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

Winter 2019/2020

EvO
ENERGIE VOR ORT

EIN JAHRHUNDERTE ALTES BAUERNHAUS IM NEUEN GLANZ

KOMMUNEN MACHEN SICH FÜR PHOTOVOLTAIK STARK

JUGEND FORDERT NEUE KLIMAPOLITIK

SCHWERPUNKT HANDWERK: ÜBERSETZUNGSKÜNSTLER ZWISCHEN KOSTEN UND ÖKOLOGIE

Liebe Leserinnen und Leser,

die Klimapolitik der 20 wichtigsten Industrie- und Schwellenländern, der sogenannten G20, ist ernüchternd: Allesamt sind sie weit davon entfernt, das Pariser Klimaabkommen in ihren Ländern umzusetzen. Das ist Ergebnis des aktuellen "Brown to Green"-Berichtes der internationalen Initiative Climate Transparency. Der aktuelle wurde im November 2019 veröffentlicht und ist die weltweit umfassendste jährliche Studie über den Klimaschutz der G20-Staaten.

Keiner der Staaten befindet sich auf einem Kurs, der geeignet erscheint, das im Pariser Klimaabkommen vereinbarte Limit des Temperaturanstiegs von 1,5 Grad Celsius, höchstens aber zwei Grad, zu begrenzen. Deutschland bescheinigt der Bericht im G20-Vergleich eine besonders schwache Leistung in den Bereichen Gebäude und Verkehr. Mit Pro-Kopf-Emissionen im Gebäudebereich von mehr als drei Tonnen liege Deutschland rund 50 Prozent über em EU-Schnitt und sogar doppelt so hoch wie der G20-Durchschnitt.

Wir können unsere selbst gesetzten Klimaschutzziele nur dann erreichen, wenn der CO_2-Ausstoß rigoros reduziert wird – und wir damit schnell beginnen. Dafür benötigen wir dringend eine neue Ausrichtung in der Klimapolitik.

Vor diesem Hintergrund ist besonders schade, dass die jüngst von der Bundesregierung beschlossene nationale CO_2-Abgabe so gering ausfällt, dass sie ihre erhoffte Lenkungswirkung nicht entfalten kann.

Bei der Energiewende spielen auch die Handwerksbetriebe eine tragende Rolle. Sie sind im Dialog mit Eigentümern von Privathäusern oder öffentlichen Liegenschaften. Mit nachhaltiger Bauweise und ökologischen Materialien, aber auch mit guten Argumenten für mehr Nachhaltigkeit können sie die Veränderungen im Bereich Gebäude voranbringen. Wir stellen Ihnen in dieser Ausgabe einige Handwerksbetriebe der Region vor. Lesen Sie außerdem in unseren Best-Practice-Beispielen, wie Sie als Hausbesitzer oder engagiertes Unternehmen die KLiBA-Beratungsangebote in Anspruch nehmen können, ob beim Gebäude-Check, bei „Nachhaltiges Wirtschaften" oder beim KEFF-Check.

Einen klimafreundlichen Winter wünscht Ihnen,

Ihr Dr. Klaus Keßler
Geschäftsführer der KLiBA

IMPRESSUM

Herausgeber
KLiBA gGmbH | Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur
Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH
Wieblinger Weg 21 | 69123 Heidelberg | Fon 06221 99875-0
Geschäftsführer Dr. Klaus Keßler
info@kliba-heidelberg.de | www.kliba-heidelberg.de
Chefredaktion Dr. Klaus Keßler
Redaktion Katja Edelmann | Benjamin Jungbluth | Olga Marksteder
Redaktionelle Betreuung
Katja Edelmann | Speyer | www.katja-edelmann.de
Projektorganisation Olga Marksteder
Gestaltung Semdesign | Ebersbach/Fils | www.semdesign.de
Satz und Layout Andrea Reuter | Annweiler am Trifels

Anzeigen und Realisation
Wolf Verlag GmbH | Hostackerweg 21 | 69198 Schriesheim
Fon 06220 1734 | Mobil 0171 6878130 | christian-wolf@posteo.de
Druck ABT Print und Medien GmbH | Weinheim
Bildnachweis Grüber Holzbau: Titel, 3, 4, 8; KLiBA – Gülay Keskin: 2, 15, 18, 20, 42, 46 unten, 47; Lang Holzbau: 6–7; Fensterbau Becker: 9; KEA: 10 links, 19, 32 unten; Lebensraumholz: 10 Mitte; Rhein-Neckar-Kreis: 10 rechts; Dietmar Gust: 11 links; Pfalzwerke: 11 rechts; Katja Edelmann: 11 Mitte, 12, 14, 16–17, 34–37; Heidelblock: 29; KLiBA: 30–32 oben; Weinheim: 32 unten; EG Hohe Waid: 33; AWO Baden: 38–40; BUND Heidelberg: 36 links; B&S Service GmbH: 41–43; Benjamin Jungbluth: 44–46

Klimaneutral Druckprodukt
ClimatePartner.com/12174-1912-1006

Gedruckt auf
100 % Recyclingpapier

4
SCHWERPUNKT HANDWERK: ÜBERZEUGUNGS-KÜNSTLER ZWISCHEN KOSTEN UND ÖKOLOGIE

5 Sanitär-Heizung-Klima Friedrich Morsch
6 Lang Holzbau
8 Grüber Holzbau
9 Fensterbau Philipp Becker

10
KLIMA-NACHRICHTEN AUS DER REGION

12
BÜRGERINNEN UND BÜRGER

12 „Wir können unsere CO_2-Bilanz sehen lassen“
16 Klimafreundliche Energieerzeugung im Einfamilienhaus
19 Photovoltaik rechnet sich – vor allem fürs Klima
29 Heidelblock: Erlös für PV-Anlage in der Kita

30
KOMMUNEN

30 Weinheim unterstützt Bürger bei Photovoltaik
34 Sprachrohr für die Jugend der Welt

38
UNTERNEHMEN UND INSTITUTIONEN

38 Ressourcen sparen durch Einkaufs- und Abfallkooperation
41 „Entscheidungen prüfen wir auf Nachhaltigkeit“

44
BILDUNG UND SCHULEN

44 Nachhaltigkeit im Schulunterricht leben

SCHWERPUNKT HANDWERK: ÜBERZEUGUNGSKÜNSTLER ZWISCHEN KOSTEN UND ÖKOLOGIE

Handwerksbetriebe haben in der Energie- und Wärmewende eine tragende Rolle: Sie sind nah am Kunden, beraten und berechnen, empfehlen Materialien und Technik. Damit beeinflussen sie, ob Privatleute oder öffentliche Institutionen Gebäude ökologisch bauen und sanieren. Ob bei Aufstockung, Dämmung, Heiztechnik oder beim Fensterbau: Vier Handwerksbetriebe aus der Region erzählen, wie sie versuchen, Kunden vom nachhaltigen Bauen und ökologischen Materialien zu überzeugen. Von Katja Edelmann

Sanitär-Heizung-Klima Friedrich Morsch
Heidelberg-Eppelheim
70 Mitarbeiter

„Ökologisch, energiesparend und zum vertretbaren Preis“

„Die meisten Kunden kommen zu uns, weil sie Kosten senken wollen“, sagt Stefan Menrath, Geschäftsführer des Sanitär-Heizung-Klima-Betriebs Friedrich Morsch aus Heidelberg-Eppelheim. Dabei sind die Energiekosten das naheliegende Mittel, um zu sparen. „Viele Kunden sind zudem offen für das Thema Nachhaltigkeit: Sie wollen flexibler und unabhängig von einem Stoff wie Öl oder Gas sein“. In der Beratung mit den Hauseigentümern vor Ort schlägt Stefan Menrath und sein Team die Brücke zwischen dem Stand des Gebäudes und dem Ziel. Ihm geht es darum, das Objekt ganzheitlich zu betrachten und Antworten auf folgende Fragen zu erhalten: Wie viele Personen sollen im Haus wohnen? Wie viel Energie will der Kunde sparen? Welche Baumaßnahmen soll es am Haus oder im Haus sonst noch geben? Wie viel Geld will er ausgeben? Wie viele Jahre will er das Gebäude nutzen?

„Unser Angebot berücksichtigt die Kombination aus baulichen Gegebenheiten, Budget und Zielen“. In einer Gesamtbetrachtung von Energieverbrauch und -kosten, Investition (beispielsweise für eine neue Heizung), Folgekosten und Nutzungsdauer errechnet die Firma Morsch ein Angebot. Die Zielgruppen haben unterschiedliche Ansprüche und sind unterschiedlich gut von ökologischen Aspekten zu überzeugen. Was für den Kunden, auch den ökologisch denkenden, am besten ist, ist sehr individuell. „Bei einem 70-jährigen Rentner habe ich Probleme, ihm eine neue Heizung schmackhaft zu machen, die sich erst in 20 Jahren amortisiert. Das ist bei einem jungen Paar natürlich leichter. Es wird lange in dem Gebäude wohnen und hat eher langfristige Ziele“, sagt Menrath.

Von der Generation „Wirtschaftlichkeit“ zur Öko-Generation

Die Kundschaft ist bunt gemischt. Auf der einen Seite trifft Menrath junge Familien, die von der Wärmepumpe bis zur Photovoltaikanlage alles auf den nachhaltigen Stand bringen und am liebsten selbst versorgen wollen. „Doch manchmal amortisiert sich eine Wärmepumpe im Altbau nicht und wir müssen den Kunden, der sich darauf eingefahren hat, zu einer Alternative führen“, weiß Menrath. Auf der anderen Seite hat der Handwerksbetrieb Kontakt zu Hauseigentümern der älteren Generation, die kein Geld für eine nachhaltige Heizanlage ausgeben wollen oder können und einen über 30 Jahre alten Heizkessel verwenden. In Baden-Württemberg sind mehr als die Hälfte der Öl- und Gasheizkessel über 20 Jahre alt. „Hier raten wir zu einer schmaleren Lösung, zum Beispiel eine neue Gasheizung, die weniger Energie und CO_2-Ausstoß hat. Dabei spart man 20 bis 30 Prozent Energie, also auch Kosten. Es wäre fatal, den alten Kessel zu lassen, bis nachhaltige Heizanlagen günstiger werden“, sucht Menrath nach einer guten Lösung für diese Zielgruppe, die wirtschaftlicher und kurzfristiger denkt. Die Beratung der Generation 50+ ist intensiver, weil die Grundeinstellung anders ist. Neben der nachhaltigen Variante lassen sich die Älteren immer auch die herkömmliche Heiztechnik als Vergleich im Angebot anbieten.

„Wir versuchen, den Kunden ökologisch und energiesparend zu beraten, aber zu einem vertretbaren Preis, der auch Folgekosten berücksichtigt“, ist Menraths Devise. Er empfiehlt Kunden zusätzlich zu energiesparenden Maßnahmen im Gebäude, die geringere Kosten verursachen, etwa den hydraulischen Abgleich oder elektronische Thermostatköpfe. Außerdem arbeitet Morsch in regionalen Netzwerken mit anderen Handwerksbetrieben, Architekten, dem Fachverband der Sanitärbranche, Energieberatern sowie der KLiBA zusammen. „Wir schicken Kunden mit dem Angebot, das wir ausgearbeitet haben, gern zur Prüfung zur KLiBA, oder treffen uns mit der KLiBA vor Ort beim Sanierungsobjekt. Dadurch gewinnen wir viel Vertrauensvorschuss“, sagt Menrath.

→ **www.morsch.de**
→ **www.fvshkbw.de (Fachverband)**

Lang Holzbau Heidelberg-Wieblingen
17 Mitarbeiter

Spezialist für Aufstockungen: Lang Holzbau.

Starke Argumente für den zeitgemäßen Baustoff Holz

Vor drei, vier Jahren erhielt der Handwerksbetrieb Lang Holzbau noch täglich Anfragen zur energetischen Sanierung. Die Menschen wollten explizit Energiekosten sparen. „Jetzt sind diese Art Anfragen fast eingeschlafen. Öl und Gas sind aktuell zu günstig“, erklärt Geschäftsführer Tobias Lang. Nur bei Instandsetzung von Altbauten werde die energetische Sanierung noch angefragt. Stattdessen fokussiert sich der Holzbaubetrieb auf Dachaufstockungen und Dachumdeckungen sowie ab und zu auf Holzhäuser im Neubau. „Bei Aufstockungen kann man durch die Holzrahmenbauweise und die Dämmung mit Zellulose deutlich mehr Energie einsparen“, sagt Bauingenieur Lang. Das niedrige Gewicht von Holz spielt dem CO_2-neutralen und nachhaltigen Baustoff in die Karten. Lang verwendet hauptsächlich heimische Nadelgehölze für den Dachaufbau. Als Dämmstoff verwendet der Betrieb in 90 Prozent der Fälle die nachhaltige Zellulose. Wenn es um Fassadendämmung geht, empfiehlt Lang den Einsatz von Holzweichfaserplatten.

„Viele Privatkunden sind bereit, für ihr Eigenheim ökologische Stoffe zu nehmen, weil Preis und Dämmstärke meist passen,“ freut sich Lang. „Doch sanieren sie ein Mehrfamilienhaus, kann der Preisunterschied für eine ökologische Dämmung aufgrund der benötigten Menge um tausend Euro höher sein als zum Beispiel mit Mineralwolle. Dann entscheiden sich die Bauherren meist für die günstigere Variante“, berichtet Lang.

Energetische Sanierung im Passivhaus-Standard.

Der Bauingenieur hält es für wichtig, den Kunden die Bautechnik und -stoffe zu erklären. „Dann können wir die private Kundenentscheidung auch beeinflussen.“ Auch bei Kirchensanierungen konnte der Holzbaubetrieb die Dämmung schon einige Male auf Zellulose umschwenken.

Anders bei öffentlichen Ausschreibungen: „Hier steht häufig schon fest, welches Dämmmaterial zum Einsatz kommen soll“, sagt Lang. So lange der Preis das einzig relevante Kriterium ist, haben es alternative Dämmstoffe wie Zellulose und Holzfaserplatten schwer, sich durchzusetzen.

Laut dem Industrieverband Hartschaum (IVH) hält das Expandiertes Polystyrol (EPS, besser bekannt als Styropor) einen Marktanteil von 32 Prozent, Mineralwolle 54 Prozent, andere nachwachsende Schaumstoffe zusammen 8 Prozent und sonstige Dämmstoffe 6 Prozent. „Häufig werden die alternativen Dämmstoffe unter Brandschutzaspekten kritisch gesehen“, sagt Lang. Dabei halten diese Dämmstoffe alle gesetzlichen Vorgaben ein und werden wie alle anderen Dämmstoffe Brandtests etc. unterzogen.

Holz als Baustoff

Insgesamt tut sich was in Sachen Holzhausbau. Der Baustoff ist in den letzten Jahren immer beliebter geworden. In unseren Nachbarländern Österreich und Norwegen werden sogar Hochhäuser in Holzbauweise erstellt. „Holz Konstruktionen halten dem Feuer stand, wenn man sie kapselt,“ erklärt Lang. In Deutschland muss sich da noch einiges beim Baurecht ändern.

Erste Ansätze gibt es bereits: In Baden-Württemberg wurde bei der Novellierung der Landesbauordnung der Einsatz von Holz beim Geschossbau erleichtert.

Wenn lokale Handwerker mit Architekten vor Ort zusammenarbeiten, die vom Holzbau überzeugt sind, dann kommt es auch vor, dass Kindergärten oder Schulen in Holzbauweise gebaut werden. „Für Kinder ist es sowieso schöner, in diesem naturnahen Material zu spielen und zu lernen als in einer Steinkiste“, gibt Lang zu bedenken. Vielleicht ist er der Zeit voraus. Denn seit einigen Jahren nutzt Lang eine Photovoltaik-Anlage auf dem Firmendach, ein Elektroauto und eine Heizung, die mit dem Abfallholz betrieben wird.

→ **www.lang-holzbau.de**
→ **https://holzbau-online.de (Fachverband)**

Grüber Holzbau GmbH Schriesheim
24 Mitarbeiter

„Wer Industriedämmstoffe möchte, muss zur Konkurrenz gehen“

Georg Grüber ist vom Holzbau überzeugt. „Davon möchte ich auch meine Kunden überzeugen. Holzbau ist aktiver Klimaschutz, der einzige CO_2-neutrale Rohstoff – es wächst mehr nach als man verbraucht“, sagt der Zimmerermeister Grüber. Weder Polystyrol noch PU-Schaum will der Schriesheimer verwenden. Kunden, die die Industriematerialien bei ihm nachfragen oder nur auf den Preis schauen, schickt er zum Wettbewerb.

„Der Deutsche guckt erstmal aufs Geld. Aber wir werden in den nächsten Jahren richtige Probleme bekommen mit diesem Konsumverhalten, mit der Entsorgung und den verbundenen Umweltschäden“. Wem natürlich Materialien zu teuer sind, empfiehlt Grüber, lieber noch ein Jahr zu warten und dann in Nachhaltigkeit zu investieren.

Seit 1991 verwendet das Abbundzentrum von Grüber Holzfaserdämmstoffe wie Cellulose oder Holzfaser. Nur bei einem Prozent der Gebäude werden sie als Dämmstoff verwendet. Doch das bestärkt Grüber. „Ich schwätze das nicht so daher, ich bin davon überzeugt, dass Holzdämmstoffe besser sind – nicht nur als Wärmeschutz, auch als sommerlicher Hitzeschutz“, so der Zimmerer. Damit sparen sich die Kunden die Lüftung oder Klimaanlage. Gut aufgeklärt lassen sich die Kunden häufig überzeugen.

Bei Ein- und Zweifamilienhäuser-Neubauten in Baden-Württemberg erreiche der Holzbau eine beachtliche Quote von 35 Prozent. Auch beim Brandschutz liege der Holzbau – entgegen einiger Mythen – mittlerweile vorn. Grüber verweist auf ein zehngeschossiges Gebäude in Heilbronn, das komplett aus Holz gebaut ist. Beim Schallschutz arbeitet der Holzbau an Verbesserungen. „Dafür verzeiht Holz als natürliches Material mehr. PU-Dächer sind schadensanfälliger, wenn zum Beispiel Leitungen, Fugen oder Löcher ins Material gebohrt werden“, so Grüber. Als Fachbetrieb für Dämmtechnik erreicht Grüber Holzbau fünf Sterne bei der Nachhaltigkeits-Qualitätsoffensive der Zimmerei-Innungsbetriebe. Grüber und sein Team nehmen regelmäßig an Fortbildungen teil, leisten Qualitätsmanagement und sind zertifiziert in den Bereichen Arbeitsschutz, Marketing sowie Technik und Umwelt. „Auf diese ganzheitlichen Qualitätsstandards legen unsere Kunden Wert – und wir leisten uns das“, so Grüber.

→ www.grueber-holzbau.de
→ https://holzbau-online.de

Fensterbau Philipp Becker GmbH Heidelberg-Rohrbach
14 Mitarbeiter

„Fachmännische Montage ist nachhaltig“

Hans-Jörg Becker, Geschäftsführer der Philipp Becker GmbH, kennt solche und solche Kunden. „Manche versuchen, den geringsten Standard und Preis zu nehmen. Andere, wie zum Beispiel die Erben von Gebäuden, nehmen Geld für die Wärmedämmung in die Hand, um Energiekosten effizient zu senken“, so der Glasermeister und Betriebswirt des Handwerks. Beckers Argumente beziehen sich auf physikalische Angaben, die er mit Hilfe von thermografischen Analysen sogar sichtbar machen kann. „Wenn Sie im Bestandshaus mit großen alten Fensterfronten im Obergeschoss ohne große Dämmung bei 20 Grad heizen, haben sie einen Wärmedurchgangskoeffizienten (Ug-Wert) von 3 oder 5. So geht die Hälfte der Energie zum Fenster hinaus“. Werden dann neue Fenster fachmännisch eingesetzt, spart man Energiekosten und Geld – der Ug-Wert sinkt auf 1,5 Watt pro Quadratmeter und Kelvin. „So mache ich den Leuten die Ersparnis bewusst – und sie entscheiden sich häufig für die Investition.

Zusätzlich zum Glaser-Handwerk hat sich Becker auf die Thermografie spezialisiert. Das bildgebende Verfahren zeigt per Infrarotstrahlung die Oberflächentemperatur von Objekten an. Geschäftsführer Becker hat ebenfalls eine Qualifikation als Gebäudeenergieberater und übernimmt die Energieanalyse von Bauten. Das schafft einen ganzheitlichen Blick auf Gebäude und identifiziert Energieverluste, zum Beispiel an Rolladenkästen, in Wandnischen oder aufgrund falscher Beschläge an Türen. Die fachmännische Montage von Fenstern – entsprechend der Energieeinsparverordnung – ist genauso wichtig wie etwa die Auswahl des Materials. Vor allem im Altbau braucht man geschultes Fachpersonal. „Nicht nur für die Montage, sondern auch zur Aufklärung des Kunden, etwa beim Thema Lüften und Lüftung“, sagt Becker.

An diesen Einzelheiten erkennt man die Qualität der Handwerker in Bezug auf Nachhaltigkeit und Gesundheit. „Wenn Schimmel in der Baufuge ist und nicht nach außen diffundieren kann, dann kommt das böse Erwachsen“. Allein in diesem Jahr reparierte das Fensterbau-Unternehmen, das in der sechsten Generation seit 140 Jahren auf dem Markt ist, 200 falsch montierte Balkontüren. „Zum Glück ist die große Welle der Sanierung auf dem untersten Preislevel seit einigen Jahren vorüber. Die Menschen gehen wieder zurück auf deutsche Standards und Marken“, freut sich Becker.

→ www.fensterbau-becker.de

Das Förderprogramm Rationelle Energieverwendung der Stadt Heidelberg

Gefördert werden unter anderem
- Die Dämmung von Dach, Außenwand, Kellerdecke
- Der Austausch von Fenstern oder Glasflächen
- Der Einbau einer Lüftungsanlage
- Der Neubau eines Passivhauses

Das Förderprogramm ist mit verschiedenen KfW-Programmen kombinierbar!

Weitere Informationen zu Fördersätzen und Förderbedingungen finden Sie hier: **www.heidelberg.de/foerderprogramm >Umweltschutz**, unter Telefon 06221 58-18141 und bei der KliBA in Heidelberg (**www.kliba-heidelberg.de**).

Heidelberg

KLIMA SUCHT SCHUTZ AUCH BEI DIR!

KLIMA-NACHRICHTEN AUS DER REGION

Die nationale CO_2-Abgabe im Bundes-Klimaschutzprogramm ist unzureichend

Seit Jahren forderte die KLiBA – eines der 900 Mitglieder des „Vereins für eine nationale CO_2-Abgabe e.V." – die Verteuerung von klimaschädlichen, fossilen Energieträgern wie Kohle, Erdöl und Erdgas. Daher zeigte sich KLiBA-Geschäftsführer Dr. Klaus Keßler mit dem Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung, die die Abgabe enthält nicht zufrieden. Die Umweltkosten, die durch die CO_2-Emissionen verursacht werden, werden von Wissenschaftlern auf 180 Euro pro Tonne geschätzt. „Nur ein höherer Einstiegspreis von 40 Euro und eine stärkere Entlastung vor allem einkommensschwacher Haushalte sorgen für die notwendigen ökonomischen Anreize, einen sozialen Ausgleich und wirksamen Klimaschutz. Der jetzt geplante CO_2-Aufschlag ist viel zu gering um Lenkungswirkung zu entfalten. Die Auswirkung, zum Beispiel auf den Spritpreis, ist geringer als die täglichen Preisschwankungen an der Tankstelle. Ich hätte mir mehr Mut von der Politik gewünscht, hier muss dringend nachgebessert werden", zeigt sich Keßler enttäuscht.

Passivhaus-Planer haben Kurs bei KLiBA abgeschlossen

Um den Passivhaus-Baustandard erfolgreich umzusetzen, werden zukünftig Passivhaus-Planer gebraucht. Im Sommer beendeten 19 Teilnehmer aus ganz Deutschland den ersten deutschsprachigen Kurs als „Zertifizierter Passivhaus-Planer" in der Heidelberger Bahnstadt. Von April bis Ende Mai bildeten sich die Architekten, Ingenieure, Bauträger und Generalunternehmer in dem modularen Kurs der KLiBA und des Passivhaus-Instituts weiter. Sie erwarben Wissen über die energieeffiziente Gebäudehülle, Passivhaus-Komponenten, Lüftungsanlagen und Luftdichtigkeit sowie Sanierung und Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen, Beheizung, Kühlung und Berechnungen. Der nächste „Passivhaus-Planer"-Kurs findet im Frühjahr 2020 statt.

Info und Anmeldung: KLiBA Heidelberg, Kerstin Stolz, Fon 06221 99875-0, info@kliba-heidelberg.de, www.kliba-heidelberg.de

Klima Arena: Klimawandel zum Anfassen und Verstehen

Im Oktober 2019 eröffnete die Klima Arena in Sinsheim, die von der Klima Stiftung für Bürger getragen wird. Das Haus will möglichst viele Menschen für Umwelt und ihren Schutz sensibilisieren und ein besseres Verständnis für den Klimawandel und den nachhaltigen Umgang mit der Umwelt fördern. Die Klima Arena ist ein Erlebnis- und (außerschulischer) Lernort, vermittelt Wissen sowie Impulse und steht als neutrale Plattform und Veranstaltungsort für die gesellschaftliche Debatte bereit. Stationen drinnen und draußen behandeln die Themen Klimawandel, Wohnen und Energie, Mobilität, Lebensstil und Konsum, Lebensraum Natur sowie den Wirtschaftsraum Natur. So wird ein schmelzender Gletscher simuliert oder die Mobilität der Zukunft vorgestellt. Der Rhein-Neckar-Kreis präsentiert sich in einem eigenen Pavillon.

Das Projekt Stromspar-Check wird fortgesetzt

Seit über zehn Jahren hat der Stromspar-Check in Deutschland mehr als 800 000 Menschen mit geringem Einkommen beim Stromsparen beraten und das Klima entlastet. Das erfolgreiche Projekt des Deutschen Caritasverbandes (DCV) und des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD) e.V. gibt es bundesweit in rund 150 Städten und Gemeinden. Seit 1. April dieses Jahres wird das Projekt unter dem Namen „Stromspar-Check Aktiv“ fortgesetzt. In der Region Rhein-Neckar sind die Caritas Heidelberg und Caritas Rhein-Neckar mit dabei. Die KLiBA bildet im Rahmen des Projektes dieStromsparhelfer aus. Die Stromsparhelfer machen zunächst einen Stromspar-Check, messen und ermitteln die Verbrauchswerte von Kühlgeräten, Fernsehern und sonstigen Haushaltsgeräten. Anschließend bauen sie kostenlos Energiesparlampen, schaltbare Steckerleisten und Wassersparartikel ein. Auch der Stromverbrauch für die teure elektrische Warmwasserbereitung kann oftmals deutlich gesenkt werden. Die Stromsparhelfer werden regelmäßig von einem KLiBA-Energieberater geschult und bei der Bearbeitung und Durchführung der Checks unterstützt.

Es geht los: Grundsteinlegung beim Collegium Academicum

Nach sechs Jahren Planung, Fundraising und Vorbereitung wurde im Juli der Grundstein für das geplante selbstverwaltete Studentenwohnheim Collegium Academicum in Heidelberg-Rohrbach gelegt. Auf dem Gelände des ehemaligen US-Hospitals wird ein energieeffizienter, nachhaltiger Gebäudekomplex entstehen. Über 200 Menschen aus Politik, Kommune, Behörden, private und öffentliche Förderer feierten den baldigen Baubeginn. Zuvor hatte die studentische Initiative den Bankkredit bewilligt bekommen und den Kaufvertrag für das Grundstück unterzeichnet. Allein zwei Millionen Euro Direktkredite will das Collegium Academicum erwerben. Das Ziel ist fast erreicht.

Ladenburger Quartier Nordstadt-Kurzgewann mit klimafreundlicher Wärme versorgt

Im September haben die Stadt Ladenburg und die Pfalzwerke den Betreibervertrag zur Wärmeversorgung im Baugebiet Nordstadt – Kurzgewann unterzeichnet. In den nächsten Jahren sollen im Quartier rund 550 Wohnungen entstehen – mit innovativen Wohnformen, bezahlbarem Wohnraum, gemeinschaftliches und intergeneratives Wohnen sowie die Inklusion von Menschen mit und ohne Behinderung. Die KLiBA unterstützte die Kommune bei der Konzipierung des Wärmekonzeptes, begleitete den europaweiten Ausschreibungsprozess bis zur Auftragsvergabe, beriet die Kommune bei der Entscheidungsfindung. Den Auftrag für die zentrale Wärmeversorgung über 20 Jahre vergab die Kommune an die Pfalzwerke. Der Betreiber wurde besonders aufgrund von Umweltverträglichkeit, Energieeffizienz und einem niedrigen Primärenergiefaktor von 0,19 ausgewählt. Die Wärmeversorgung basiert auf Kraft-Wärme-Kopplung mittels gasbetriebener Blockheizkraftwerke mit ergänzenden Gasspitzenlastkesseln vor.

„WIR KÖNNEN UNSERE CO_2-BILANZ SEHEN LASSEN“

Bei der KLiBA-Aktion öffnete Familie Kerzmann ihr saniertes Haus für Interessierte.

Familie Kerzmann in Laudenbach ist eine offene Familie, die ihren Traum vom umgebauten denkmalgeschützten Haus lebt – und gerne zeigt. Für die KLiBA-Aktion „Wegen Sanierung geöffnet“ konnten Interessierte das mehrere Jahrhunderte alte Bauernhaus besichtigen und sich über die energetische Sanierung informieren. Von Katja Edelmann

Hühner scharren, Sonnenblumen sprießen, die Sonne strahlt von Westen auf den Hof am Hang in Laudenbach an der Bergstraße. Familie Kerzmann hat das Haus, das wahrscheinlich aus dem 16. Jahrhundert stammt, 2014 gekauft. „Am Gewölbekeller haben wir die Aufschrift 1559 gefunden. Wir haben ein Landhaus daraus gemacht. Das passt gut, denn es war früher ein Bauernhof“, erzählt Petra Kerzmann. 2016 zog sie mit ihrem Mann und den zwei Kindern ein.

Die engagierte Familie Kerzmann (3. und 4. v. l.) öffnete während der KLiBA-Aktion den Interessierten ihre Türe. Mit von der Partie Dr. Klaus Keßler (l.), Bürgermeister Hermann Lenz (2. v. l.) und Energieberater Sebastian Acker (r.).

Ursprünglich war das Grundstück 2500 Quadratmeter groß und stand lange zum Verkauf. „Es wurde Denkmalschutz festgestellt. Erst als die Fläche geteilt wurde, haben wir das alte Bauernhaus gekauft“, erzählt Kerzmann. Die Idee war klar: Sie legen Wert auf ökologisches Bauen und Materialien und wollten vieles in Eigenleistung bewerkstelligen. Joachim Kerzmann, von Beruf Maschinenbau-Ingenieur und angestellt als Energie- und Ressourcenmanager, entkernte das Haus und wollte es so instand setzen, wie es ursprünglich war. Schritt für Schritt, Schicht für Schicht baute er Wände und Decken zurück. Die Fassade lag unter einer Schicht Faserzement, die Kerzmanns abtrugen.

Das Denkmalamt ließ für das als Kulturdenkmal deklarierte Gebäude ein Raumbuch erstellen. Das hieß, auch die inneren Strukturen waren schützenswert. „Wir haben eine Wand entfernt, die Dielen und Balken in Wänden und Decken freigelegt. Das meiste haben wir in seiner Struktur belassen, repariert und mit neuen Balken bestärkt, wenn es durch den Holzwurm oder die Feuchtigkeit zu stark beschädigt war“,

Fertighaus: Schauen und bauen!

Wer ein Haus bauen möchte, braucht umfassende Informationen und gute Beratung. Das Deutsche Fertighaus Center Mannheim bietet noch mehr: Rund 40 komplett eingerichtete Musterhäuser von mehr als 30 Herstellern lassen Wohn(t)räume schon erleben, bevor sie gebaut sind. Diese „begehbaren Baupläne" bilden die Basis für die individuelle Planung des Bauprojekts – ganz nach den Bedürfnissen und dem Budget der Bauherren und den örtlichen Bauvorschriften.

Wer bereits über ein Baugrundstück verfügt, sollte sich schnellstmöglich mit dem örtlichen Bebauungsplan vertraut machen. Denn von diesem hängt ab, welcher Haustyp und welche Größe in Frage kommen. Im Bebauungsplan geregelt sind zum Beispiel Baugrenzen, Grundflächenzahl und Zahl der Vollgeschosse, Dachform und Firstrichtung. Wer entscheidende Eckdaten bereits zur Beratung mitbringt, erleichtert erste Planungsentwürfe und Kostenkalkulationen.

Wer noch kein Baugrundstück hat, kann sich bei den Fertighausanbietern erkundigen – viele bieten einen eigenen Grundstücksservice an.

Die Musterhäuser im Deutschen Fertighaus Center Mannheim zeigen große Vielfalt an Größe und Baustilen – von der Stadtvilla bis zum raffiniert aufgeteilten Mehrgenerationenhaus, vom kompakten Siedlerhaus für kleine Grundstücksgrößen bis zum großzügigen ebenerdigen Bungalow. Die Bauherren haben die Wahl zwischen unterschiedlichen förderfähigen Energieeffizienzklassen von KfW 55 bis KfW 40 plus. Ebenso können sie unter den Ausbaustufen wählen, also beim Innenausbau selbst mit anpacken oder das Haus schlüsselfertig übernehmen.

info

Deutsches Fertighaus Center Mannheim
Xaver-Fuhr-Straße 111 am Maimarktgelände, verkehrsgünstig an der BAB 656
Geöffnet: dienstags bis sonntags von 10 bis 17 Uhr, Eintritt frei
www.deutsches-fertighaus-center.de

berichtet Petra Kerzmann. Ein neuer Hauptträger verleiht dem ausgebauten Dachboden Stabilität. Es ist bis heute sehr aufwändig, Türrahmen, Fenstersprossen, Knaufe und Fußleisten in der Ästhetik von früher zu finden.

Effizienzhausstandard KfW-Denkmal erreicht

Es wurden umfassende Dämmmaßnahmen an der Kellerdecke, dem Dach, den Innenwänden und sogar unterhalb der Bodenplatte durchgeführt. Die alten Fenster wurden ausgetauscht. Die Außenmauern aus Bruchstein messen im Untergeschoss rund ein Meter mit freitragender Architektur. Die Kerzmanns entschieden sich nach der Beratung durch den Energieberater Sebastian Acker aus Heidelberg für eine Innendämmung mit integrierter Wandheizung. Die verwendeten Schamott-Steine speichern die Wärme, die die Holzscheit-Heizung abgibt. Joachim Kerzmann ist es wichtig, ökologisch nachwachsende Rohstoffe zu verheizen. Das Holz bekommt die Familie von einem Brennholzlieferanten aus Laudenbach. Die Scheite, die einen halben Meter messen, werden einmal im Jahr angeliefert. Rund sieben Raummeter benötigt das Haus. Im Sommer heizen die Kerzmanns alle zwei Wochen den Ofen an, um Warmwasser für den Pufferspeicher zu generieren; im Winter je nach Witterung maximal einmal am Tag. Wir beziehen grünen Strom und heizen mit nachwachsendem Rohstoff. „Wir können unsere CO_2-Bilanz sehen lassen“.

Mittlerweile erreicht das Gebäude den Effizienzhaustandard ‚KfW Denkmal‘ mit einem jährlichen Primärenergiebedarf von knapp 44 Kilowattstunden pro Quadratmeter. Das Dach ist mit Holzfasern gedämmt. General-Handwerker war ein Dachdeckerbetrieb aus Laudenbach. „Er hat uns weitere gute Handwerker vermittelt, die einen reibungslosen Bauablauf ermöglichten. Wir vertrauen ihm. Diese Verbindlichkeit und Nähe ist wichtig“, sagt Kerzmann.

Offener Punkt ist nun für die Kerzmanns noch das Thema Photovoltaik- und Solarthermieanlage. „Wir wollen eine nutzen, aber beraten gerade über den geeigneten Standort. Das Dach des Hauses kann aus Gründen des Denkmalschutzes dafür nicht genutzt werden. Eventuell eignet sich das Dach des Holzschuppens vor dem Haus in West-Richtung.

„Die Nähe zu den lokalen Handwerkern schafft Vertrauen und Verbindlichkeit.“

Infobox

Sanierung eines denkmalgeschütztes Einfamilienhauses
Baujahr 1559, Sanierung 2016

GEBÄUDEHÜLLE

Bauteil	Sanierungsmaßnahme	U-Wert (W/m²K)
Dach	5 cm Aufsparrendämmung mit Holzfaserplatten (WLG 045) in Kombination mit 20 cm Zwischensparrendämmung aus Mineralfaser (WLG 032)	0,17
Fassade	Innendämmung mit 4 cm Holzweichfaserplatte (WLG 040) In den Bereichen der Wandheizung zusätzlich Schamottestein als Träger für Heizungsschlangen	0,61
Kellerwände	Innendämmung mit 4 cm Holzweichfaserplatte (WLG 040)	0,61
Bodenplatte	unterseitige Dämmung mit 10 cm (WLG 037)	0,23
Fenster	dreifache Wärmeschutzverglasung in Holzrahmen	1,40

ANLAGENTECHNIK

Anlagenart	Beschreibung
Heizung	Holzvergaserkessel, Betrieb mit Scheitholz, 18 kW max. Heizleistung

KLiBA-KONTAKT

Kerstin Stolz
Energieberatung

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

KLIMAFREUNDLICHE ENERGIEERZEUGUNG IM EINFAMILIENHAUS

Wie kann ich mehr Energie sparen, mein Haus nachhaltig und mit mehr Unabhängigkeit von Energieanbietern mit Wärme und Strom versorgen? Diese Fragen stellt sich Familie Bruni-Volz aus Hirschberg-Großsachsen. KLiBA-Energieberater Thomas Nabbefeld beantwortete die Fragen beim umfassenden Gebäude-Check im Einfamilienhaus und gab Empfehlungen für den Einsatz regenerativer Energien. Von Katja Edelmann

Christine Bruni lernte das Beratungsangebot der KliBA bei einem Vortrag über die energetische Gebäudesanierung in Verbindung mit Photovoltaik und Solarthermie in Hirschberg kennen. In ihrem Haus, am Südhang der Bergstraße gelegen, hat Bruni bereits einiges für eine nachhaltige Energieversorgung getan: Seit 2002 bezieht sie den Strom von der Naturstrom AG, um Atomstrom zu vermeiden. 2011 installierte sie obendrein vollflächig eine Photovoltaik-Anlage auf dem optimal zur Sonnenstromerzeugung ausgerichteten Dach ihres Hauses. Die Anlage mit 8,225 Kilowatt-Peak versorgt die vier Personen, die auf 165 Quadratmeter wohnen, bereits zu Teilen mit eigen produziertem Strom.

Doch Bruni will mehr tun: „Die Energiewende erfordert private Investitionen, die auch finanzielle Vorteile bringen und den eigenen ökologischen Fußabdruck verringern. Wie viele Menschen, mache ich mir Gedanken, wie ich meine Ersparnisse effektiv und umweltverträglich investieren kann – also nicht in die üblichen von den Banken angebotenen Fonds der Lebensmittelkonzerne sowie Öl-, Atom- und Kohle-Energieriesen“, sagt Bruni.

KLiBA als neutraler Berater und Wissensvermittler

Die Hirschbergerin möchte bei der zukünftigen Energieversorgung ihres Hauses möglichst das volle Potenzial erneuerbarer Energien ausschöpfen. Das sei für sie ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. „Gleichzeitig bin ich unabhängiger von schwankenden Energiepreisen“, sagt Bruni. Beispielsweise schwebt ihr vor, die 20 Jahre alte Gasheizung durch eine effizientere Heizanlage zu ersetzen und diese mit der Installation einer Solarthermie-Anlage zur Warmwassererzeugung auf Ihrem Garagendach zu kombinieren. Das Problem: „Es gibt schier unendlich viel Literatur und Angebote. Da fällt es dem Laien schwer, durchzublicken und die Vor- und Nachteile zu verstehen“, sagt Bruni. Sie wünscht sich mehr erklärende und neutrale Informationen. Zwar sei bei der Inbetriebnahme der bestehenden PV-Anlage mit dem Anbieter Solarworld 2011 alles zu ihrer Zufriedenheit verlaufen. „Sicherer ist es aber, wenn man einen neutralen Berater wie die KLiBA hinzuziehen kann. Man bekommt Antworten individuell abgestimmt auf die jeweilige Situation und den Wissensbedarf. Das kann ich nur empfehlen“, sagt Bruni.

Kombination aus Gasheizung und PV-Strom: Hauseigentümerin Bruni will noch stärker Stromkosten sparen.

Beim Gebäude-Check der Verbraucherzentrale überprüft der KLiBA-Energieberater Thomas Nabbefeld vor Ort den Strom und Wärmeverbrauch von Elektrogroßgeräten der Familie Bruni, die Gebäudehülle sowie den etwas in die Jahre gekommenen Wärmeerzeuger. Dabei zeigt er Bruni Lösungswege zu mehr Effizienz im Gebäude auf, weist auf Förderungen und das Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg (EWärmG) hin, dass es bei der Erneuerung eines zentralen Heizwärmeerzeugers zu erfüllen gilt und was bereits durch die installierte PV-Anlage erfüllt wird. Da das Gebäude 2002 errichtet wurde und im Vergleich zum damaligen Standard bereits mit einem guten Wärmeschutz ausgestattet ist, empfiehlt der KLiBA-Energieberater momentan keine weiteren Maßnahmen an der Gebäudehülle.

Da bereits fast die ganze verfügbare Fläche durch die PV-Anlage genutzt wird, empfiehlt Nabbefeld, diese nicht zu erweitern. Möglich wäre, die von Bruni überlegte Solarthermie-Anlage zur Warmwasser- Erzeugung auf dem Garagendach. Hierzu müssten noch weitere Untersuchungen erfolgen, fügt der Energieberater an.

Denkbar wäre, die vorhandene PV-Anlage zusätzlich mit einem Batteriespeicher zu kombinieren. Damit könnte der Eigenverbrauchsanteil von zirka 20 bis 30 Prozent der PV-Anlage auf etwa 60 bis 70 Prozent mit Batteriespeicher erhöht werden – so könnte die Familie Stromkosten sparen. Seit 2016 nutzt die Familie einen VW Golf Hybrid, dessen Akkus ebenfalls über die PV-Anlage geladen werden können.

GUTSCHEIN

ENERGIECHECK IM BETRIEB (KEFF-CHECK)

KEFF
Kompetenzstelle Energieeffizienz Rhein-Neckar

INDIVIDUELLE ERSTANALYSE IHRER GEWERBEIMMOBILIE IN BADEN-WÜRTTEMBERG
ANGEBOT FÜR MIETER UND EIGENTÜMER

WUNSCHTHEMEN FÜR IHREN KEFF-CHECK HIER AUSWÄHLEN:

- ☐ Stromeinsparung
- ☐ Beleuchtungsanlage
- ☐ Abwärmenutzung
- ☐ Prozessoptimierung
- ☐ Gebäudehülle
- ☐ Druckluftanlage
- ☐ Fördermittelinfos
- ☐ Wärmebildanalyse
- ☐ Heizungsanlage
- ☐ Pumpen/Hydraulik
- ☐ Kälte/Klima/Lüftung
- ☐ Individuelles Wunschthema

VEREINBAREN SIE NOCH HEUTE IHREN KOSTENLOSEN KEFF-CHECK!

Bernhard Röhberg
KEFF-Effizienzmoderator für IHK-Betriebe
IHK Rhein-Neckar, Hans-Böckler-Straße 4, 69115 Heidelberg
T 06221 9017-611
bernhard.roehberg@keff-bw.de

Udo Benz
KEFF-Effizienzmoderator für HWK-Betriebe
KliBA gGmbH, Wieblinger Weg 21, 69123 Heidelberg
T 06221 99875-17
udo.benz@keff-bw.de

TRÄGER DER KEFF RHEIN-NECKAR
IHK Rhein-Neckar · KLiBA · Metropolregion Rhein-Neckar · UKOM

GEFÖRDERT DURCH
Europäische Union · EFRE Investition in Ihre Zukunft. · Baden-Württemberg

keff-rn.de

Bei der Wahl eines Energiespeichers werden umweltfreundliche Technologien auf Basis von Lithium-Eisenphosphat oder auch Salzwasserbatterien empfohlen, wie sie beispielsweise momentan von den Elektrizitätswerken Schönau (nur für Kunden der EWS Schönau) gefördert werden.

Heiz-Check im Winter empfohlen

Wichtig sind beim Heizungsthema die versteckten Einsparpotenziale, beispielsweise durch die richtige Einstellung der Vor- und Rücklauftemperatur, die durchgängige Dämmung der Heizungsrohre, der hydraulische Abgleich oder den Austausch der Heizpumpe. Nabbefeld schlägt Bruni dafür den gesonderten Heiz-Check vor, bei dem die Effizienz der Anlage, während der Heizperiode, ein paar Tage durch Messungen untersucht wird.

Als Alternative zur Warmwassererzeugung schlägt Herr Nabbefeld vor, den zukünftigen Heizwärmeerzeuger mit einer Warmwasser-Wärmepumpe zu kombinieren. Dadurch könnte der Eigenstromanteil durch die Photovoltaikanlage der Familie Bruni weiter erhöht werden und der Warmwasserbedarf in den Sommermonaten weitestgehend durch die Wärmepumpe gedeckt werden. Das spart Brennstoffkosten ein. Weitere energetische und finanzielle Vorteile könnten auch hier durch die Kombination mit einem Batteriespeicher erzielt werden. Um den Speicher optimal auszulegen empfiehlt Nabbefeld, die individuelle Stromverbrauchsverteilung der Familie über den Tag durch die Installation eines Geräts zur Lastgangmessung zu erfassen. So bestimmt man die passende Größe des Akkus. „Der Überschuss von mittags müsste für den Verbrauch in die Abendstunden verlagert werden“, fasst Nabbefeld zusammen. Bruni ist begeistert und blickt zuversichtlich in die Zukunft: „Wenn ich später in Rente bin, hätte ich dann ein warmes Haus und könnte Haus und Auto dank der Investition und ohne Fixkosten autark mit Strom versorgen“.

KLiBA-KONTAKT

Thomas Nabbefeld
Energieberatung

Fon 06221 99875-0
t.nabbefeld@kliba-heidelberg.de

Infobox

ENERGIE-CHECK VOR ORT

Am besten starten Mieter, Wohnungs- oder Hauseigentümer, die ihren Energieverbrauch reduzieren wollen, eine Altbausanierung oder einen Umbau im Bestandsgebäude geplant haben, mit einem Termin in der kostenlosen KliBA-Energieberatung in den Kommunen. Nachdem der Berater mit den Interessenten das Anliegen bespricht und die Förderprogramme vorstellt, wird erkennbar, welcher der vier Checks am besten dazu passt. Die KliBA-Energieberater führen sie in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg durch.

Basis-Check
Prüfung von Strom- und Wärmeverbrauch, Elektrogeräteausstattung, Einsparungen durch gering investive Maßnahmen. Dauer zirka 1 Stunde, der Basis-Check ist kostenfrei.

Gebäude-Check
Basis-Check plus Beurteilung der Heizungsanlage, Gebäudehülle und Nutzbarkeit für erneuerbare Energien. Dauer zirka 2 Stunden, Kosten 30 Euro.

Heiz-Check
Während der Heizperiode werden Zentral- und Etagenheizungen (mit Gas-, Öl-, Fernwärme, Holzpellets oder mittels Wärmepumpe betrieben) hinsichtlich ihrer optimalen Einstellung beurteilt. Dabei werden Vor- und Rücklauf- sowie die Raumtemperatur aufgezeichnet, bei Brennwertkesseln die Kondensatmenge gemessen und dem Gas- oder Ölverbrauch zur Beurteilung der Betriebsweise der Anlage gegenübergestellt. Dauer zirka 2 Stunden, Kosten 30 Euro.

Eignungs-Check Solar
Berät über die Nutzung einer PV-Anlage zur Erzeugung eigenen Stroms oder einer Solarwärmeanlage, die die Warmwasserbereitung und/oder Ihre Heizung unterstützen. Dauer zirka 2 Stunden, Kosten 30 Euro.

Info und Anmeldung
Energieberatung in den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises (jeweils alle zwei bis vier Wochen) und Heidelberg (nach Vereinbarung)
Auskunft und Anmeldung zum Energie-Check vor Ort:
Fon 06221 99875-0

PHOTOVOLTAIK RECHNET SICH – VOR ALLEM FÜRS KLIMA

KLiBA-Berater Peter Kolbe erklärt die Vorzüge moderner PV-Anlagen und gibt Tipps für die Planung. Von Benjamin Jungbluth

„Wollen Sie am Ende wirklich Ihrem Enkel sagen, dass Sie nichts für den Klimaschutz getan haben, weil das „nicht wirtschaftlich“ gewesen wäre – Sie also keinen finanziellen Gewinn mit Ihrer Photovoltaik-Anlage machen konnten?“ Es ist zugegeben eine provokante Frage, die Peter Kolbe bisweilen stellt, wenn es um das Thema Photovoltaik (PV)-Anlagen bei Privatpersonen geht. Doch dem Projektleiter für Kommunale Klimaschutzkonzepte und Erneuerbare Energien vor Ort der KLiBA geht es mit seiner Zuspitzung um das große Ganze: Den Sinn von Klimaschutzmaßnahmen und was einzelne Bürger persönlich für die Umwelt tun können, indem sie die Kraft der Sonne zur Stromerzeugung nutzen. „Selbstverständlich soll niemand sein Geld verschwenden – allein schon, weil dieses Geld dann für effektive Klimaschutzmaßnahmen fehlen würde“, sagt Kolbe. Doch der bisweilen zu enge Blick auf das Thema Wirtschaftlichkeit macht aus seiner Sicht keinen Sinn.

Manche Interessenten würden nämlich mit einer Anlage gerne eine möglichst hohe Rendite erzielen, das Thema Klimaschutz ist bei ihnen nur zweitrangig. Die Sicht von Peter Kolbe ist eine andere: Wer etwas für das Klima tun will, fährt mit einer privaten PV-Anlage grundsätzlich richtig. Und er fügt ein Zitat hinzu, das er vor Jahren bei einem städtischen Kämmerer aufgeschnappt hat – also einem Menschen, der von Berufs wegen die finanziellen Aspekte genau im Auge behalten muss: „Klimaschutz rechnet sich immer, wenn man in ausreichend langen Dimensionen denkt.“

Privatpersonen müssen nicht befürchten, dass sie mit einer PV-Anlage auf ihrem Dach ein finanzielles Minus einfahren. „Grundsätzlich gilt: Die

Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten erheblich verbessert. Heute können selbst Dächer, die mit einer Neigung von 20 Grad nach Norden zeigen, mit in die Energiegewinnung einbezogen werden – das wäre früher viel zu wenig ergiebig und somit auch zu teuer gewesen. Deshalb können wir inzwischen ganz allgemein sagen, dass sich bei uns in Deutschland PV-Anlagen auf Dächern von Privatpersonen lohnen. Als Faustregel gilt, dass sich bei solchen Anlagen nach rund 20 Jahren die Investitionen amortisiert haben", fasst Kolbe die komplexe Thematik zusammen.

Wirkungsgrad ist signifikant gestiegen

Die Ausbeute moderner PV-Anlagen ist enorm: Der Wirkungsgrad pro Quadratmeter ist dank neuer Technik signifikant gestiegen. Das Leistungsverhältnis ermöglicht viel breitere Anwendungen, auch bei niedrigen Einstrahlungswinkeln. Hinzu kommen dank Massenproduktion deutlich niedrigere Anschaffungskosten, trotz der zurückgefahrenen staatlichen Förderungen. PV-Anlagen sind heute keine exotischen Nischenprodukte mehr, sondern werden von vielen Anbietern produziert. „Wir rechnen durchschnittlich mit einer Lebensdauer von rund 30 Jahren und Installationskosten von 6 000 bis 10 000 Euro – wobei es da selbstverständlich auf die Größe der Anlage und weitere, individuelle Details ankommt", erklärt Peter Kolbe.

Entscheiden sich die Nutzer zusätzlich für einen Energiespeicher, steigen zwar die Anschaffungskosten. Doch gleichzeitig ist die Ausbeute höher. Rein wirtschaftlich betrachtet verlängert sich die Amortisierung im Schnitt um drei Jahre, während die Einsparungen in Sachen Klimaschutz merklich steigen.

Genaue Berechnung von Experten

Welche Variante letztlich das beste Verhältnis von Aufwand und Ertrag hat, kann mit einer genauen Berechnung von Experten kalkuliert werden. Neutrale Beratungen, wie sie die KLiBA anbietet, gewährleisten dabei eine unabhängige Einschätzung ohne Verkaufsinteressen. „In der Tendenz lohnt es sich, die Dächer möglichst großflächig zu nutzen", sagt Experte Kolbe. Wichtiger als Neigungsgrad und Ausrichtung seien inzwischen Verschattungen. „Wenn ein großer Baum direkt vor der Dachfläche steht oder eine große Satellitenschüssel ihren Schatten den ganzen Tag über die Fläche wandern lässt, ist das problematisch. Das muss im Vorfeld genau analysiert werden, um sinnvolle Lösungen zu finden", so Kolbe. „Wir empfehlen Interessenten daher unsere Solar-Eignungschecks vor Ort, mit denen Privatpersonen bei sich zu Hause eine exakte Berechnung und viele wertvolle Tipps erhalten. Die Kosten von 30 Euro werden im Rahmen der Photovoltaik-Kampagne des Rhein-Neckar- und des Neckar-Odenwald-Kreises sogar von zahlreichen Kommunen in der Region übernommen, die Städte Heidelberg und Mannheim bieten eine ähnliche Unterstützung an."

→ **www.photovoltaik-bw.de/rhein-neckar**

KLiBA-KONTAKT

Peter Kolbe
Kommunale Klimaschutzkonzepte, Erneuerbare Energien vor Ort

Fon 06221 99875-24
p.kolbe@kliba-heidelberg.de

Energiekonzeption 2020/2030 entwickelt sich weiter

Nächste Schritte für Energiewende und Klimaschutz

Der Energie- und Zukunftsspeicher: Mit Wasser befüllt, isoliert und mit Fassadenplatten. Nun fehlen noch eine Helix-Treppe, ein Netz aus Aluplättchen als Verkleidung sowie der Aufbau für das begehbare Dach mit Gastronomie. Foto: Ch. Buck für Stadtwerke Heidelberg

Klimaschutz hat aktuell mehr Rückenwind in der Gesellschaft denn je. Das ist gut so. Denn bei Experten gilt das Thema seit vielen Jahren als eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Die Stadtwerke Heidelberg haben daher 2011 eine umfassende *Energiekonzeption 2020* verabschiedet. Ihre Ziele: höhere Eigenerzeugung, mehr erneuerbare Energien, Zugang zur klimaschonenden Fernwärme für mindestens 50 Prozent aller Heidelberger sowie Steigerung des Ökostrom-Anteils für ihre Privat- und Geschäftskunden. Das Konzept wurde kontinuierlich umgesetzt und weiterentwickelt. Nun stehen nächste Schritte an.

Energiewende wird sichtbar

Seit Veröffentlichung ihres Plans für die Energiewende 2011 haben die Stadtwerke Heidelberg zahlreiche Bausteine realisiert. Sichtbare Ergebnisse sind unter anderem ein Holz-Heizkraftwerk sowie mehrere große Biomethan- und Erdgas-Blockheizkraftwerke. Parallel hat der regionale Energieversorger sein Photovoltaik-Portfolio kontinuierlich ausgebaut. Dazu zählen zwei Groß-Anlagen, eine auf der ehemaligen Deponie Feilheck sowie eine weitere im Gewann Wolfsgärten. Hinzu kommen zahlreiche Anlagen auf öffentlichen Dächern und – zunehmend – auch auf Gebäuden privater und gewerblicher Kunden. Aktuell entsteht im Energiepark Pfaffengrund der Energie- und Zukunftsspeicher. Seine Aufgabe: Wärme in Form von heißem Fernwärmewasser einzulagern und wieder abzugeben, wenn sie gebraucht wird. Ab Sommer 2020 kann der Speicher technisch genutzt werden. Ab Frühjahr 2021 soll auch das öffentlich zugängliche Dach mit der geplanten Roof-Top-Gastronomie fertiggestellt sein.

25 % der Fernwärme selbst erzeugt, 20 % aus erneuerbaren Energien

75 Millionen Euro in die Energiewende investiert

Die Gesamtinvestitionen zum Ausbau einer nachhaltigen Eigenerzeugung für die Energiewende zwischen 2011 und heute betragen 75 Millionen Euro. Mit den neuen Anlagen produzieren die Stadtwerke Heidelberg 25 Prozent der öffentlichen Wärme selbst. 20 Prozent stammen aus

erneuerbaren Energien. Auch beim Strom ist das Unternehmen schon weit gekommen: Rechnet man Beschaffung und Eigenerzeugung zusammen, liegt der Anteil an erneuerbaren Energien am Stromportfolio der Stadtwerke Heidelberg bei rund 80 Prozent.

Kooperation für „Grüne Wärme“ aus der Region

„Wir sind permanent auf der Suche nach weiteren Möglichkeiten, um erneuerbare Energien auszubauen und so das Klima zu schützen“, sagt Michael Teigeler, Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg Energie und führender Kopf bei der Entwicklung und Fortschreibung der *Energiekonzeption 2020/ 2030*. Gute Chancen sieht er in Kooperationen mit Partnern in der Region. „Die Potenziale für erneuerbare Energien sind lokal begrenzt“, ist er überzeugt. „Umso wichtiger ist es, über kommunale Grenzen hinweg zu denken und regional zusammenzuarbeiten.“ Deshalb haben die Stadtwerke Heidelberg im Frühjahr 2019 mit dem Mannheimer Energieversorger MVV die Gesellschaft wärme.netz.werk Rhein-Neckar gegründet. Ihr Ziel: Gemeinsam „Grüne Wärme“ und damit den Klimaschutz voranbringen. Die wärme.netz.werk GmbH sei ein wichtiger Schritt in diese Richtung. So könnten insbesondere die Abwärmepotenziale aus der umweltfreundlichen Verwertung von Abfallstoffen aus der Region genutzt werden, betont Teigeler. Hier lägen wesentliche Chancen, um den Anteil „Grüner Wärme“ in den nächsten Jahren deutlich weiter zu erhöhen.

Weitere Potenziale für „Grüne Wärme“: Abwärme aus der Abfallverwertung in der Region

Innovative Kraft-Wärmekopplung (iKWK)

Um die Eigenerzeugung weiter auszubauen, setzen die Stadtwerke Heidelberg einen weiteren Schwerpunkt auf die innovative Kraft-Wärmekopplung – kurz: iKWK. Im Fall der Stadtwerke Heidelberg sind damit Blockheizkraftwerke gemeint, die mit Erdgas betrieben werden und mit einer Luftwärmepumpe sowie einem Elektroden-Heizstab, einer sogenannten Power-to-Heat-Anlage, kombiniert sind. Die Wärmepumpe nutzt Umgebungsluft und erzeugt damit rund ein Drittel der Wärme, die diese iKWK-Anlagen herstellen. Die Power-to-Heat-Anlage ermöglicht es, Wind- oder Sonnenstrom in Wärme umzuwandeln, wenn wetterbedingt besonders viel davon erzeugt wird. In Kombination mit dem Energie- und Zukunftsspeicher lässt sich der Strom dann als Wärme in das

Vertreter der Stadtwerke Heidelberg und der MVV Energie bei der Vertragsunterzeichnung für das wärme.netz.werk. Foto: Tobi Dittmer für Stadtwerke Heidelberg

In diesem Technikgebäude auf dem Werksgelände im Pfaffengrund wird ein Baustein der ersten iKWK-Anlage untergebracht, der Elektroden-Heizstab.

Kennzahlen zu den geplanten iKWK-Anlagen

BHKW
- Elektrische und thermische Leistung: je 2.000 kW,
- Erzeugung: 6.000 MWh/a

Wärmepumpen
- Thermische Leistung: 1.500 kW,
- Wärmeerzeugung: 2.400 MWh/a.

Power-to-Heat Anlage
- Leistung: 600 kW.

Energiesystem integrieren. Das erhöht die Flexibilität des Systems, denn Angebot und Nachfrage von Energie können so besser in Einklang gebracht werden.

In der Summe: ein neues Kraftwerk

Zwei iKWK-Anlagen sind bereits in Planung: Für beide haben die Stadtwerke Heidelberg einen Zuschlag bei Ausschreibungen der Bundesnetzagentur erhalten (s. Kasten). Das ist bisher keinem anderen Stadtwerk in Deutschland gelungen. Der Bau der innovativen Anlagen kann nun starten. „Die Investitionen betragen jeweils vier Millionen Euro“, berichtet Peter Erb, Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg Umwelt und zuständig für den Bau. Darüber hinaus sei vorgesehen, die Anzahl von konventionellen BHKW auszubauen. Insgesamt sollen bis zu zehn weitere Anlagen, betrieben mit Erdgas oder Biomethan, realisiert werden. In der Summe entsteht somit ein neues Kraftwerk, das die Eigenerzeugung sowie den Anteil erneuerbarer Energien an der Wärme weiter erhöht.

Das Erfolgs-Trio: Blockheizkraftwerke, Luftwärmepumpe sowie Elektroden-Heizstab

Kontinuierlich am Ball

„Das sind unsere drei nächsten Bausteine“, stellt Michael Teigeler in Aussicht. „Und bestimmt nicht unsere letzten. Denn unsere *Energiekonzeption 2020/ 2030* entwickelt sich stetig weiter, und wir passen unsere Planungen an neue Entwicklungen und sich verändernde Rahmenbedingungen an. So, wie wir unsere Energiekonzeption seit 2011 kontinuierlich konkretisiert haben, werden wir auch künftig neue Maßnahmen für den Wandel des Energiesystems auf unsere Agenda setzen.“

Warum Ausschreibungen für KWK-Erzeugungsanlagen?

Mit dem Instrument der Ausschreibung möchte die Bundesregierung dazu beitragen, die Kosten für die Energiewende zu senken und damit die Energieverbraucher finanziell zu entlasten. Diejenigen Bewerber, deren Anlagen versprechen, Energie am günstigsten zu erzeugen, erhalten den Zuschlag. Erst dann können sie ihre Pläne realisieren. Die Ausschreibungen im Bereich der Kraft-Wärmekopplung werden durch die Bundesnetzagentur organisiert – eine Bundesbehörde mit der Aufgabe, die Regulierungsziele der Bundesregierung durchzusetzen. Seit Ende 2017 gibt es jährlich zwei Ausschreibungen für iKWK.

Impressum
Stadtwerke Heidelberg GmbH
Unternehmenskommunikation
Kurfürsten-Anlage 42 – 50
69115 Heidelberg
Telefon: 06221 513-0

E-Mail: info@swhd.de
Redaktion: Ellen Frings
Fotos: Stadtwerke Heidelberg
Alle Angaben ohne Gewähr.

Licht ins Dunkel – Die Nacht neu entdecken

Im Oktober 2018 starteten der BUND Heidelberg, der Ökostadt Rhein-Neckar e.V. und die Stadtwerke Heidelberg die Kampagne »Licht ins Dunkel – die Nacht neu entdecken«. Ihre gemeinsamen Ziele: Das Bewusstsein für eine nachhaltige Beleuchtung fördern und zu einem sinnvollen Umgang mit Licht anregen. Rund 24 Monate lang bieten die drei Partner dazu Veranstaltungen an und betrachten dabei viele Facetten des Einsatzes von Licht. Interessiert? Hier die nächsten Events. Alle Infos dazu gibt es auf der Homepage www.licht-ins-dunkel-hd.de.

Über den Dächern Heidelbergs. Eine Nachtwanderung entlang des Philosophenweges

Künstliches Licht ist eine der wichtigsten Errungenschaften der Moderne. Doch das viele Licht aus Leuchten, Schaufenstern und Leuchtreklamen hat uns etwas Wichtiges genommen: die Dunkelheit der Nacht. Künstliche nächtliche Beleuchtung bringt unsere innere Uhr durcheinander. Das hat Konsequenzen für unsere Gesundheit. Jede Nacht verenden zudem Millionen Insekten an ganz unterschiedlichen Lichtquellen. Damit fehlen sie in den Ökosystemen. Obwohl diese Konsequenzen längst bekannt sind, erhellt sich der Nachthimmel immer stärker. Eindrucksvoll lässt sich das Ausmaß der Licht-Abstrahlung in den Nachthimmel erkennen, wenn wir von oben auf unsere Stadt schauen. Das können Sie bei einer abendlichen Wanderung auf dem Philosophenweg erleben und dazu Wissenswertes über die Lichtverschmutzung lernen – und auch, was Sie selbst tun können, um die Nacht zu schützen.

Termin: Dienstag, 5.11.2019, 18.30 bis ca. 20.30 Uhr. Anmeldung bis 5.11. 2019, 14 Uhr, bei Ökostadt Rhein-Neckar, Tel: 06221 – 4049707, E-Mail: info@oekostadt.org. Bei Regen fällt die Veranstaltung aus.

Jäger der Nacht – Das verborgene Leben der Fledermäuse. Vortrag

Fledermäuse sind faszinierende Säugetiere. Die rasanten Flugakrobaten können

Bildquelle: Pixabay, © Angeleses

sich in tiefer Dunkelheit orientieren und haben noch viele andere einzigartige Fähigkeiten, über die wir nur staunen können. Im Laufe von Millionen Jahren haben sie sich an ein Leben in der Dunkelheit angepasst. Genau das ist der Grund, warum sie von der nächtlichen Beleuchtung unserer Umwelt besonders beeinträchtigt werden. Bei dem Vortrag werden Sie viel Spannendes über das Leben unserer so verborgen lebenden nachtaktiven Freunde erfahren und Tipps erhalten, wie jeder von uns einen Beitrag zu ihrem Schutz leisten kann.

Termin: Dienstag, 3. 12. 2019, ab 19 Uhr, im WeltHaus am Hbf Heidelberg. Keine Anmeldung.

AVR Energie
partner für grüne energie

Aus Müll wird grüne Energie

Die neue AVR Bioabfallvergärungsanlage mit Biomethaneinspeisung in Sinsheim – ein wertvoller Beitrag zur regionalen Energiewende

Für die Sinsheimer AVR-Gruppe, für die zuständigen politischen Gremien und besonders für Landrat Stefan Dallinger war der 25. September 2019 ein besonderer Tag. Denn an diesem Tag ist ein landesweites Leuchtturmprojekt an den Start gegangen, das weit über den Rhein-Neckar-Kreis hinaus große Aufmerksamkeit und vielfache Beachtung erfährt: Die neue AVR Bioabfallvergärungsanlage in Sinsheim.

„Mit der offiziellen Inbetriebnahme ist ein wichtiger Beitrag zur regionalen Energiewende Realität geworden. Die neue AVR Bioabfallvergärungsanlage stellt die langfristige Entsorgungssicherheit des Rhein-Neckar-Kreises sicher und bringt unsere politischen Ziele wie regionalen Klimaschutz und regionale Energieversorgung einen entscheidenden Schritt voran“, sagt der Landrat.

Die jährlich rund 60.000 Tonnen biogener Abfälle werden in der neuen AVR Anlage vergoren, getrocknet und anschließend von der AVR BioTerra GmbH & Co. KG als gütegesicherter, zertifizierter Frischkompost vermarktet. Dieser Kompost zeichnet sich durch einen hohen Düngerwert aus, er trägt zur Humusbildung bei und ist äußerst pflanzenverträglich. Die regionale Landwirtschaft verfügt damit langfristig über einen wertvollen, organischen Dünger, der zudem als Torfersatz im privaten und kommerziellen Gartenbau Verwendung finden wird. Das im Vergärungsprozess erzeugte Rohbiogas wird in einem nächsten Verfahrensschritt von der AVR BioTerra GmbH & Co. KG an ihre Schwestergesellschaft AVR BioGas GmbH geliefert. Nach einer entsprechenden Vorreinigung wird es zu Biomethan aufbereitet, bevor die Einspeisung in das Erdgasnetz erfolgt. Pro Jahr werden in der Anlage rund 40 Millionen Kilowattstunden Bioerdgas erzeugt, was in etwa einem Jahresbedarf von 2.700 Haushalten entspricht.

Mit dem mehrstufigen Verwertungskonzept erfüllt die AVR Bioabfallvergärungsanlage alle Kriterien für Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit und ist ein Musterbeispiel für einen ökologischen Ressourcenkreislauf, der den regionalen Klimaschutz mit einer stabilen, langfristigen Rentabilität verbindet.

AVR Energie
partner für grüne energie

Energiewende!
Made im Rhein-Neckar-Kreis

Anspruchsvolles kommunales Projekt der AVR Energie GmbH:

Die Erneuerung von Grundschule und Mehrzweckhalle in Daisbach ist abgeschlossen

Besondere Aufgabenstellungen erfordern bekanntlich besondere Lösungen. So geschehen jetzt beim Projekt Grundschule und Mehrzweckhalle Daisbach. Die spezielle Herausforderung: die AVR Energie GmbH war hier nicht nur mit den energetischen Sanierungen beauftragt, vielmehr lag die gesamte Steuerung und Koordination der insgesamt 25 Ausbaugewerke in der Verantwortung von Prokurist Thomas Brümmer und seinem Team. Von den Ausschreibungen und Vergaben über die Beauftragungen bis hin zur Bauausführung, Abnahme und Abrechnung. Bei stattlichen Gesamtkosten von rund 2,5 Millionen Euro ein ambitioniertes und nicht alltägliches Vorhaben, das die Verantwortlichen jetzt nach einer straffen Bauzeit von eineinhalb Jahren erfolgreich zum Abschluss gebracht haben.

Gemeinsame Schlüsselübergabe nach Fertigstellung der Grundschule und Mehrzweckhalle (v.l.n.r.): Bürgermeister Joachim Locher, Ortsvorsteher Winfried Glasbrenner, Architekt Uwe Frei, Bauamtsleiter Bernd Kiermeier, Architekt Ralf Hopp, AVR Energie-Projektleiter Andreas Müller, Architektin Anka Schmutz, AVR Energie-Prokurist Thomas Brümmer.

„Die baulichen Sanierungen umfassten den gesamten Innen- und Außenbereich von Schule und Mehrzweckhalle. Erneuert wurden Wasser- und Abwasserleitungen, Heizung und Lüftung, Sanitäranlagen, Elektroinstallation. Gezielte energetische Sanierungen wie Hallenheizung und Lüftung, Fenster und Flügeltüren im Hallenbereich, elektrische Jalousien, neue Dacheindeckung und Dämmung waren ebenfalls Bestandteil der Generalsanierung", fasst Andreas Müller zusammen. Der AVR-Projektleiter freut sich jetzt zum einen über das gelungene Ergebnis und zum anderen ganz besonders über das Lob der Auftraggeber.

„Wir sind mit dem Ergebnis rundum zufrieden, die AVR Energie GmbH und alle beteiligten Firmen haben hervorragende Arbeit geleistet", attestiert der Waibstadter Bürgermeister Joachim Locher allen Akteuren. Der Daisbacher Ortsvorsteher Winfried Glasbrenner und Bauamtsleiter Bernhard Kiermeier können sich dieser Aussage vorbehaltlos anschließen. „Die umfangreichen Sanierungsmaßnahmen waren fachlich und vom Zeitablauf her gesehen gut vorbereitet und wurden in allen Projektphasen professionell und zuverlässig betreut. Besonders bei der Gestaltung der Hoffläche im Außenbereich der Grundschule ist den Planern eine signifikante Verbesserung gelungen. Die Nivellierung erfolgte hier auf Hallen- und Erdgeschossniveau der Schule, sodass wir jetzt über eine barrierefreie Ebene mit ebenerdigem Zugang zu Schule und Halle verfügen", so Glasbrenner.

Modernes Wärmecontracting:

AVR Energie GmbH konzipiert und baut neue Anlage für Rathaus und Grundschule der Gemeinde Schönbrunn

Die klimafreundlichste und kostensparendste Energie ist bekanntlich die, die erst gar nicht verbraucht wird! Klimaschädliche Emissionen zu verringern und erneuerbare Energien auszubauen lautet daher die gemeinsame Devise von Landkreis und AVR-Gruppe. „Mit unserem vielschichtigen Knowhow und einem ganzheitlichen Blick unterstützen wir Industrie, Gewerbe und Kommunen dabei, auf moderne und innovative Technologien umzusteigen. Wir planen und entwickeln dafür die passenden Energiespar- und Energieerzeugungskonzepte und setzen diese technisch im Full-Service-Paket um", erläutert Thomas Brümmer.

Einen weiterer Schritt auf diesem ambitionierten Weg haben der AVR-Energie-Prokurist und sein engagiertes Team jetzt abgeschlossen: Die Gemeinde Schönbrunn hat ihre neue Wärmeversorgung für das Rathaus und die Grundschule in Betrieb genommen. „Durch das innovative Maßnahmenpaket werden wir jährlich rund 127 Tonnen CO_2 einsparen", freut sich Bürgermeister Jan Frey und attestiert der AVR Energie als Partner bei diesem Projekt eine rundum professionelle, kooperative und zuverlässige Arbeit. Im Zuge der Erneuerungsarbeiten wurde zunächst der vorhandene Ölbrennwertkessel im Heizraum des Rathauses fachgerecht demontiert und entsorgt. Anschließend erfolgte der Aufbau der neuen Wärmeversorgung mit zwei 100 kW Holzpelletkesseln, einem Wärmepufferspeicher und dem entsprechenden Pelletlager im Heizraum des Rathauses. Als Brennstoff kommen normierte Holzpellets (ENplus-A1) zum Einsatz. Die AVR Energie hat die neue Wärmeversorgung technisch komplett geplant, gebaut und finanziert und betreibt sie anschließend über einen Zeitraum von mindestens 15 Jahren.

v.l.n.r.: Steven Parstorfer - AVR Projektleiter, Thomas Brümmer - Prokurist AVR Energie GmbH, Bürgermeister Jan Frey und Kämmerer Benedikt Münch, Gemeinde Schönbrunn

Langfristige Nachhaltigkeit bei Strom- und Warmwasserversorgung:

AVR Energie GmbH ist Partner der Klima Arena

Dass die „Klimastiftung für Bürger" als Trägerin der neuen Klima Arena konsequent auf Nachhaltigkeit setzt, versteht sich von selbst. „Deshalb werden wir für die elektrische Versorgung der Klima Arena neben der eigenen Stromerzeugung über drei PV-Anlagen ausschließlich Naturstrom verwenden", betont der Vorstandsvorsitzende der Klimastiftung, Alfred Ehrhard. Partner für die Lieferung des günstigen und umweltfreundlichen Ökostroms unter dem Produktnamen „AVR KlimaStrom" ist die AVR Energie GmbH. In einem weiteren Schritt wurde die Zusammenarbeit bei der Warmwasseraufbereitung unter Dach und Fach gebracht. Für das gesamte Gebäude bringt die AVR Energie GmbH eine hocheffiziente Solartechnik zum Einsatz, mit der rund 63 % des jährlichen Warmwasserbedarfs abgedeckt werden. Das 20 Quadratmeter große Kollektorenfeld wird derzeit montiert, hat eine Spitzenleistung von 14 kW und gilt als effizientester Röhrenkollektor, den der Markt aktuell zu bieten hat.

Peter Mülbaier (Geschäftsführer AVR Energie), Alfred Ehrhard (Vorstandsvorsitzender der Klimastiftung für Bürger), Lothar Bauder (Leiter Technischer Vertrieb AVR Energie)

Zweites Energieaudit für die GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar:

AVR Energie GmbH prüft die aktuellen Energiekennzahlen und wird sie weiter optimieren

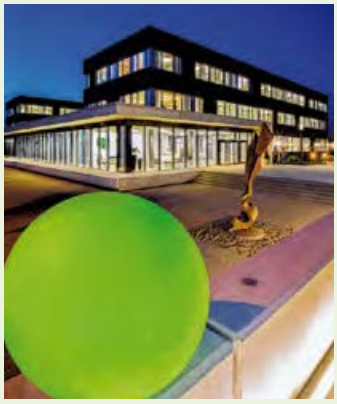
Laut gesetzlicher Vorgabe, genauer gesagt nach dem „Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen“, waren sie erstmals bis zum 5. Dezember 2015 durchzuführen. Vier Jahre danach steht jetzt die erste Wiederholungsrunde für alle diejenigen bundesdeutschen Unternehmen an, die nicht zur Kategorie der Kleinst-, kleinen und mittleren Unternehmen (so genannte Nicht-KMUs) zählen. Die Rede ist von den verpflichtenden Energieaudits. „Das Energieaudit ist ein wichtiges Instrument, um Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduzierung der Energiekosten festzustellen und ist unter Inanspruchnahme von qualifizierten und akkreditierten Energieauditoren durchzuführen“, soweit die inhaltliche Erläuterung, nachzulesen auf der Homepage des zuständigen Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle.

Dipl.-Ing. Andreas Müller ist einer dieser „qualifizierten und akkreditierten Energieauditoren“ im Sinne der bundesamtlichen Deutung, er ist Projektleiter für Ingenieurdienstleistungen bei der AVR Energie GmbH und er wird ab sofort die zweite Runde des Energieaudits für die GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar durchführen. Die vier Kliniken der GRN Gesundheitszentren in Eberbach, Schwetzingen, Sinsheim und Weinheim sind Krankenhäuser der Regelversorgung mit insgesamt knapp 900 Planbetten.

„Das anstehende Wiederholungsaudit für die GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar nach DIN EN 16247-1 muss gemäß Energiedienstleistungsgesetz nach den gesetzlichen Fristen fertiggestellt sein. Es dient insbesondere dazu, die aktuellen Energieverbrauchswerte der vier Kliniken genau zu ermitteln, um dann entsprechende Einsparpotenziale aufzuzeigen. Daraus können Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz abgeleitet und entsprechende Kosten deutlich reduziert werden“, informiert Müller.

Andreas Müller, Projektleiter Ingenieurdienstleistungen AVR Energie (links) und Rüdiger Burger, Geschäftsführer GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH (rechts) freuen sich auf die Zusammenarbeit bei der Energieauditierung.

Das Maßnahmenpaket, das die AVR Energie GmbH dafür zum Einsatz bringt, beinhaltet die Aufnahme der vorhandenen Energiearten und Verbrauchsgüter, eine Bestandsaufnahme und Analyse vor Ort, das Erstellen der Energiekennzahlen und als Quintessenz eine detaillierte Listung mit Vorschlägen sowie konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz.



AVR Energie
partner für grüne energie

Dietmar-Hopp-Str. 8
74889 Sinsheim
Tel.: +49 (0) 7261/931-555
www.avr-energie.de
info@avr-energie.de

www.facebook.com/AVRUmweltService

„HEIDELBLOCK“-ERLÖS FÜR PV-ANLAGE IN DER KITA

Mit einem Gutscheinheft namens „Heidelblock“ finanziert Kai Barth als Unternehmer eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Kindergartens „Pusteblume“ in Heidelberg-Rohrbach. Von Katja Edelmann

Der Heidelblock ist ein Gutscheinheft, mit dem man in 70 Heidelberger Läden, Gastronomiebetrieben, bei Kultur- und Sportaktivitäten eine Gratis-Zugabe oder Rabatt bekommt. Erhältlich ist der Heidelblock in über 20 Buchhandlungen, Cafés und Verkaufsstellen. Von den 25 Euro, die er kostet, sammelt der Initiator und Gymnasiallehrer Kai Barth je zehn Euro für Photovoltaikanlagen auf Kitas und Schulen in Heidelberg.

„Ich wollte unternehmerisch tätig werden, auf Nachhaltigkeit hinweisen und in ein öffentliches oder gemeinnütziges Projekt investieren“, sagt Barth. Er gründete dafür die Kabasola GmbH und entwarf Ende 2016 mit Unterstützung von Grafikern, einer Rechtsanwaltskanzlei und der Stadt Heidelberg den „Heidelblock“. 2018 kam der „Heidelblock“ auf den Markt.

Ursprünglich war die Gutschein-Idee für Studenten geplant. „Auf die erste Mail an den Rektor der Uni bekam ich so einpositives Feedback, dass ich die Idee auf alle Heidelberger ausgeweitet habe“, sagt der Lehrer und Umweltbeauftragte am Helmholtz-Gymnasium in Heidelberg. Um die Vertriebskontakte in Heidelberger Läden und Restaurants kümmerte sich Barth selbst.

Den ersten Meilenstein erreichte Barth 2019: Nach einem Jahr waren 400 Heidelblöcke verkauft, 4 000 Euro eingenommen. Die Kita „Pusteblume“ konnte sich freuen: Im Mai 2019 wurden zwölf PV-Panels auf dem Dach der Kita installiert. Die Einrichtung der Lebenshilfe Heidelberg beauftragte einen Statiker, um die Traglast des Daches zu prüfen. Kabasola schenkte der Kita die Anlage. Barth hatte bereits vorher persönlichen Kontakt zur Kita. „Das pädagogische Team und die Kinder waren superdankbar. Sie sparen zwischen 500 und 1000 Euro pro Jahr“, berichtet Barth. Die Anlage hat 3,48 Kilowatt Peak. „Ich hätte mir mehr gewünscht, aber die es kam weniger Geld zusammen als geplant“, so Barth.

Der Jung-Unternehmer und Pädagoge macht weiter. Mit der neuen Auflage des „Heidelblocks“ will er die bereits installierte Anlage erweitern. „Es ist noch Platz auf dem Dach. Ich würde gerne weitere PV-Panels beisteuern, so wie der Platz es ermöglicht“, sagt Barth. Er ist zufrieden und zuversichtlich: „Wir freuen uns alle, mit dem klimaschützenden und nachhaltigen Projekt Kinder und Erwachsene für das Thema sensibilisieren zu können“, sagt der Privatinitiator. Denn „irgendwoher muss die Energie der Zukunft ja kommen“.

→ **www.heidelblock.de**

WEINHEIM UNTERSTÜTZT BÜRGER BEI PHOTOVOLTAIK

Mit Vorträgen, Infoständen und kostenfreien Vor-Ort-Beratungen bieten die KLiBA und die Stadt Weinheim Bürgern zahlreiche Hilfestellungen beim Thema Photovoltaik-Anlagen. Die Anfang des Jahres gestartete Kampagne in der Region Rhein-Neckar wird damit erfolgreich fortgeführt. Von Benjamin Jungbluth

Die Anfang 2019 gestartete Photovoltaik (PV)-Kampagne der Rhein-Neckar-Region ist ein großer Erfolg: Nach den Auftaktveranstaltungen in Schwetzingen geht es im Gemeindeverwaltungsverband Neckargemünd – der auch Bammental, Gaiberg und Wiesenbach umfasst – sowie Walldorf und Weinheim weiter. In der Zwei-Burgen-Stadt an der Bergstraße konnten sich Bürger im Sommer bei einem Fachvortrag und mehreren Infoständen über lokalen Klimaschutz durch die Nutzung der Sonnenenergie zur Stromgewinnung beraten lassen.

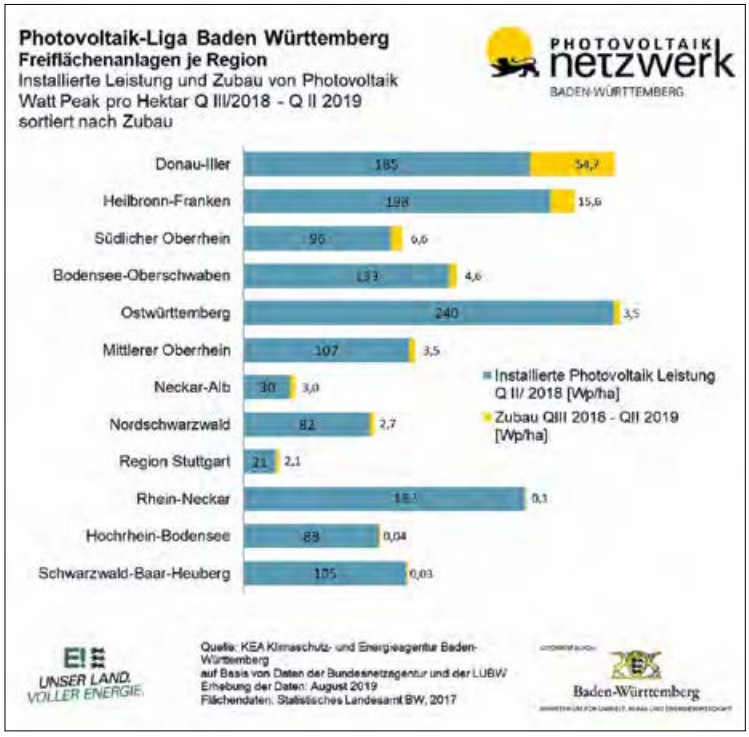
Auf Vermittlung der KLiBA und in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung referierte Fachberater Michael Vogtmann von der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) Anfang September im Alten Rathaus vor mehr als 60 Weinheimern. Dabei widmete er sich den Vorteilen und Hürden einer besonders umfassenden PV-Nutzung für Privatleute: „Strom aus der eigenen Photovoltaikanlage – Pack die Sonne auf Dein Dach, in den Speicher oder ins Elektroauto!“. Für die Besucher gab es neben geballten Informationen auch die Möglichkeit, Kontakte herzustellen und mit

Experten ins Gespräch zu kommen. Ende Oktober ist ein zweiter Vortrag im Rahmen der PV-Kampagne geplant: Dann wird ein Vertreter vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) das Verhältnis von Photovoltaik-Anlagen und Naturschutz an Gebäuden thematisieren.

Infostände und Beratungen vor Ort

Bei zwei Infoständen beim Wochenmarkt und beim Weinheimer Herbst stand Peter Kolbe, Projektleiter der Kampagne bei der KLiBA, Interessierten Rede und Antwort. Das Herzstück der PV-Kampagne sind die umfangreichen – und kostenfreien – Beratungen bei den Bürgern zu Hause: Dabei können die Experten die tatsächlichen Möglichkeiten der jeweiligen Wohnhäuser erfassen und sinnvolle Lösungswege erarbeiten. Auch fachmännische Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit und das Überprüfen von konkreten Angeboten für PV-Anlagen gehören zum Angebot.

Nebenbei werden Kontakte zu regionalen Akteuren und Anbietern hergestellt, so dass Interessierte von einer breiten Unterstützung profitieren können. „PV-Anlagen sind in unserer Region grundsätzlich sinnvoll, es gibt aber selbstverständlich einige



Dinge zu beachten: Verschattungen oder Neigungswinkel können Probleme machen, die wir bei der persönlichen Beratung vor Ort schnell erkennen können. Dann können wir gute Lösungen für diese Hürden finden“, erklärt Peter Kolbe.

Das Besondere während der PV-Kampagne: Für Bürger der teilnehmenden Kommunen ist die persönliche Beratung vor Ort kostenfrei. Kein Wunder, dass bereits am Abend des Auftakt-Vortrags mehr als zehn Beratungen gebucht wurden. „Wir freuen uns über den großen Zuspruch, den wir in Weinheim wie auch zuvor in Schwetzingen erfahren. Das bestätigt uns darin, dass die Kampagne für die Bürger einen großen Mehrwert bietet“, zeigt sich Kolbe zufrieden mit der Nachfrage.

Regionale Netzwerke in ganz Baden-Württemberg

Das baden-württembergische Umweltministerium fördert den Aufbau solcher regionalen PV-Netzwerke in allen Regionen des Landes. Als eine dieser zwölf regionalen Netzwerke arbeiten die Energieagenturen der beiden Landkreise, der Stadt Heidelberg und der Stadt Mannheim zusammen. „Das Projekt ist zunächst auf drei Jahre angelegt. Wir wollen damit das Thema Sonnenstrom in der Bevölkerung breiter bekannt machen. Die Kommunen können dafür auf die Expertise der offiziellen Netzwerk-Partner zugreifen – in Heidelberg und Umgebung ist das die KliBA, für die kreisfreie Stadt Mannheim die Klimaschutzagentur Mannheim und für den Neckar-Odenwald-Kreis die dortige Energieagentur“, erklärt Energieberater Peter Kolbe.

Keltensteinhalle,
Weinheim Rippenweier.

Nach dem vier- bis sechswöchigen Auftaktzeitraum je Kommune sollen die gewonnenen Erfahrungen und Strukturen dauerhaft etabliert werden. Ziel ist der Aufbau sogenannter lokaler Kümmerer, die das Thema Photovoltaik in den mehr als 80 Kommunen der Region weiterhin mit Leben füllen. „Das können die Gemeinden selbst sein, aber auch private Initiativen und interessierte Gruppen können mitmachen. Am Ende soll es möglichst in allen teilnehmenden Kommunen dauerhafte Ansprechpartner geben“, so Kolbe.

Infos im Internet

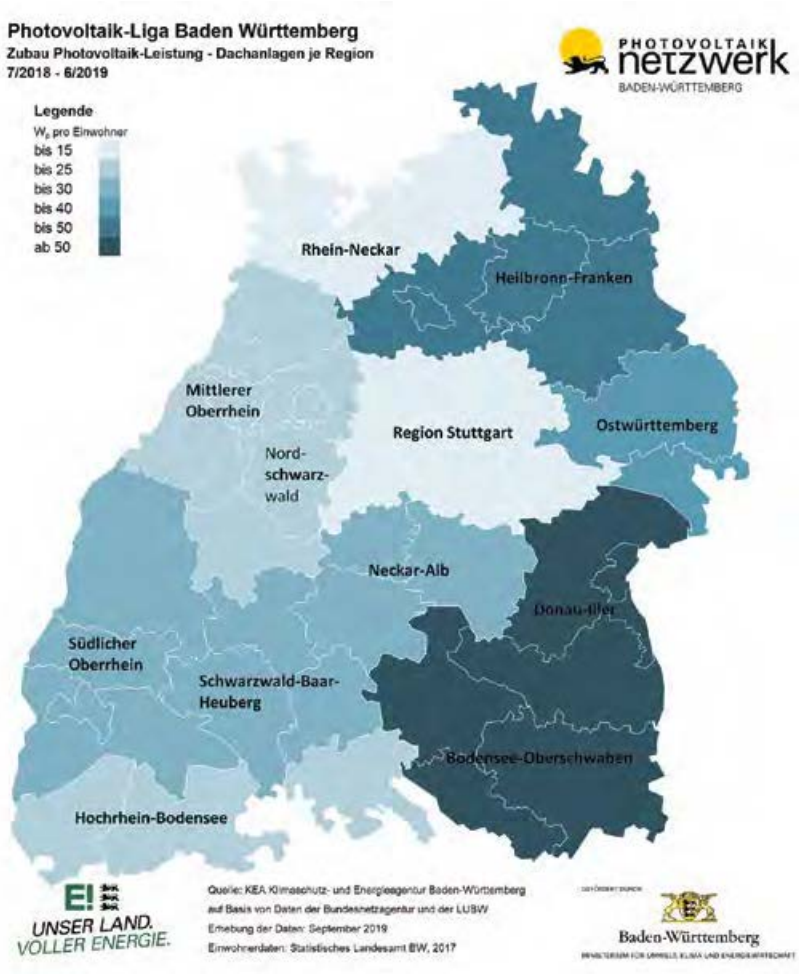
In Weinheim gibt es diese bereits: Die Stadtverwaltung bietet auf ihrer Internetseite zahlreiche Broschüren zum kostenfreien Download an, außerdem ist die Bauverwaltung eng in die PV-Kampagne eingebunden. Die Startphase dauert in der Zwei-Burgen-Stadt noch bis Ende Oktober, dann geht die Kampagne regulär bis mindestens Ende 2020 weiter. Wer es bislang versäumt hat, kann sich also auch in den kommenden Monaten noch bei Veranstaltungen, Infoständen und der kostenlosen Beratung über das Thema PV-Anlagen für Privatleute ausgiebig informieren.

Infos Stadt Weinheim

Jutta Ehmsen
Fon 06201 82-324
klimaschutz@weinheim.de

Patrick Walter
Fon 06201 82-395
klimaschutz@weinheim.de

→ **www.weinheim.de**



SPRACHROHR FÜR DIE JUGEND DER WELT

Im Rahmen von Climate Neighbourhoods trafen sich am 20. und 21. Mai 2019 knapp 50 junge Umwelt-Aktivistinnen und Aktivisten aus 20 Ländern zum Youth Climate Summit in Heidelberg. Gemeinsam mit dem BUND war die KLiBA Veranstalter des Forums. Die Jugendlichen debattierten und präsentierten ihre Forderungen auf dem Podium der internationalen Klimakonferenz. Von Katja Edelmann

Bei der International Conference on Climate Action (ICCA) vom 23. bis 24. Mai 2019 in Heidelberg trafen sich Vertreter aus Politik und Wissenschaft, um Maßnahmen für den Klimaschutz voranzubringen. Parallel dazu tauschten sich bei den „Climate Neighbourhoods“ kommunale und lokale Klimaaktivisten miteinander aus. Ein besonderes Highlight war der vorangegangene „Youth Climate Summit“: Junge engagierte Menschen aus 20 Ländern arbeiteten an einer zukunftsfähigen Klimapolitik. Ihre Forderungen stellten sie auf dem ICCA-Podium in einer achtminütigen Präsentation den Politikern und Wissenschaftlern vor.

Aus unterschiedlichen Hintergründen und mit verschiedenen Erwartungen reisten die Jugendlichen zum Jugendklimagipfel 2019: Einige Teilnehmer sind bereits angesehene Klimaaktivisten in ihren Ländern. Sie berichteten über die Umweltsituation in ihren Ländern und strebten danach, ein globales Jugendnetzwerk aufzubauen. Andere wollten Ideen und Maßnahmen, die es in anderen Ländern gibt, kennenlernen und Ideen in ihre Heimatländer mitnehmen und übertragen.

Sieben Milliarden kleine Schritte unternehmen

Sudeep Ghimire, 23, aus Nepal, ist es wichtig, „die heutigen globalen Führungskräfte zu Klimagerechtigkeit aufzufordern. Denn es ist ungerecht, dass Menschen, die in Ländern leben, die am stärksten durch die globale Erwärmung gefährdetet sind, am wenigsten für die Entstehung verantwortlich sind.“ Energieverbrauch, Biodiversität und globale Entscheidungsfindung sind die wichtigsten Themen, die die Weltgemeinschaft behandeln muss. Beim YCS schlug er vor: „Wir müssen unseren Lebensstil ändern, Emissionen senken, grüne und integrative Märkte schaffen und schrittweise

„Machen! Es gibt keine Diskussion mehr, wie man das Klima schützt.“

Infobox

Die Climate Neighbourhoods wurden vom ifeu und dem Städtenetzwerk Klima-Bündnis organisiert. Die Organisation des Jugendklima-Gipfels hatte der BUND Heidelberg in Kooperation mit der KLiBA und dem ifeu Institut übernommen. Gemeinsame Gastgeber der Konferenz war das Bundesumweltministerium, das Land Baden-Württemberg und die Stadt Heidelberg.

zu einer klimaneutralen Wirtschaft übergehen. Sieben Milliarden kleine Schritte sollten wir jetzt unternehmen – jeder seinen –, um diesen Planeten zu retten."

Für Giorgia Tzar, 25, die aus Australien stammt und seit 2017 beim Passivhausinstitut arbeitet, ist das Wichtigste: „Machen! Es gibt keine Diskussion mehr, wie man das Klima schützt. Viele Bereiche haben längst umsetzbare Lösungen entwickelt – jetzt heißt es nur noch machen. Im Bereich energieeffiziente Gebäude bilden wir Fachleute aus, zum Beispiel in Kooperation mit der KLiBA beim Passivhaus-Planer-Kurs, um bessere Gebäude zu planen und zu bauen." Sie berichtete den anderen Teilnehmern über Passivhaus-Standards, die in Schwimmbädern, Schulen, Hochhäuser baulich möglich sind, aber noch politisch eingefordert werden müssen.

Von Energiewende bis Müllvermeidung

Nach Impulsreferaten und Praxisbeispielen von Umweltorganisationen und Forschungsinstituten aus Deutschland erarbeiteten die Jugendlichen in kleineren Arbeitsgruppen eigene Themenbereiche, die sie verändern wollten. Sie sammelten Ideen für die Schwerpunkte Ernährungund Landnutzung, Müllvermeidung, Umweltbildung, Mobilität und Energiewende. Unter dem Motto „Voneinander lernen, miteinander im Dialog sein, gemeinsam Lösungen finden" diskutierten und formulierten die jungen Menschen zwischen 15 und 16 Jahren, unter anderem aus Kolumbien, Nigeria, Indien, Kanada, Weißrussland oder Österreich, die Maßnahmen, die sie für notwendig erachteten.

Mit dem Slogan „Another world is possible" forderten die Jugendlichen von den Delegierten der ICCA-Konferenz Maßnahmen, um doch die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Stellvertretend für ihre Generation bündelten sie ihre Forderungen an die politischen Entscheidungsträger. Wie bei einer realen Weltkonferenz behandelten sich die jungen Teilnehmer untereinander mit persönlicher Wertschätzung und gegenseitigem Respekt für die teilweise sehr unterschiedliche Sichtweise.

Jugendvertreter aus 20 Ländern mit einem Ziel: die Klimakrise überwinden.

Auftritt vor den Politikern beim ICCA

Als Rhea aus Indien und Mateo aus Kolumbien auf der Bühne in der vollbesetzten Stadthalle den Kern des erarbeiteten gemeinsamen Appells übermittelten, waren die mehr als 600 Menschen im Saal mucksmäuschenstill: „Stellen Sie sich vor, wir sind Ihre Kinder oder Enkelkinder. Wir stehen hinter Ihnen, wenn Sie sich, wieder zu Hause, daran machen, die dringend notwendigen Schritte zum Einhalten des 1,5-Grad-Celsius-Zieles umzusetzen. Fordern Sie Rechenschaftspflicht von denen, die sich uns und Ihnen blockierend in den Weg stellen. Denn eines ist ebenso klar wie die Gefahren des Klimawandels: „We are unstoppable, another world ist possible“ (Wir sind nicht aufzuhalten. Eine andere Welt ist möglich). Die im Saal verteilten jungen Menschen des Jugendklimagipfels, die Schüler von „Fridays for Future“ und zahlreiche Gäste der Konferenz griffen dies auf und skandierten gemeinsam den Weckruf der jungen Generation.

RESSOURCEN SPAREN DURCH EINKAUFS- UND ABFALLKOOPERATION

Auf dem Heidelberger Boxberg eröffnete 2016 das Louise-Ebert-Haus. Das moderne Pflegeheim der AWO Baden nimmt am aktuellen Kurs des Programms „Nachhaltiges Wirtschaften“ der Stadt Heidelberg teil. Damit spart das Seniorenzentrum Ressourcen und übernimmt soziale wie ökologische Verantwortung. Von Katja Edelmann

Fünf Workshops standen im Rahmen von „Nachhaltiges Wirtschaften“ bereits auf dem Programm: Nach dem Auftakt Ende Juni beschäftigten sich die teilnehmenden Betriebe, Dienstleister und Einrichtungen mit Energie, danach mit Arbeitssicherheit und Nachhaltigkeits-Leitlinien, mit der Mitarbeiterbeteiligung und im November mit der Abfallwirtschaft und Biodiversität. Im Januar folgen die Themen Wasser und Umweltrecht, bevor im April 2020 die Prämierung und Zertifizierung stattfinden wird.

Heimleiter Henrik Schaumburg ist zutiefst überzeugt davon, dass Nachhaltigkeit eine hohe Bedeutung hat. „Es war seit der Eröffnung meine Intention, dass unser Haus sich dafür engagiert“, sagt Schaumburg. Die öffentliche Debatte um Umweltschutz rund um „Fridays for Future“ hat die Umsetzung beschleunigt. „Unser Gebäude ist schon sehr modern. Wir haben LED-Beleuchtung, Bewegungsmelder und eine automatisierte Lüftung in den gemeinschaftlich genutzten Etagen. Aber wir wollten noch mehr tun“, erzählt der Heimleiter. Die Mitarbeiter spielen bei dem Nachhaltigkeitsprojekt eine große Rolle. Ihre Beteiligung und der Umweltgedanken soll gefördert werden, sowohl bei ihren eigentlichen Tätigkeiten als auch beim Arbeitsweg.

Auch kleine Schritte machen Sinn

Haustechniker und Sicherheitsbeauftragte kümmern sich von Berufs wegen um die Voreinstellung bei der Zeitsteuerung und Intensität der Beleuchtung. Beim Pflegepersonal sind die Einsparpotenziale, zum Beispiel beim Verbrauchsmaterial, schwieriger zu finden: Denn Hygienevorschriften bestimmen, dass Mitarbeiterinnen Einmal-Handschuhe benutzen oder gewisse

Sicherheitsvorkehrungen bei der Ausgabe oder Kühltemperaturen von Medikamenten beachten müssen. Auch beim größten Verbrauchs- und Abfallposten, den Einlagen und Windeln, gibt es bislang noch keine umweltfreundlichen, ähnlich teuren Alternativen. „Ich sehe bei Verbrauchsmaterialien und Stromverbrauch wenige Einsparmöglichkeiten“, sagt Schaumburg.

Das Heim misst zudem alle zwei Wochen die Verbrauchsdaten für Beleuchtung, Küche, Klimageräte für vier kleine medizinische Räume sowie den EDV-Raum. Kleine EDV-Terminals und Internet-Verbindung übertragen stromsparend die Daten der Bewohner. Ein Kühlhaus ist der größte Stromfresser. „Große Schwankungen und Ausreißer im Jahresverlauf sind nicht zu sehen. Es geht uns eher um Handlungsänderungen und Kooperationen mit anderen AWO-Heimen, zum Beispiel bei der Abfallentsorgung“, sagt Schaumburg. Vieles könne nur regional stattfinden.

Pflegeheime schließen sich beim Einkauf bis zur Entsorgung zusammen

Dafür haben sich die 13 Pflegeheime in Trägerschaft der AWO Baden auf die Fahnen geschrieben, „in sozialer, wirtschaftlicher, ökologischer

Energiesparen
mit LED-Leuchten.

und internationaler Verantwortung zu handeln“. In einem Nachhaltigkeitskonzept sind Maßnahmen zusammengefasst. Potenziale versprechen sich die Beteiligten bei der Büroarbeit, beim Einkauf fair gehandelter Produkte, beim Lebensmitteleinsatz, in der Wäscherei, bei Pflegeprodukten, durch energieeffiziente Baumaßnahmen sowie dem jährlichen Monitoring. Beispielsweise verwenden die Heime Wasseraufbereitungsgeräte, kaufen biologisch zertifizierte Reinigungs- oder Desinfektionsmittel im Spender ein oder bieten saisonale oder fleischlose Kost als eines von drei Speisen auf dem täglichen Menüplan. Zehn Prozent der Bewohner essen bislang das vegetarische Menü.

Eine große Verbesserung erhofft sich Heimleiter Schaumburg von der Photovoltaikanlage, die auf dem Dach nachgerüstet werden soll. Das Heim will einen Großteil des Stroms selbst erzeugen und verbrauchen sowie zwei öffentliche E-Tankstellen mit Strom versorgen. Das ist auch ein Anreiz für die Mitarbeiter: Neben dem Zuschuss zum Jobticket fördert die Heimleitung die Nutzung von E-Bikes. „Denn wer morgens zur Schicht muss, kann vielleicht nicht den Bus nehmen, aber er kommt gut mit dem E-Bike den Boxberg hoch“, ist Schaumburg zuversichtlich. So können auch die Mitarbeiter ihren Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten.

Infobox

Nachhaltiges Wirtschaften
133 Unternehmen und Einrichtungen haben seit der ersten Phase 2001 am Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften“ der Stadt Heidelberg teilgenommen. Die KLiBA ist Partner in Sachen Energie. Dieses Jahr im Juni begann die 15. Phase, an der zehn Betriebe unterschiedlicher Größe teilnehmen.
Die Branchen, aus denen die Betriebe stammen, sind breit gefächert: Metallbau- und andere Handwerksbetriebe, Industrieunternehmen, Banken, IT-Dienstleister, Autohäuser, Einzelhändler, Krankenhäuser, Altenheime und die Gutenberg-Schule. Die heterogene Zusammensetzung in den Workshops animiert die Teilnehmer, sich auszutauschen und zu vernetzen.

Die Betriebe werden mit dem Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften“ bei der Einführung eines Umweltmanagementsystems unterstützt – in Workshops, durch Betriebsbegehungen und Beratungsgesprächen. Die Inhalte des Projektes sind an die europäische Norm EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) sowie die weltweit anerkannte Umweltmanagementnorm ISO 14001 angelehnt. Durch Datenauswertung und Begehungen vor Ort erhalten die Betriebe Empfehlungen, die die Umwelt schonen und zudem meist zu finanziellen Einsparnissen führen. Auch eine Rechtsberatung und Anregungen zur Arbeitssicherheit, wie zum Beispiel Gefahrstofflagerung, sind Inhalte. Am Ende steht das Zertifikat „Nachhaltiges Wirtschaften“, das die Stadt Heidelberg verleiht – ein Qualitätssiegel.

Teilnahme
Start der 16. Phase ist voraussichtlich im Sommer 2020

Kontakt
Stadt Heidelberg
Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie
Fon 06221 58-45520 oder -18000
nachhaltiges.wirtschaften@heidelberg.de

Kosten
Das Projekt wird von der Landesförderung ECOfit unterstützt.
Der KLiBA-Energie-Check wird von der Stadt Heidelberg übernommen.
Für Vor-Ort-Beratungen des Partners Geovotum fallen 2 400 Euro an.

„ENTSCHEIDUNGEN PRÜFEN WIR AUF NACHHALTIGKEIT“

Beim KEFF-Check entdeckte das Dienstleistungsunternehmen B&S Service GmbH aus Sinsheim-Waldangelloch Potenziale, um im Neubau noch energieeffizienter zu sein: Mit einer eigenen Biomasse-Heizung, einer Photovoltaik-Anlage, E-Autos sowie der Nutzung der Abfallkälte zur Kühlung konnte die Sicherheitsfirma jährlich 60 000 Kilowattstunden an Energie einsparen – und 29 Tonnen CO_2.

Die B&S Service GmbH wurde in wenigen Jahren von einem Ein-Mann-Betrieb zu einem erfolgreichen Unternehmen mit 26 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ausgebaut. Das Unternehmen berät europaweit Kunden im Groß- und Einzelhandel und bietet Videoüberwachungen, Warensicherung, Alarmtechnik und Kassentischservices an. Zu den Kunden zählen zudem mittelständische Unternehmen, Gemeinden und Städte, aber auch Privatpersonen.

Der Sicherheitsdienstleister mit Firmensitz in Sinsheim-Waldangelloch setzt auf einen ganzheitlichen, verantwortlichen Umgang mit der Umwelt und verfolgt ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept unter Einbeziehung der Belegschaft. Das Firmengebäude der B&S Service GmbH verfügt über eine mit Photovoltaik-Strom betriebene Trinkwasser-Wärmepumpe, deren „Abfallkälte“ der Kühlung des Serverraums dient. Das Heizungssystem speist eine Biomasseheizung, die zu 100 Prozent mit selbst angebautem Chinaschilf und Holzhackschnitzeln betrieben wird. „Allgemeine Regeln einzuhalten, ist uns zu wenig. Verantwortung heißt für uns: Jede unserer

Für die Biomasseheizung verwendet das Unternehmen selbst angebautes Chinaschilf und Holzhackschnitzel.

Mit seinem umfassenden Energiekonzept gewann das Unternehmen den 2.Platz beim KEFF Gipfelstürmer-Award 2018.

Entscheidungen prüfen wir regelmäßig auf Nachhaltigkeit, Kompetenz und Fairness. Daraus leiten wir konkrete Maßnahmen ab“, sagt Geschäftsführer Konrad Weiß.

Umfassende Optimierung – gewaltige Energieeinsparung

Das Energiekonzept setzt in allen Bereichen, von der Stromversorgung bis zu den Elektro-Fahrzeugen, auf erneuerbare Energien. Der Gesamtenergieverbrauch liegt bei 17 020,34 Kilowattstunden/Jahr – davon werden 16 911,00 Kilowattstunden/Jahr durch die eigene Photovoltaikanlage gedeckt. Im Jahr 2013 nahm die B&S Service GmbH an Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften MRN“ teil. Hierbei wird unter anderem eine Schwachstellenanalyse im Umweltschutz durchgeführt und ein Umweltprogramm erstellt. Das Unternehmen erreichte beim KEFFIZIENZGIPFEL 2018 den 2. Platz.

Die Unternehmensführung entwickelte gemeinsam mit dem betriebsinternen Energiescout ein Monitoring-Konzept, um alle Komponenten des Neubaus noch besser aufeinander abzustimmen. Daraus ergaben sich mehrere Effizienzmaßnahmen: Optimierung der Biomasseheizung mit Pufferspeicher. Diverse Einstellungen und die Hydraulik wurden angepasst. Eine bedarfsgerechte Einzelraumregelung verringert den Heizwärmebedarf. Optimierung der Beschattungsanlage durch Lichtsensoren und zusätzliche manuelle Querlüftung, die eine zusätzliche Klimatisierung der Büros nun überflüssig machen.

Beim Energiekonzept setzt die B&S Service GmbH eindeutig auf Erneuerbare Energien.

Ein neuer, anhand der Monitoring-Daten bedarfsgerecht ausgelegter Batteriespeicher, erhöht den Eigennutzungsanteil des Photovoltaik-Stroms. Dies ermöglicht eine CO_2-neutrale Trinkwassererwärmung durch die mit Photovoltaik-Strom betriebene Wärmepumpe.

Auch die Elektro-Fahrzeuge werden optimal mit Photovoltaik-Strom versorgt, was wiederum zu einer Netzentlastung führt. Durch die Anhebung der Grenztemperatur im Serverraum auf 26 Grad reicht nun die „Abfallkälte" der Trinkwasser-Wärmepumpe zur Serverkühlung aus, sodass keine zusätzliche Klimaanlage erforderlich ist. Ein Energiescout sensibilisierte das Personal. Er wirkt weiterhin als Multiplikator im Unternehmen, indem er seine Kolleginnen und Kollegen über energieeffizientes Nutzerverhalten wie beispielsweise beim Heizen und Lüften informiert.

Strombedarf zu 90 Prozent aus erneuerbaren Energien

Das umfassende Energiekonzept setzt in allen Bereichen, von der Stromversorgung bis zu den Elektro-Fahrzeugen auf erneuerbare Energien. Durch die Optimierung der Energieeffizienz im Neubau rechnet die B&S Service GmbH mit einer Energieeinsparung von 60 000 Kilowattstunden pro Jahr. Zudem werden jährlich 29 Tonnen CO_2 eingespart. Im Zusammenhang mit den Effizienzmaßnahmen und dem optimierten Pufferspeichereinsatz wurde der Biomassebedarf um etwa 15 Prozent gesenkt. Ernteüberschüsse werden nun verkauft. Weiterhin führte die Optimierung zu einer Reduktion des Stromverbrauchs um 20 Prozent, und das öffentliche Netz wurde durch den Einsatz eines netzdienlichen Batteriespeichers entlastet. Der Strombedarf für das Gebäude und die Elektromobilität werden zu jeweils 90 Prozent durch die Photovoltaikanlage gedeckt (Quelle: https://tinyurl.com/va2blgr).

→ **www.keff-bw.de**

Infobox

Ziel und Maßnahmen
Energetische Optimierung eines Neubaus durch:
- Monitoringkonzept
- Energiescout
- Optimierung der Biomasseheizung
- Einzelraumregelung
- Beschattungsanlage
- Wärmepumpe
- Neuer Batteriespeicher

Investition: 46 000 Euro
Ergebnisse: 60 000 KwH Energieeinsparung pro Jahr, 29 Tonnen CO_2-Ersparnis

Unternehmen
Gründung: 2005
Standort: Sinsheim
Mitarbeiter: 26
Branche: Sicherheitstechnik
Umsatz: 4,2 Mio. Euro
Energieverbrauch: 17 020,34 KwH pro Jahr

Kontakt
KEFF Rhein-Neckar
Bernhard Roehberg
Fon 06221 9017-611
bernhard.roehberg.keff-bw@rhein-neckar.ihk24.de

KEFF-Check in Unternehmen ist kostenfrei.

KLiBA-KONTAKT

Udo Benz
Effizienzmoderator KEFF Rhein-Neckar, Energiebertater

Fon 06221 99875-17
udo.benz@kliba-heidelberg.de

NACHHALTIGKEIT IM SCHULUNTERRICHT LEBEN

Zusammen mit dem Agenda-Büro der Stadt Heidelberg und dem Globalen Klassenzimmer Heidelberg veranstaltet die KLiBA seit Jahren mit großem Erfolg Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Bei einem Seminar „Vom Projekt in die Struktur" konnten sich Lehrkräfte jetzt miteinander austauschen und mit Experten ins Gespräch kommen. Von Benjamin Jungbluth

Nachhaltigkeit und Klimaschutz interessieren viele Schülerinnen und Schüler – nicht erst seit den Protesten von „Fridays for Future". Dem wird inzwischen auch in schulischen Bildungsplänen und Unterrichtsentwürfen Rechnung getragen, ergänzt um die vielen Initiativen engagierter Lehrkräfte, die abseits der amtlichen Vorgaben ihren Schülern Nachhaltigkeitsthemen nahebringen.

Seit 2016 gilt in Baden-Württemberg die Leitperspektive „Bildung für nachhaltige Entwicklung" (BNE), durch welche die Themen in allen Schularten und Fächern in passender Form thematisiert werden sollen. Doch die Verantwortlichen beim Kultusministerium formulieren noch weitreichendere Anforderungen: BNE soll nicht nur Inhalt des Unterrichts sein, sondern die Schulen als Ganzes unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit betrachten. Für die Lehrkräfte vor Ort stellt sich da schnell die Frage: Wie lässt sich eine solche theoretische Vorgabe im Schulalltag praktisch und in den Strukturen umsetzen?

Lehrkräfte und Schulleitungen tauschen sich über die Verankerung von BNE aus

In Kooperation mit dem Staatlichen Schulamt Mannheim nahmen rund 15 Lehrkräfte und Schulleitungen verschiedener Schularten aus Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis an dem Seminar „Vom Projekt in die Struktur" teil. Achim Beule vom Kultusministerium Baden-Württemberg und Harald Willert, ehemaliger Schulleiter und Mitglied des Fachforums Schule beim Bundesministerium für Bildung und Forschung, gaben mit zwei Impulsvorträgen Ansatzpunkte für einen intensiven

Lehrkräfte mit KliBA-Ansprechpartnerin Anita Köhler (3. v. l.) beim Seminar.

Austausch untereinander. Gedanken zur strukturellen Implementierung von Seiten des Ministeriums wie von Seiten der Schulleitungen sollten diesen Erfahrungsaustausch voranbringen: BNE als fester Bestandteil der ganzen Schule, Verankerung in schulischen Strukturen wie z. B. Schulleitungen, Curriculum oder die Integration aller Beteiligter der Schule. „Mit dieser Veranstaltung möchten wir die Lehrkräfte zum Austausch über ihre konkreten Erfahrungen mit BNE anregen. So können alle voneinander lernen und es entstehen Kontakte zwischen einzelnen Schulen, die Grundlage für ein wichtiges Netzwerk sind“, erklärt Kristina Wetzel vom Agenda Büro der Stadt Heidelberg.

In kleinen Gruppen sammelten die Lehrerinnen und Lehrer Anregungen und hielten die Ergebnisse für eine gemeinsame Diskussion schriftlich fest: Was machen wir schon an unserer Schule? Wo wollen wir hin? Was können wir konkret unternehmen, um diese Ziele zu erreichen? „Auch für uns als übergeordnete Ebene sind diese Ergebnisse sehr wertvoll, weil wir so eine direkte Rückmeldung von den Lehrkräften erhalten, die vor Ort die Aufgaben umsetzen müssen“, bilanziert Schulrätin Florence Brokowski-Shekete vom Staatlichen Schulamt Mannheim, die das Seminar begleitete.

Infobox

Angebote für Schulen
Seit Projektstart von „Energie und Klimaschutz an Schulen“ 2010 ist die KliBA regionaler Partner und Veranstalter im Rahmen von „Klimaschutz plus“ in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis. Die KliBA übernimmt die komplette Organisation, Konzeption, Materialerstellung, Vorbereitung und Durchführung der Unterrichtseinheiten. Schulen können sich jeden Sommer für das Folgeschuljahr bewerben.

Unterrichtseinheiten
Für alle Schulformen in den Klassenstufen 3 bis 10 werden zwei Unterrichtseinheiten (UE) Energie- und Klimaschutz mit jeweils zwei Doppelstunden je Klasse angeboten. Zudem wurden für Grundschulen in den Klassenstufen 3 oder 4 neben diesen weitere Einheiten entwickelt, zum Beispiel „Treibhauseffekt und Klimawandel“, „Erneuerbare Energien“, Projekttag „Energie- und Klimaschutz“.
In einigen Grundschulen wurde eine längerfristige Zusammenarbeit über mehrere Klassenstufen aufgebaut, so dass die Schülerinnen und Schüler sich mehrmals mit dem Thema, aufeinander aufbauend, beschäftigen können. In Klassenstufe 3 wird mit der UE „Treibhauseffekt und Klimawandel“ angefangen. In Klassenstufe 4 wird mit „Energie und Klimawandel“ angeknüpft und teilweise mit den „Erneuerbaren Energien“ vertieft.

Engere Vernetzung gewünscht

Dabei zeigte sich, dass BNE an den Schulen der Region ganz unterschiedlich umgesetzt wird. Mancherorts gibt es feste Ansprechpersonen im Lehrerkollegium, die für das Thema verantwortlich sind. Auch feste Deputatstunden sind dann für Lehrkräfte vorgesehen. Anderenorts veranstalten Schulen regelmäßige BNE-, Afrika- oder Umwelttage, an denen Tauschbörsen, Müll-Sammelaktionen oder Bienenprojekte in Schulgärten intensiv behandelt werden. Oft wird auch die Kooperation mit externen Partnern wie der KLiBA und dem Globalen Klassenzimmer gesucht. „Gerade in Bezug auf eine engere Vernetzung ist von vielen Teilnehmern der Wunsch geäußert worden, diese Kooperationen auszuweiten und die Stadtgrenzen zu überwinden“, so Isabel Arendt vom Heidelberger Amt für Bildung und Schule.

Die Stadt am Neckar kann dabei als Vorreiter in der Region gelten. „Wir arbeiten sehr eng mit den unterschiedlichen Ämtern zusammen und können auf diese Weise viele Lehrer und Schüler erreichen“, freut sich Anita Köhler von der KLiBA. „Unser Ziel ist jetzt eine Verfestigung der Strukturen, damit die vielen einzelnen Ansätze, die von engagierten Lehrkräften getragen werden, zusammenwachsen und sich etablieren können „Das bestehende Netzwerk der Schulen in Heidelberg, das durch die E-Teams gebildet wird, können wir auf den Rhein-Neckar-Kreis ausbauen.“

Auf diese Weise soll sich BNE als tatsächliche übergreifende Leitperspektive entwickeln können: Die Schülerinnen und Schüler sollen befähigt werden, eigene verantwortliche Entscheidungen zu fällen und Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu bedenken. Ob beim Essensangebot der Schulmensa, beim privaten Einkauf von Kleidung oder beim Hinterfragen der eigenen Klimabilanz – durch BNE und ihre gelebte Umsetzung können alle Beteiligten viel bewirken.

→ **www.kliba-heidelberg.de**

Infobox

Projekttag Energie- und Klimaschutz
Die Projekttage bündeln Themen aus den einzelnen Unterrichtseinheiten. Unter der Leitfrage „Unsere Erde hat Fieber, was steckt dahinter?“ wird die globale Erwärmung und der Klimawandel erforscht. Die Zusammenhänge zwischen dem Energieverbrauch und den klimatischen Auswirkungen werden am Beispiel Strom und praktischen Strommessungen bearbeitet und diskutiert: Wie kommt der Strom in die Steckdose? Welche Vor- und Nachteile haben fossile, atomare und erneuerbarer Energieträger? Spannungsvolle Details werden zudem eingebaut, zum Beispiel die Funktionsweise eines Handkurbel-Generators oder einer Kartoffelbatterie?

Die Erneuerbaren Energien werden in einer Lerntheke erforscht. Hierbei werden Solaranlagen auf dem Schulgebäude oder schulnah, wenn möglich, eingebunden.

Aus diesen vielfältigen Erkenntnissen werden Ideen gesammelt und Aktionen entwickelt, mit denen jeder Einzelne den persönlichen CO_2-Fußabdruck zu reduzieren und die Schule sich für den Klimaschutz engagieren kann. Die Ergebnisse werden zum Beispiel auf dem Schulfest vorgestellt.

KLiBA-KONTAKT

Anita Köhler
Umweltbildung, Schulprojekte

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

KLIBA – IHRE KLIMASCHUTZ- UND ENERGIE-BERATUNGSAGENTUR

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

Unser Service für Bürgerinnen und Bürger

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

Unser Service für Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis

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

Der Service für das Gewerbe

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

KLiBA
KLIMASCHUTZ- & ENERGIEBERATUNG
HEIDELBERG · RHEIN-NECKAR-KREIS