

KLiBA- REPORT 2021/2022

Tätigkeitsbericht der Klimaschutz-
und Energie-Beratungsagentur
Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis
gGmbH





KLiBA

KLIMASCHUTZ- & ENERGIEBERATUNG
HEIDELBERG · RHEIN-NECKAR-KREIS

4

Vorwort und Grußwort

Dr. Klaus Keßler
Landrat Stefan Dallinger

6

Mehrwert fürs Klima – was wir tun

Unsere Tätigkeitsfelder

8

Bürger – Energieberatung nah am Menschen

Energieberatung vor Ort

12

Kommunen – Chancen ergreifen

Kommunales Energiemanagement
Kommunales Klimaschutzmanagement
Fokusberatung Klimaschutz
Beratungsstelle Kommunale Wärmeplanung
Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes
Rhein-Neckar-Kreis
European Energy Award

25

Unternehmen und Institutionen – nachhaltiger agieren

Nachhaltiges Wirtschaften
Kompetenzstelle für Energieeffizienz
Rhein-Neckar – KEFF

29

Elektromobilität – Zukunft ohne Emissionen

32

Bildung und Klimaschutz – Potenzial aktivieren

Projekte an Schulen – „Energie und Klimaschutz“
Dein.Klima – Energiesparmodelle für Schulen im Rhein-
Neckar-Kreis
Klimaschutztage und Klima-Workshops für Auszubildende
Kommunale Klimascouts – Azubis für mehr Klimaschutz
Fortbildungen für Lehrkräfte und Schulungen für
Multiplikatoren
Klimaschutz mit Geflüchteten

42

Viel erreicht – unsere Projekte

Qualität sichern – Bahnstadt Heidelberg
Transparenz schaffen – Fortschreibung der Energie-
und CO₂-Bilanzen für den Rhein-Neckar-Kreis
Sonnenstrom einfach gut – Photovoltaik-Initiative
Rhein-Neckar
Klimaschutz für alle – Stromspar-Check Aktiv
Klimafreundliches Verhalten in den Unternehmen
leicht gemacht – Greennudging

53

Gut informiert – Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

60

25 Jahre KLiBA – Klimaschutz für alle

Rückschau, Struktur und Team



Liebe Leserinnen und Leser,

die Jahre 2021 und 2022 waren für uns in mehrfacher Hinsicht besonders. Wir konnten eine ganze Reihe erfolgreicher Projekte und Kampagnen verwirklichen und viele unserer Ziele erreichen.

Zwar hat die Pandemie die Energieberatungen in den Rathäusern, viele Veranstaltungen und Kampagnen sowie die Projekte im Bildungsbereich 2021 und stellenweise auch noch 2022 stark beeinträchtigt. Doch wir konnten flexibel auf die neue Situation reagieren, teils auf telefonische Beratung umstellen, auf digitale Formate ausweichen oder Veranstaltungen auf das Folgejahr verschieben.

Russlands Krieg gegen die Ukraine hat nicht nur die Energiewende in Deutschland kräftig durchgerüttelt, sondern auch die europäische Sicherheitsordnung erschüttert: Wurde im neuen Klimaschutzgesetz das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert, galt nun die Unabhängigkeit vom russischen Gas und anderen fossilen Energieträgern als oberste Priorität.

Folgerichtig beeinflussten diese Ereignisse auch den Alltag der Menschen. War die Energieversorgung im vergangenen Winter dank umfassender politischer Maßnahmen noch gesichert, stellen sich heute viele Bürgerinnen und Bürger die Frage, wie es in den nächsten Jahren mit der Beheizung der eigenen vier Wände aussehen wird.

Die Anforderungen an die KLiBA sind infolge dieser Ereignisse weiter stark gestiegen. Angesichts explodierender Gas- und Strompreise heißt das Gebot der Stunde: Energie sparen und konsequent die Nutzung erneuerbarer Energie voranbringen! Die KLiBA hat diese Themen aufgegriffen, die Photovoltaik-Beratungsinitiative fortgeführt, die Unterstützung der Kommunen insbesondere beim kommunalen Energiemanagement fortgesetzt und die rege in Anspruch genommenen Energieberatungen fortgeführt.

Eine besonders große Nachfrage gab es bei der Aktion „Wegen Sanierung geöffnet“, die am 23. und 24. September 2023 fortgeführt wird. Dabei werden erfolgreiche Energiesanierungen erlebbar – engagierte Bewohnerinnen und Bewohner in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis präsentieren der Öffentlichkeit ihr energiesparendes Zuhause.

Das Jahr 2022 hatte für uns außerdem eine ganz besondere Bedeutung – seit nun 25 Jahren macht die KLiBA mit ihrem unabhängigen Beratungsangebot für Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen den Klimaschutz zum Thema. Als Schrittmacherin der Energie- und Wärmewende vor Ort hat die KLiBA kontinuierlich ihre Tätigkeitsfelder erweitert. Als eine der 12 regionalen Beratungsstellen für die kommunale Wärmeplanung berät die KLiBA die Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis und informiert sie über die Rahmenbedingungen und Fördermöglichkeiten. Und mit dem neuen Beratungsangebot im Bereich Elektromobilität hat die KLiBA in den letzten zwei Jahren zusätzlich ein völlig neues Tätigkeitfeld erschlossen.

25 Jahre erfolgreiche Arbeit erfüllen uns mit Stolz und Freude, da wir durchgehend einen wichtigen Beitrag zu mehr Klimaschutz und Energieeinsparungen in unserer Region leisten durften. Gleichwohl verstehen wir unsere Arbeit als Verpflichtung. Denn heute und künftig werden Energie und Klimaschutz die zentralen gesellschaftlichen Themen bleiben.

Zusammen mit den Kommunen, den Gewerbetreibenden und den Bürgerinnen und Bürgern der Rhein-Neckar-Region möchten wir an der Energie- und Wärmewende arbeiten und als unabhängiges und kompetentes Beratungszentrum beim Erreichen der klimapolitischen Ziele für Städte und Gemeinden im Rhein-Neckar-Kreis eine der treibenden Kräfte und ein zuverlässiger Partner bleiben.

Dies ist außerdem ein guter Anlass, vor allem Ihnen, unseren Gesellschaftern, Weggefährten und Partnern, auch auf diesem Wege für die gute Zusammenarbeit zu danken.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Dr. Klaus Keßler
Geschäftsführer der KLiBA



Auf dem Weg in die Klimaneutralität

Die Zeit drängt – die Auswirkungen der Klimaveränderungen bekommen wir bereits deutlich zu spüren. Der russische Angriffskrieg in der Ukraine führt uns ebenfalls nicht nur die unmittelbaren Folgen des Krieges vor Augen, die für die Menschen und die Umwelt im Land fatale Auswirkungen haben, sondern zeigt unsere prekäre Abhängigkeit von den russischen fossilen Energieträgern.

Doch können wir darauf Einfluss nehmen, wie gravierend diese Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft ausfallen werden. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass wir gemeinsam handeln und nachhaltige Lösungen finden, um den Klimawandel einzudämmen und unsere Umwelt zu schützen.

Zentral sind dabei die mittel- bis langfristigen Veränderungen im Bereich der Energiepolitik. Deutschland wie auch die EU, haben ihre Ziele für erneuerbare Energien erhöht und wollen diese bevorzugt und schneller ausbauen. Es ist ersichtlich, dass die Nachfrage danach sehr zugenommen hat.

In diesem Kontext gewinnt die kommunale Klimaneutralität immer mehr an Bedeutung. Der Rhein-Neckar-Kreis hat – wie auch viele andere Gemeinden und Städte – beim Meistern dieser Mammut-Aufgabe längst eine Vorbildfunktion eingenommen. Dabei ist die Zusammenarbeit der 54 Kommunen und des Rhein-Neckar-Kreises äußerst wichtig und wurde am 26. Juli 2022 durch die erneuerte Kooperationsvereinbarung zum Klimaschutz im Beisein von Staatssekretär Dr. André Baumann, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, verfestigt.

Das Hauptziel des Rhein-Neckar-Kreises und der kreisangehörigen Kommunen beim Klimaschutz ist es, bis 2040 klimaneutral zu werden. Dafür wird für alle Kommunen ihr Energieverbrauch und ihr CO₂-Ausstoß bilanziert. Zu seiner Verminderung werden für alle Bereiche jeweils Schritte definiert und diese umgesetzt. Aber auch außerhalb seines direkten Einflussbereiches will der Rhein-Neckar-Kreis nun verstärkt Verantwortung übernehmen und strebt bis 2040 einen klimaneutralen Landkreis an.

Wie das gelingen soll, zeigt das am 14. Dezember 2021 einstimmig beschlossene neue und um

zusätzliche Nachhaltigkeitsaspekte erweiterte Klimaschutzkonzept für den Rhein-Neckar-Kreis – 68 Maßnahmen aus zehn verschiedenen Handlungsfeldern, darunter die Energieversorgung, das Sanieren und Bauen, die Bildung und der Konsum sowie die Land- und Forstwirtschaft.

Unserer Verantwortung als öffentliche Institution bewusst, haben wir uns auch vorgenommen, bereits 2035 eine klimaneutrale Verwaltung zu werden. Dies kann nur durch den verstärkten Ausbau von erneuerbaren Energien, den Umstieg auf erneuerbare Wärmeversorgung und die deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs gelingen.

Die Ziele der klimaneutralen Verwaltung 2035 fügen sich in die Gesamtstrategie zum Klimaschutz des Landkreises ein. Bestehende Strukturen und Synergien beispielsweise zum Integrierten Klimaschutzkonzept und zum European Energy Award werden genutzt, die Mitarbeiterschaft aktiviert und lokale Akteure, wie die KLiBA, mit einbezogen. Denn Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die nur durch das Engagement aller gelingen kann.

Die KLiBA blickt nun auf 25 erfolgreiche Jahre zurück, in denen sie sich einen festen Platz und höchste Anerkennung in der Zusammenarbeit mit den Kommunen und Bürgern sowie Gewerbetreibenden in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis erarbeitet hat. Als Pionierin der kommunalen Energieberatung ist die KLiBA heute eine gefragte und anerkannte Gesprächspartnerin in allen Fragen des praktischen Klimaschutzes rund um die kommunale Energie- und Wärmewende.

In der KLiBA hat der Landkreis eine erfahrene und hochkompetent agierende Beratungseinrichtung vor Ort zur Seite. Daher freue ich mich weiterhin auf das gemeinsame, ergebnisorientierte Wirken für den Klimaschutz in unserer Region.

Herzliche Grüße

Stefan Dallinger

Vorsitzender der KLiBA-Gesellschafterversammlung und Landrat des Rhein-Neckar-Kreises

MEHRWERT FÜRS KLIMA – WAS WIR TUN

Wir verstehen uns als unabhängige und neutrale Beratungsstelle für Klimaschutz und Energieeffizienz in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis. Unsere zentrale Aufgabe ist es, die Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre Möglichkeiten zu mehr Energieeinsparungen und Energieeffizienz zu erkennen und ihre Potenziale bei der Nutzung erneuerbarer Energien auszuschöpfen.

Unser Ziel ist es, der von Menschen gemachten Klimaerwärmung entgegenzuwirken und zu einer umweltverträglichen, energiegerechten und nachhaltigen Welt beizutragen. Deshalb ist es uns wichtig, Bürgerinnen und Bürger in unserer Region für einen verantwortungsvollen Umgang mit Natur und Umwelt zu sensibilisieren, sie für den aktiven Klimaschutz zu begeistern und zum Umdenken in Richtung Nachhaltigkeit und Suffizienz zu motivieren.

Wir wollen nachhaltige Veränderungen bewirken und vor allem die Energie- und Wärmewende verantwortungsvoll gestalten. Dafür beraten wir kompetent und unabhängig Bürgerinnen und Bürger, Gewerbe, Städte und Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis zu allen Fragen rund um den effizienten und umwelt- sowie ressourcenschonenden Energieeinsatz.

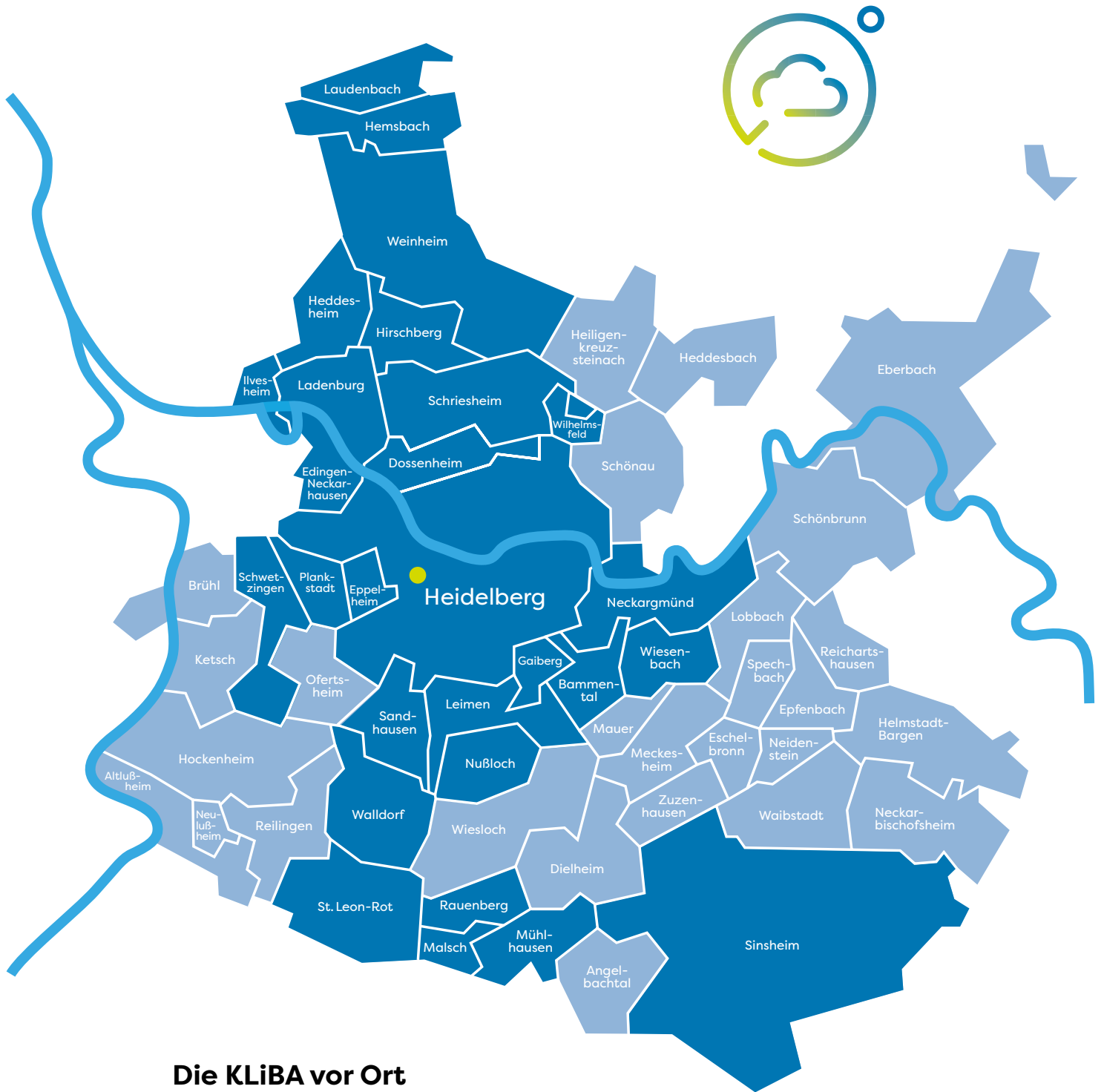
Die Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis werden von der KLiBA darin unterstützt, den Energieverbrauch in ihrer Gemeinde oder Stadt zu minimieren und damit auch die CO₂-Bilanz zu verbessern. Gemeinsam entwickeln wir Lösungen beim kommunalen Energiemanagement,

entwickeln Energiekonzepte für kommunale Liegenschaften, erarbeiten Klimaschutz- und Quartierkonzepte, beraten und begleiten bei der kommunalen Wärmeplanung und stehen mit Rat und Tat bei der Durchführung zur Seite.

Wir unterstützen Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Kommunen dabei, Energie-sparpotenziale zu identifizieren und Klarheit darüber zu schaffen, welche Maßnahmen in welcher Reihenfolge sinnvoll und wirksam umgesetzt werden können, und motivieren sie dazu, Energie rational und umweltschonend zu nutzen.

Vor diesem Hintergrund ist die KLiBA auf den folgenden Tätigkeitsfeldern aktiv:

- 1. Energieberatungen für Bürgerinnen und Bürger, Kommunen sowie kleine und mittlere Unternehmen**
- 2. Kommunaler Klimaschutz: Kommunales Energiemanagement, Kommunale Wärmeplanung, Kommunales Klimaschutzmanagement und European Energy Award (eea®)**
- 3. Elektromobilität – Beratung von Privatpersonen, Kommunen und Gewerbe**
- 4. Bildung und Klimaschutz – Projekte an Schulen, Klima-Workshops für Auszubildende, Fortbildung für Lehrkräfte**
- 5. Projektarbeit – Qualitätssicherung der Passivbauweise in der Bahnstadt, CO₂-Bilanzierungen Rhein-Neckar-Kreis, Photovoltaik-Initiative Rhein-Neckar**
- 6. Öffentlichkeits- und Pressearbeit, Veranstaltungen und Kampagnen**



Die KLiBA vor Ort im Rhein-Neckar-Kreis

- Gesellschafter der KLiBA**
Kommunen
Rhein-Neckar-Kreis
Sparkasse Heidelberg
- Kooperationspartner der KLiBA**
Kommunen
- Standort KLiBA**

Seit 2012 ist die KLiBA im ganzen Rhein-Neckar-Kreis tätig.

BÜRGER – ENERGIEBERATUNG NAH AM MENSCHEN

Die Energieberatung ist ein integraler Bestandteil des KLiBA-Leistungsspektrums. Die KLiBA-Energieberater stehen Bürgern, Unternehmen und Kommunen als unabhängige Ansprechpartner tatkräftig zur Seite.

In Beratungsgesprächen verfolgen wir das Ziel, den Ratsuchenden passende Wege in Sachen Energieeinsparungen und Klimaschutz, in den Bereichen Gebäudehülle, Heiztechnik und der Nutzung erneuerbarer Energien aufzuzeigen. Je nach Situation und Bedarf stehen folgende Themen im Fokus:

- Dämmung & Fensteraustausch
- Einbau von Lüftungsanlagen
- Haussanierung (über Einzelmaßnahmen bis hin zum Effizienzhaus)
- Neubau als Effizienzhaus bis hin zum Passivhaus
- Heizungsmodernisierung
- Gesetzliche Anforderungen
- Erfüllung des EWärmeG in Baden-Württemberg
- Förderung und Zuschuss durch KfW, BAFA, Land und Kommune
- Vor-Ort-Checks der Verbraucherzentrale
- Photovoltaik-Eignungs-Check

Eine Energieberatung richtet sich nach individuellen Fragestellungen. Sie ist eine erste Orientierungshilfe und betrifft nicht nur den Gebäudebestand, sondern auch den Neubaubereich. KLiBA-Energieberater geben den Interessenten einen umfassenden Überblick und schaffen Klarheit, insbesondere bei komplexen Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Sie unterstützen die Bauherren beispielsweise beim Bau eines Effizienzhauses, beim Einsatz erneuerbarer Energien und moderner Heiztechnik sowie bei der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben. Neben dem Kostenrahmen für die Sanierung sind dies zum Beispiel die zu erwartende Energieeinsparung, der bauliche Aufwand und die Möglichkeit der Nutzung von Fördermitteln sowie, nicht zu vergessen, der mögliche Klimaschutzbeitrag.

° Wußten Sie schon?

„Wärmeschutz ist Klimaschutz – im Sommer wie im Winter! Denn durch den verbesserten Wärmeschutz wird der Energieverbrauch deutlich reduziert. Dies ist extrem wichtig für den Klimaschutz – der Betrieb der Gebäude verursacht etwa 30 Prozent aller CO₂-Emissionen in Deutschland – und liegt ebenso im Interesse aller Bürgerinnen und Bürger, die von geringeren Betriebskosten profitieren. Der Umstieg auf eine Heizung, die erneuerbare Energien nutzt, wie z. B. die Wärmepumpe, und nicht das Klima erwärmt, wird sich im neuen Heizgesetz niederschlagen.“

Dr. Klaus Keßler, Geschäftsführer der KLiBA

Dieses Haus aus den 60er-Jahren in Heidelberg-Wieblingen wurde für die nächsten 50 Jahre energetisch und optisch fit gemacht.



Der Photovoltaik-Eignungs-Check der KLiBA wird von Bürgerinnen und Bürgern gerne angenommen.



Die **Energieberatung für Bürgerinnen und Bürger** findet je nach Größe einer Kommune überwiegend im wöchentlichen, zwei- bzw. vierwöchentlichen Rhythmus bei festen Ansprechpartnern in den Rathäusern statt. Die Einwohner Heidelberg sowie des ganzen Landkreises können sich nach Vereinbarung jederzeit in der Geschäftsstelle der KLiBA beraten lassen.

Mit Beginn der Corona-Pandemie und der verschiedenen Lockdowns wurden die Energieberatungen in den Rathäusern größtenteils ausgesetzt und zeitweise vollständig auf eine telefonische Beratung umgestellt. Ab Juli 2021 konnten die Beratungen aufgrund der positiven Entwicklungen größtenteils wieder regulär in den Rathäusern stattfinden.

Wegen des Krieges in der Ukraine und der steigenden Rohstoffpreise sowie der damit verbundenen Krise der Energieversorgung stieg die Zahl der Energieberatungen stark an. Viele Hauseigentümerinnen und -eigentümer wollen weg vom Gas und hin zur Wärmepumpe und Photovoltaik. So haben die Themen „Wie mache ich mein Haus fit für die Wärmepumpe“, Photovoltaikanlagen und Balkonkraftwerke stark zugenommen. Energieeffizientes und umweltbewusstes Sanieren ist ganz offensichtlich noch einmal deutlich wichtiger geworden.

Für Eigenheimbesitzer und Hausbewohner bietet die KLiBA einen kostenfreien **Gebäudewärmepass** an: Er weist die energetische Qualität des Gebäudes aus, erfasst allgemeine Gebäudedaten und fasst die Ergebnisse der Bewertung anschaulich zusammen. Dadurch erhalten Eigentümer eine Orientierungshilfe für Investitionen. Bei der Endnote für den Ist- und Sollzustand des Hauses können die Eigenheimbesitzer sofort sehen, wie sich der Wert mit den vorgeschlagenen Maßnahmen verbessern würde. Das erleichtert die Entscheidungen: Weist beispielsweise die Gebäudehülle große Defizite auf, während die Anlagentechnik aber relativ modern ist, dann ist die Entscheidung für eine Dämmung deutlich einfacher.

Rund **3.700** Gebäudewärmepässe für Hausbesitzer hat die KLiBA bereits für Bürgerinnen und Bürger in ihren Kommunen ausgestellt.

Der KLiBA-Gebäudewärmepass

- berechnet anhand der Gebäudedaten die Bedarfskennwerte eines Hauses
- analysiert die Dämmqualität des Hauses
- fertigt eine Ist-Analyse des baulichen Zustandes und der Heizungsanlage an und fasst die Ergebnisse der Bewertung anschaulich zusammen
- zeigt Einsparmöglichkeiten für einzelne Maßnahmen: Außenwände, Fenster, Dach, Keller und Heizung
- schlägt Sanierungsmaßnahmen vor

Das Ergebnis besprechen die Hausbesitzer mit einem Energieberater der KLiBA während der Beratungen im Rathaus.





Sobald die Pandemielage es wieder zuließ, fanden die Energieberatungen auch in der KLiBA-Geschäftsstelle statt.

2021/2022 führten die KLiBA-Energieberater pandemiebedingt nur

110

Energie-Checks vor Ort durch.

Basis-Check

beurteilt Strom- und Wärmeverbrauch sowie Elektrogerätee, empfiehlt geringinvestive Maßnahmen und Nutzungsänderungen zur Energieeinsparung.

Gebäude-Check

beinhaltet den Basis-Check, bezieht aber zusätzlich Heizungsanlage und Gebäudehülle mit ein.

Heiz-Check

analysiert Ihr Heizungssystem. Beurteilt werden Funktion und Dimensionierung von Gas-, Öl- und Pellet-Kessel sowie von Fernwärme-Übergabestationen und elektrischen Wärmepumpen.

Solarwärme-Check

kontrolliert die korrekte Funktion und Effizienz von solarthermischen Anlagen, beurteilt die Auslegung von Anlage und Solarspeicher, Regelungseinstellung, Sicherheitseinrichtungen und vieles mehr.

Neben den stationären Energieberatungen in den Rathäusern des Landkreises bietet die KLiBA in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg bereits seit 2015 verschiedene kostengünstige Energie-Checks vor Ort an. Die Energie-Checks geben Mietern und Hauseigentümern eine Einschätzung ihres eigenen Energieverbrauchs und konkrete Hinweise, wie sie den Strom- und Wärmeverbrauch verringern können.

Für kleine und mittelständische Unternehmen

ist die KLiBA im Rahmen der Projekte „Kompetenzstelle Energieeffizienz“ (KEFF) des Landes sowie „Nachhaltiges Wirtschaften“ der Stadt Heidelberg tätig. Mehr darüber lesen Sie auf Seiten 25 ff.

Für Bürger, Kommunen und für Gewerbe

bietet die KLiBA Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Förderprogrammen und begleitet entsprechende Antragsverfahren. Bund, Land, Kommunen sowie die örtlichen Energieversorger haben unterschiedliche Angebote zur Förderung von Bau-, Sanierungs- und Energiesparmaßnahmen sowie zum Einsatz von regenerativen Energien. Da die Angebote und Inhalte von Förderprogrammen sich laufend ändern, unterstützt die KLiBA Bürger sowie kleine und mittlere Unternehmen dabei, das individuell passende Förderprogramm zu finden und das Antragsverfahren zügig abzuwickeln. Darüber hinaus steht die KLiBA den Kommunen bei der Ausgestaltung ihrer eigenen Förderprogramme tatkräftig zur Seite.

Perspektive

Mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG), dessen Vorgaben sich auf die Klima- und Heiztechnik, die Wärmedämmung von Gebäuden sowie die verpflichtende Einbindung erneuerbarer Energiequellen beziehen und vor allem für Wohngebäude gelten, wird zugleich für Hausbesitzer in bestimmten Fällen die energetische Sanierung Pflicht. Mit der geplanten Novellierung des GEG soll der Einsatz erneuerbarer Energien massiv ausgebaut und das „AUS“ für fossile Energieträger damit beschleunigt werden: ab 2024 sollen 65 Prozent erneuerbare Energie verpflichtend werden. Die Themen Nachhaltigkeit und graue Energie werden in Zukunft stärker in den Fokus rücken und die Förderprogramme entsprechend neu ausgerichtet.



Diese mit insgesamt 16 Panels und einer Spitzenleistung von 5,1 kWp ausgestattete PV-Anlage erzeugt fast die doppelte Menge des verbrauchten Stroms der fünfköpfigen Familie aus Heidelberg.

Trotz der Corona-Lockdowns 2021/2022 oder gerade deshalb hat das Interesse an einer Energieberatung zugenommen:

2021 fanden
3.050 und
2022 fanden
4.050

Energieberatungen für Bürgerinnen und Bürger statt (zum Vergleich: 2019 – **2.550**, 2020 – **3.100**).

Aufgrund der guten Erfahrungen mit telefonischer und Onlineberatung werden diese Formate in Zukunft angeboten und weiterentwickelt.

In der KLiBA-Geschäftsstelle und den Rathäusern fanden

2021 und **2022**
2.900

der individuellen Beratungen statt.

Während die Energieberatungen in den Rathäusern durch die Pandemie ausgesetzt werden mussten, fanden Termine am Telefon statt:

2021 waren es
1.500,
2022 waren es rund
700

Beratungen.

166

KLiBA-Gebäudewärmepässe für Ein- und Zweifamilienhäuser wurden im Zeitraum von 2021 bis 2022 erstellt.

KOMMUNEN – CHANCEN ERGREIFEN

Kommunales Energiemanagement

Das Kommunale Energiemanagement (KEM) ist ein wichtiges Instrument für die energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften. Da jede Kommune selbst Energieverbraucher ist, kann sie bei der rationalen Energieverwendung ihrer eigenen Liegenschaften eine Vorbildfunktion einnehmen.

Die KLiBA unterstützt Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis beim Aufbau und der Durchführung eines kommunalen Energiemanagementsystems, indem sie ein auf die Bedürfnisse der jeweiligen Verwaltung zugeschnittenes Leistungsangebot zusammenstellt.

Zentraler Baustein ist dabei das **Energieverbrauchscontrolling** zur Beurteilung der Effizienz des Energieeinsatzes. Die KLiBA übernimmt das monatliche Energiecontrolling der kommunalen Liegenschaften: Die Verbrauchswerte werden nach einer entsprechenden Einweisung durch die Hausmeister oder durch eine Fernüberwachung kontinuierlich erfasst, kontrolliert und ausgewertet. Ferner werden diese mit Vorjahreswerten oder – wenn nicht vorhanden – durch einen Benchmark-Prozess mit den Werten ähnlicher Liegenschaften abgeglichen. Die Kommune und der Gebäudeverantwortliche erhalten von der KLiBA die aufbereiteten Monatsdaten für jede Liegenschaft in Form eines Kurzberichts. Die gesammelten Daten werden von der KLiBA außerdem als Grundlage für den jährlich fortgeschriebenen Energiebericht der kommunalen Liegenschaften verwendet.

Die Serviceleistung Energieverbrauchscontrolling mit Erstellung von Monatsberichten und dem Jahresbericht wird für insgesamt 13 Kommunen – die Gemeinden **Dossenheim, Heddeshheim, Hirschberg, Malsch, Plankstadt, Sandhausen**, die Gemeinden des **GVV Waibstadt** sowie die Stadt **Neckargemünd** – und den **Rhein-Neckar-Kreis** erbracht.

Für das Energiecontrolling nutzt die KLiBA die webbasierte **Energiemanagementsoftware Efficio** – eine Energiedatenerfassung inklusive Fernauslese wichtiger Messstellen. Dadurch werden Daten der Gebäudeleittechnik sowie der fernauslesbaren Messstellen für Wasser, Wärme und Strom automatisch erfasst und über Datenlogger in das System über das Internet eingeleitet.

Mit Hilfe von **Analyse-Tools** können energetische „Ausreißer“ (Abweichungswerte) sofort erkannt und die Verantwortlichen informiert werden. Durch die Energiedatenerfassung werden drei zentrale Fragen gestellt: Wer verbraucht die Energie wann? Wer verbraucht sie wo? Wer verbraucht sie warum? Ein weiterer Bestandteil ist das **Monitoring einzelner Liegenschaften**. Hierbei können neben Wasser, Strom und Wärme beispielsweise auch Temperaturen in Viertelstundenwerten erfasst und ausgewertet.

Die moderne Software ermöglicht es, auf die Auswertungen und Analysen aller teilnehmenden Kommunen zuzugreifen. Sie wird zukünftig immer weiter ausgebaut, wobei die Möglichkeit besteht, neuere kostengünstigere Übertragungsmöglichkeiten wie **LoRaWAN** einzusetzen.

Auf der Basis der erfassten Daten werden im nächsten Schritt den Kommunen konkrete organisatorische, technische und strukturelle Verbesserungsmaßnahmen empfohlen, die meist nur geringe Investitionen erfordern – so z. B. die Installation von elektronischen Thermostatventilen, die Sensibilisierung der Nutzer, Hausmeisterschulungen sowie mittel- bis langfristige wirtschaftlich-ökologische Sanierungsmaßnahmen für Heiztechnik und Gebäude (strategisches Energiemanagement).







In einigen Liegenschaften der Gemeinde Malsch, wie z. B. im Rathaus und in der Grundschule (Bild unten), setzt die KLiBA ihr erstes LoRaWAN-Projekt um – eine moderne und kostengünstige Datenübertragung in die vorhandene Energiemanagement-Software.

° Zahlen und Fakten

13 Kommunen – die Gemeinden **Dossenheim, Heddeshelm, Hirschberg, Malsch, Plankstadt, Sandhausen**, die Gemeinden des **GVV Waibstadt** sowie die Stadt **Neckargemünd** – und der **Rhein-Neckar-Kreis** nutzen das Energieverbrauchscontrolling als Service-Angebot der KLiBA.

In **220 Liegenschaften** mit insgesamt über **1.800 Messstellen** (Stand Frühjahr 2023) – davon 369 fernauslesbare – werden die Wärme- und Stromverbräuche in den Kommunen mit der **Energiemanagementsoftware Efficio** fernausgelesen, überwacht und analysiert.

Ca. **200 Messstellen** hat die KLiBA für das vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen geförderte Modellvorhaben „**Effizienzhaus Plus**“ eingerichtet, für dessen wissenschaftliche Begleitung eine detaillierte Datenerfassung benötigt wurde.

Weitere Bausteine des kommunalen Energiemanagements sind die **Energiegutachten** für kommunale Liegenschaften, die zur Bewertung des energetischen Gebäudezustandes und zur Planung der Gebäudesanierungen benötigt werden. Hierbei übernimmt die KLiBA die Vor-Ort-Begehungen, die Ermittlung der Energiekosten und CO₂-Einsparpotenziale der entsprechenden Gebäude sowie die Bewertung der Wirtschaftlichkeit von vorgeschlagenen Maßnahmen. Die Sanierung der kommunalen Liegenschaften ist exemplarisch und modellhaft: Bürgerinnen und Bürger können so von den Vorteilen energetisch optimierter Gebäude überzeugt werden.

Die Landesenergieagentur KEA hat ein Qualitätssicherungssystem für das kommunale Energiemanagement, das sogenannte **Kom.EMS** „Kommunales Energiemanagement-System“, entwickelt. Das Kom.EMS ist ein Instrument für einen systematischen Aufbau und die Verstetigung eines Energiemanagements für die kommunalen Verwaltungen. Herzstück ist die Qualitätssicherung: Anhand eines Fragen-, Nachweis- und Bewertungskatalogs lassen sich Energiemanagement-Systeme einführen und überprüfen. Die KLiBA unterstützt die Kommunen bei der Etablierung des Kom.EMS nach den oben genannten Kriterien.





Das Rathaus Plankstadt ist eine der insgesamt 11 öffentlichen Liegenschaften der Gemeinde, in denen die KLiBA das Energiecontrolling durchführt.

° Wußten Sie schon?

Das im Herbst 2020 fortentwickelte Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verpflichtet alle Gemeinden, Städte und Landkreise, ihre Energieverbräuche jährlich in einer vom Land bereitgestellten elektronischen Datenbank zu erfassen. Ziel ist es, den kommunalen Energieverbrauch zu senken und insbesondere die Liegenschaften energieeffizienter zu betreiben. Bis zum 30. Juni des Folgejahres erfassen alle Kommunen ihre Energieverbräuche in sieben Kategorien.

Die Datenerfassung der Energieverbräuche schafft – als erster wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem Energiemanagement – Transparenz und Erkenntnisgewinn und somit die Voraussetzung, Einsparpotenziale zu erkennen und zu erschließen.



Kommunales Klimaschutzmanagement

Im Rahmen der Kommunalrichtlinie werden zahlreiche strategische und investive Klimaschutzmaßnahmen gefördert. Dazu zählen unter anderem kommunales Energie- und Umweltmanagement, intelligente Verkehrssteuerung und Maßnahmen zur Abfallentsorgung.

Bei strategischen Klimaschutzkonzepten hat sich die Förderstrategie des Bundesumweltministeriums seit 2020 geändert. Die Gesamtverantwortung für die Erstellung und Umsetzung des Klimaschutzkonzepts tragen nun die **Klimaschutzmanagerinnen und -manager**. Sie setzen die ersten Maßnahmen in den Bereichen integrierter Klimaschutz, klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung und klimafreundliche Mobilität um.

Ziel ist es, verstärkt Klimaschutz in die Arbeit der Verwaltung zu integrieren. Effektiver Klimaschutz kann nur gelingen, wenn die in der Kommune vorhandenen Kräfte gebündelt und zielgerichtet eingesetzt werden.

Klimaschutzmanagerinnen und -manager steuern und koordinieren die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes und der Klimaschutzaktivitäten. Sie moderieren und kontrollieren die Zielerreichung, evaluieren Maßnahmen und Prozesse innerhalb der Verwaltung mit externen Verwaltungsakteuren sowie Dienstleistern, informieren und sensibilisieren sowohl verwaltungsintern als auch extern über die Ausarbeitung und Umsetzung des Klimaschutzkonzepts. Während ihrer Tätigkeit vernetzen sie die lokalen Klimaschutzakteure und binden die Kommune in größere Netzwerke ein, um den Austausch und die Zusammenarbeit mit anderen Kommunen und überregionalen Energienetzwerken zu fördern und dadurch Anregungen für eigene Klimaschutzaktivitäten und -prozesse zu erhalten.

Die KLiBA hat mehrere Kommunen in der Bewerberphase bei der entsprechenden Antragstellung unterstützt. In den Gemeinden Ketsch, Plankstadt und Sandhausen steht die KLiBA den Klimaschutzmanagerinnen und -manager bei der Konzepterstellung und Prozessbegleitung zur Seite.

Die Aktivitäten werden strukturiert und in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst. Durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit und die Einbindung aller relevanten Akteure in Form von Beteiligungsprozessen wird erreicht, dass sich die Bürgerinnen und Bürger im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz engagieren und so gemeinsam einen Beitrag zum Pariser Klimaabkommen leisten.

° Zahlen und Fakten

Für **12 Kommunen** des Rhein-Neckar-Kreises hat die KLiBA Anträge für die Klimaschutzmanager-Stellen gestellt.

Klimaschutzmanagerinnen und -manager steuern und koordinieren die kommunalen Klimaschutzmaßnahmen; sie vernetzen lokale Klimaschutzakteure und binden die Kommune in größere Netzwerke ein, um den Austausch mit verschiedenen Akteuren – andere Kommunen, regionale und überregionale Netzwerke – zu fördern.



Im Kindergarten Kinderreich und in der Grundschule in Zuzenhausen wurden raumluftechnische Anlagen schon während des Beratungsprozesses installiert – v.l.n.r. Kindergartenleiterin Selina Stein, Bürgermeister Hagen Zuber, Architekt Thomas Müller, Rektorin Nicole Fink, Häuselgrundschule.

Fokusberatung Klimaschutz

Die **Kommunalrichtlinie** als Baustein der **nationalen Klimaschutzinitiative** fördert eine umfangreiche Erstberatung – **Fokusberatung Klimaschutz** – durch externe Dienstleister und ermöglicht einen zielführenden Einstieg in die kommunalen Klimaschutzaktivitäten.

Das Ziel der Förderung ist es, Klimaschutzziele und die ersten kommunalen Klimaschutzmaßnahmen durch die Mitarbeitenden der Gemeindeverwaltung und die Mitglieder des Gemeinderats zu erarbeiten, eine entsprechende Strategie zu entwickeln und die Klimaschutzaktivitäten in der Kommune institutionell zu verankern.

Nachdem die KLIBA 2019/2020 die Gemeinden Gaiberg, Mauer, Neulußheim und Zuzenhausen in der Antragsstellung für die geförderte **Fokusberatung Klimaschutz** unterstützt hatte, erhielten diese Kommunen entsprechende Bewilligungsbescheide.

Im Juni 2021 beauftragten die Gemeinden Gaiberg, Neulußheim und Zuzenhausen und im Februar 2022 die Gemeinde Mauer die KLIBA, die Fokusberatungen für ihre Gemeinden durchzuführen.



Fokusberatung Klimaschutz

- Förderung erfolgt für max. 20 Beratungstage bis zu 65 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben.
- Die Beratungsleistungen – Beschreibung des Ausgangszustandes, Strategieentwicklung, Erarbeiten von Klimaschutzzielen und ersten Klimaschutzmaßnahmen für die Gemeinde durch die Mitarbeitenden der Gemeindeverwaltung und die Mitglieder des Gemeinderats – orientieren sich an dem Kriterienkatalog der Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) zur Förderung einer „Fokusberatung Klimaschutz“.

www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/beratungsleistungen-im-bereich-klimaschutz/fokusberatung-klimaschutz



Bereits während des Beratungsprozesses wurde die Beleuchtung der Lußhardt-schule in Neulußheim auf LED umgestellt.

Ziel der Fokusberatung ist es, die Verwaltung und Gemeinderäte in den strukturierten Klimaschutz unter Einbindung lokaler Akteure zu beraten, so dass die Gemeinde in die Lage versetzt wird, lokale Klimaschutzziele zu entwickeln und entsprechende Klimaschutzmaßnahmen einzuleiten, umzusetzen und zu analysieren, weitere Potenziale zu entdecken und daraus weiteres Vorgehen festzulegen.

Zusätzlich zu den bereits bestehenden Aktivitäten werden Maßnahmen entwickelt und ergänzt, die den Klimaschutz in dem jeweiligen Handlungsfeld fördern. Gemeinsam mit der Kommune erarbeitet die KLiBA Möglichkeiten zur Beteiligung der betroffenen Akteure und zeigt mögliche Vernetzungsaktivitäten in der Metropolregion Rhein-Neckar auf.

Ermittlung des Status Quo und Entwicklung lokaler Klimaschutzziele

Mit Hilfe von zwei Workshops – zum einem mit den Beteiligten aus der Verwaltung und zum anderen mit den Mitgliedern des Gemeinderates – werden zunächst die bisherigen Zuständigkeiten für Klimaschutzthemen sowie die vorhandenen Strukturen und Abläufe geklärt und die bisherigen Aktivitäten im Energiemanagement der kommunalen Liegenschaften sowie im Bereich des kommunalen Klimaschutzes ermittelt.

Die beiden Workshops verfolgen das Ziel, den Mitarbeitenden der Verwaltung und den Gemeinderatsmitgliedern ein strategisches Verständnis zur Ist-Situation der Gemeinde im Bereich des kommunalen Klimaschutzes zu vermitteln und zugleich den Wissensstand im Bereich der bereits geleisteten kommunalen Klimaschutzaktivitäten abzugleichen.

Ausgehend vom Status Quo folgt die zentrale Aufgabe für die Mitglieder der Verwaltung und des Gemeinderates, gemeinsame, auf das Erreichen des Pariser Abkommens ausgerichtete Klimaschutzziele für die Gemeindeverwaltung und die Gesamtgemeinde zu erarbeiten.

Die ersten Workshops mit Verwaltungsmitarbeitern zur Bestandsaufnahme der jeweiligen Gemeinde im Bereich Klimaschutz fanden in Gaiberg im Juni 2021 und in Zuzenhausen im November 2021 sowie ein entsprechender Workshop mit den Gemeinderatsmitgliedern in Gaiberg Anfang November 2021 statt.

Wegen der massiven Einschränkungen während der Pandemie fanden die Workshops in Mauer und Neulußheim erst Anfang März bzw. Anfang Mai 2022 statt. Diesen folgten je ein Workshop mit den Mitgliedern der Gemeinderäte für Neulußheim im Mai, für Zuzenhausen im Juni und in Mauer im Juli 2022.

Bestimmung erster Klimaschutzmaßnahmen

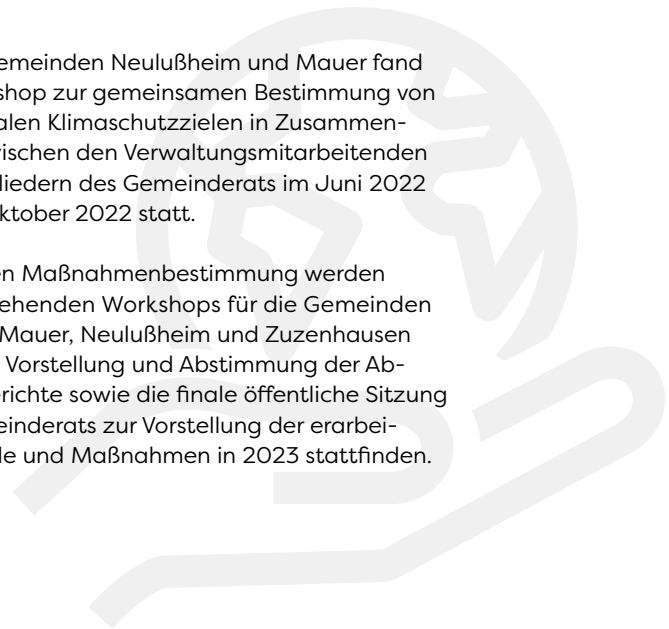
Für die Entwicklung eines Maßnahmenplans mit mindestens fünf Maßnahmen, die kurz- und mittelfristig umgesetzt werden können, führte die KLiBA für die Mitglieder des Gemeinderats und der Gemeindeverwaltung zwei Workshops durch – einen zur Zielfindung und einen zum Erarbeiten eines ersten Maßnahmenplans.

Die Workshops sind darauf ausgerichtet, gemeinsame Klimaschutzziele für die Kommune zwischen Verwaltung und Gemeinderat zu vereinbaren, die lokalen Erfahrungen für den Maßnahmenplan zu nutzen sowie einen ersten Maßnahmenplan zu konkretisieren und abzustimmen.

Der Maßnahmenplan beinhaltet eine Kurzbeschreibung, einen Zeitplan, eine Auflistung der beteiligten Akteure sowie – soweit dies jeweils möglich ist – Informationen zu Kosten, Wirtschaftlichkeit und Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten.

Für die Gemeinden Neulußheim und Mauer fand der Workshop zur gemeinsamen Bestimmung von kommunalen Klimaschutzzielen in Zusammenarbeit zwischen den Verwaltungsmitarbeitenden und Mitgliedern des Gemeinderats im Juni 2022 und im Oktober 2022 statt.

Zur finalen Maßnahmenbestimmung werden die ausstehenden Workshops für die Gemeinden Gaiberg, Mauer, Neulußheim und Zuzenhausen sowie die Vorstellung und Abstimmung der Abschlussberichte sowie die finale öffentliche Sitzung des Gemeinderats zur Vorstellung der erarbeiteten Ziele und Maßnahmen in 2023 stattfinden.



° Wußten Sie schon?

Bereits während des Beratungsprozesses wurden erste Maßnahmen aus der Fokusberatung aufgegriffen und teilweise vollständig umgesetzt:

- In **Zuzenhausen** wurden die raumluft-technischen Anlagen in Kindergarten und Grundschule nachgerüstet.
- In **Neulußheim** wurde die Beleuchtung der Lußhardtschule auf LED umgestellt.
- In **Mauer** wurde die Erstellung einer Wärmeplanung für die Gesamtgemeinde, im Konvoi mit der Gemeinde Wiesenbach und der Stadt Neckargemünd, als erste umzusetzende Maßnahme der Fokusberatung beschlossen.
- In **Gaiberg** hat der Gemeinderat im Dezember 2022 beschlossen, in Kooperation mit der Gemeinde **Bammental** die von der Nationalen Klimaschutzinitiative geförderte Maßnahme einer Stelle für das Klimaschutzmanagement einzurichten. Die Klimaschutzmanagerinnen und -manager tragen die Gesamtverantwortung für die Erstellung und Umsetzung des kommunalen Klimaschutzkonzepts. Mehr darüber lesen Sie auf Seite 16.



Installierte Raumluftanlage im Kindergarten Kinderreich in Zuzenhausen – auf dem Bild der Turnraum des Kindergartens.

Beratungsstelle Kommunale Wärmeplanung

Das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verpflichtet Stadtkreise und Große Kreisstädte in Baden-Württemberg, bis zum 31. Dezember 2023 kommunale Wärmepläne zu erstellen. Die Erstellung der kommunalen Wärmeplanung erfolgt entsprechend der Zielsetzung des Landes Baden-Württemberg, Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 zu erreichen.

Ein kommunaler Wärmeplan zeigt den derzeitigen Wärmebedarf sowie die verschiedenen Energieträger und deren Infrastrukturen auf. Auf dieser Grundlage werden Zielszenarien der zukünftigen klimaneutralen Wärmeversorgung durch erneuerbare Energien, Abwärme und KWK bis zum Jahr 2040 entwickelt.

Für die Unterstützung der Kommunen bei der kommunalen Wärmeplanung wurden im Land 12 regionale Beratungsstellen durch eine Förderung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg ausgeschrieben. Die KLiBA hat gemeinsam mit der Energieagentur Neckar-Odenwald-Kreis GmbH den Zuschlag für die Einrichtung der unabhängigen Beratungsstelle **Kommunale Wärmeplanung Region Rhein-Neckar** erhalten: Die KLiBA unterstützt dabei den Rhein-Neckar-Kreis, die Stadt Heidelberg und die Stadt Mannheim. Die Energieagentur Neckar-Odenwald-Kreis betreut den Neckar-Odenwald-Kreis.

Aufgabe und Ziel der regionalen Beratungsstelle ist es, Kommunen bei der kommunalen Wärmeplanung in der Region Rhein-Neckar zu unterstützen. Alle Kommunen, auch nicht verpflichtete, sollen über die Vorteile und Notwendigkeit der kommunalen Wärmeplanung informiert und für die Umsetzung sensibilisiert werden. Die KLiBA unterstützt die Kommunen bei der Beantragung von Fördermitteln sowohl für die Erstellung von Wärmeplänen als auch für Investitionen in Wärmenetze.

Zur Vorbereitung der kommunalen Wärmeplanung wurde gemeinsam mit dem Landkreis Rhein-Neckar ein vorhandener Wärmeatlas überarbeitet und erweitert, so dass dieser als Datengrundlage für die Wärmeplanung verwendet werden kann.

Auf der Basis von gebäudebezogenen Daten wurde rechnerisch der Wärmebedarf auf Adressenebene ermittelt, so dass er für Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien in den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises herangezogen werden kann. Mit dem Wärmeatlas steht den Kommunen eine einheitliche Datengrundlage für die Bestands- und Potenzialanalyse zur Verfügung. Die Daten können in die gängigen Geoinformationssysteme in den kommunalen Verwaltungen eingepflegt werden.



° Wußten Sie schon?

- In der Rhein-Neckar-Region liegen Grundlagen in Form eines Wärmeatlas für die Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises sowie in einigen Kommunen erste Untersuchungen (Quartierskonzepte, Klimaschutz-(Teil)-Konzepte etc.) vor.
- Mithilfe des Projektes „Initiative Nahwärmenetze“ konnten bereits einige Nahwärmeprojekte (Neubaugelände und Nahwärmenetze von kommunalen Liegenschaften) angestoßen und realisiert werden.
- Der Rhein-Neckar-Kreis hat bei der aktuellen Fortschreibung seines Klimaschutzkonzeptes auch die Wärmeplanung als wichtige Maßnahme für die Wärmewende herausgestellt und sich für ein gemeinsames Vorgehen mit seinen Kommunen stark gemacht.

Die KLiBA unterstützt Nahwärme-Projekte, die sich unmittelbar vor oder bereits in der Umsetzung befinden. Die Informationen bzw. Veranstaltungen richten sich auch an die potenziellen Nutzer eines Nahwärmenetzes.

Darüber hinaus ist die KLiBA neben der Projektkoordination auch für die **Betreuung und Pflege des Experten-Netzwerkes sowie des Arbeitskreises der Pflichtkommunen** in der Rhein-Neckar-Region zuständig.

Die KLiBA initiierte eine **Arbeitsgruppe der verpflichteten Kommunen** (6 Kreisstädte) im Rhein-Neckar-Kreis. Teilnehmende sind die zuständigen Ämter (Stadtplanungsamt, Bauamt etc.) der jeweiligen Kommunen. Gemeinsam wurden die notwendigen Arbeitsschritte und Vorbereitungen für die Ausschreibung der Dienstleistung erarbeitet. Ziel war es, ein einheitliches und abgestimmtes Vorgehen bei den Pflichtkommunen für die Datengrundlage, Ausschreibung und weitere Bereiche zu erreichen.

Als Teil der stadtinternen **Arbeitsgruppe der Stadt Heidelberg** wirkte die KLiBA gemeinsam mit den Vertreterinnen und Vertretern der betroffenen Ämter der Stadtverwaltung und den dazugehörigen Bürgermeistern sowie den Stadtwerke Heidelberg an der Vorbereitung der Ausschreibung für die Wärmeplanung mit.

Für die Rhein-Neckar-Region wurde ein **Experten-Netzwerk** aus Planern, Energieversorgern, Kommunen (Pflichtkommunen und freiwillige Kommunen) sowie dem Landkreis aufgebaut. Das Netzwerk dient dem Informationsaustausch zwischen den Akteuren und soll Impulse durch externe Experten erhalten.

Kommunale Wärmeplanung ist eine wesentliche Voraussetzung für die klimaneutrale Wärmeversorgung. Auf dem Weg dorthin gibt es für die Kommunen auch die Möglichkeit, zusammenzuarbeiten und sich zu sogenannten „Konvois“ für die Wärmeplanung zusammenzuschließen. Die Konvoibildung wird im Förderprogramm „Kommunale Wärmeplanung“ zusätzlich gefördert. Aktuell wird die Kommunale Wärmeplanung in 30 Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis bereits erstellt oder vorbereitet, hierzu wurden 4 Konvois gebildet.



Die klimaneutrale Wärmeversorgung funktioniert künftig strombasiert mit Wärmepumpen oder per Anschluss an ein Nah- oder Fernwärmenetz. Bei der Auftaktveranstaltung mit den Gewerbetreibenden in Plankstadt informierten Dr. Klaus Keßler (Bild oben) und Ronny Weber von den Stadtwerken Schwetzingen über einen möglichen Anschluss des Gewerbegebietes an das Fernwärmenetz. Bürgermeister Nils Drescher (Bild links) sprach über die künftigen Herausforderungen.

••••➤ **Beratungsstelle Kommunale Wärmeplanung**

- Unterstützung des geplanten Nahwärmeprojektes der **Baugenossenschaft Familienheim Heidelberg eG**, Aufbau einer Nahwärmeversorgung von 10 Mehrfamilienhäusern und Einbindung von 2 kommunalen Liegenschaften in **Nußloch**
- Auftaktveranstaltung gemeinsam mit der Gemeinde Plankstadt zur Initiierung eines Nahwärmekonzeptes im Gewerbegebiet

◦ **Wußten Sie schon?**

Akteure anregen – Öffentlichkeitsarbeit

In verschiedenen Veranstaltungen hat die KLiBA Kommunen im RNK über ihr Beratungsangebot zur Kommunalen Wärmeplanung informiert.

- **Wärmeplanung als zukünftige Aufgabe der Kommunalverwaltung:** In Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle Klimaschutz des Rhein-Neckar-Kreises wurden **zwei Veranstaltungen** an 48 Kommunen adressiert, die nicht zu einer Wärmeplanung verpflichtet wurden.
- **In mehreren Sprengelsitzungen der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister sowie Netzwerktreffen der kommunalen Klimaschutzmanagerinnen und -manager** wurde die Notwendigkeit der kommunalen Wärmeplanung vorgestellt.



Auf zahlreichen Gebäuden des Rhein-Neckar-Kreises sind PV-Anlagen installiert mit einer Gesamtleistung von 445 kWp, wie z. B. auf dem Verwaltungsgebäude in Weinheim.

Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes Rhein-Neckar-Kreis

Auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität führt der Rhein-Neckar-Kreis seine Anstrengungen im Klimaschutz verstärkt fort. Seit 2019 unterstützt die KLiBA den Landkreis bei der Fortschreibung seines Klimaschutzkonzeptes aus dem Jahr 2013.

Zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens verfolgt der Landkreis das Ziel, den Ausbau erneuerbarer Energien im Kreis voranzutreiben, die fossile Energieversorgung schrittweise zurückzufahren und den Gebäudebestand bis 2040 weitestgehend in einen klimaneutralen Zustand zu überführen.

Ferner bekennt sich der Rhein-Neckar-Kreis im Sinne des 3. Klimaschutzpaktes zwischen den Kommunalen Landesverbänden und dem Land Baden-Württemberg zum Ziel der „Klimaneutralen Kommunalverwaltung“ bis 2040 und beabsichtigt das Ziel sogar auf das Jahr 2035 vorzuziehen.

Für die Umsetzung wirbt der Landkreis bei Kommunen, Wirtschaft sowie Bürgerschaft und will neben dem eigenen direkten Einflussbereich die

anderen regionalen Akteure mitnehmen und dabei eine Rolle als Dienstleister, Koordinator, Multiplikator, Netzwerker und Unterstützer einnehmen.

Um diese ambitionierten Ziele umzusetzen, hat die KLiBA dem Rhein-Neckar-Kreis empfohlen, den Handlungsraum des Klimaschutzkonzeptes neu zu strukturieren und auszuweiten. Während der Fokus anfangs maßgeblich im Bereich der unmittelbaren Entscheidungskompetenz der Kreisverwaltung und seiner Eigengesellschaften lag, wurde der Handlungsraum auf den Rhein-Neckar-Kreis als Ganzes erweitert.

Das von der KLiBA überarbeitete neue Klimaschutzkonzept beinhaltet insgesamt 68 Maßnahmen aus 10 verschiedenen Handlungsfeldern, wie z. B. Energieversorgung, Sanieren und Bauen, Bildung und Konsum oder Land- und Forstwirtschaft. Im Dezember 2021 hat der Kreistag einstimmig das neue Klimaschutzkonzept für den Rhein-Neckar-Kreis beschlossen.

Dem vorausgegangen war ein Prozess mit internen Workshops und einem ausgiebigen Beteiligungsverfahren für die Bürgerschaft (www.beteiligung-im-kreis.de), den die Geschäftsstelle Klimaschutz mit externer Unterstützung durchführte. Die KLiBA stand dabei der Geschäftsstelle beratend zur Seite, auch bei der Auswertung der Ergebnisse und Einarbeitung der Anregungen aus dem Beteiligungsprozess.

° Wußten Sie schon?

Klimaschutzmaßnahmen, die bereits umgesetzt bzw. in der Umsetzung sind:

- Potenzialanalyse „Erneuerbare Energien“ für den RNK und im Landkreis insgesamt
- Klimaschutz-Offensive
- Konzeption und Entwicklung einer Kommunikationskampagne

European Energy Award

Der European Energy Award (eea©) ist ein bewährtes und bereits von vielen Kommunen genutztes Instrument zur fortlaufenden Umsetzung, Steuerung und Kontrolle der klimarelevanten Aufgaben auf kommunaler und regionaler Ebene.

Um den energie- und klimapolitischen Prozess in einer Kommune in Gang zu setzen, muss ein **offizieller politischer Beschluss der Kommunalvertretung** zur Teilnahme am eea-Programm erfolgen.

Wussten Sie schon, dass ...

... der eea in über

1.500 Kommunen in

14 Ländern eingeführt wurde.

... mehr als

24 Mio.

Menschen in Deutschland in eea Klimaschutzkommunen wohnen:

289

Städte und Gemeinden sowie 60 Kreise bzw. Landkreise in Deutschland nehmen am eea teil.

Davon allein

177 Städte, Gemeinden und Landkreise in Baden-Württemberg.

(Stand 2023)

Der eea-Prozess

Der eea orientiert sich am Prinzip eines Managementzyklus: **analysieren – planen – durchführen – prüfen**. Hinzu kommen die Zertifizierung und Auszeichnung als eea-spezifische Prozessschritte:

- Analysieren – Durchführung der Ist-Analyse
- Planen – Erstellung des Arbeitsprogramms
- Durchführen – Umsetzung der Projekte
- Prüfen – Audit
- Anpassen – Aktualisierung der Ist-Analyse
- Zertifizierung und Auszeichnung

Mit Hilfe dieses Managementsystems und Zertifizierungsverfahrens werden Klimaschutzaktivitäten und Klimaschutzprojekte einer Kommune oder eines Landkreises erfasst, bewertet, geplant, gesteuert und regelmäßig überprüft, um Potenziale des nachhaltigen Klimaschutzes systematisch identifizieren und vorantreiben zu können.

Der eea-Prozess wird durch ein Energieteam gesteuert. Dieses wird in der Regel von der Kommunalverwaltung eingesetzt und besteht aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der verschiedenen Fachbereiche. Das Energieteam wird von einer oder einem akkreditierten und fachlich versierten eea-Beraterin oder Berater begleitet.

Die Beraterin oder der Berater begleiten die Kommune kontinuierlich im Prozess und unterstützen als Energie- und Klimaschutzexperten beim gesamten Zertifizierungsprozess. Dabei kooperieren sie eng mit der Energieteamleitung und stehen dem Energieteam als externe Coaches mit ihrer fachlichen Expertise zur Verfügung.

Durch diese Leistungen tragen die eea-Berater dazu bei, dass die Kommunen ein effektives Klimaschutzmanagement aufbauen und sich kontinuierlich verbessern können, um ihre **Energieeffizienz zu steigern** und damit ihre **Kosten zu senken** sowie ihren **CO₂-Fußabdruck zu reduzieren**.



Um die klimafreundliche Mobilität in der Verwaltung zu fördern, veranstaltet das Klimaschutzmanagement der Stadt Weinheim in Kooperation mit dem ADFC jährliche Fahrradaktionstage.

Ist-Analyse

Mithilfe eines umfassenden Maßnahmenkatalogs und der Unterstützung durch den eea-Berater werden die bisher in der Kommune realisierten Energie- und Klimaschutzaktivitäten erfasst, analysiert und bewertet. Das Ergebnis dieser Analyse ist ein Stärken-Schwächen-Profil der Kommune, das mit Hilfe eines Punktesystems erstellt wird.

Arbeitsprogramm

Anhand der Ist-Analyse werden noch nicht ausgeschöpfte Potenziale im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz der Kommune identifiziert und Prioritäten definiert. Auf dieser Basis wird ein verbindlicher Maßnahmenplan erarbeitet: Darin werden Prioritäten, Zuständigkeiten, Zeiträume und Budgets in einem Arbeitsprogramm festgeschrieben und durch einen Ratsbeschluss verbindlich festgelegt.

Umsetzung der Projekte

Die im energiepolitischen Arbeitsprogramm festgelegten Maßnahmen werden kontinuierlich umgesetzt. Einmal pro Jahr werden die Ergebnisse kontrolliert. Auf Grundlage der Prüfung wird das Arbeitsprogramm für den nächsten Jahreszyklus aktualisiert.

In einem **jährlichen internen Audit** überprüft das **Energieteam** zusammen mit dem eea-Berater, welche Maßnahmen erfolgreich abgeschlossen wurden und welche fortzuführen, neu anzustoßen oder gegebenenfalls zu überarbeiten sind.

Zur dauerhaften Qualitätssicherung des Prozesses erfolgt **alle vier Jahre eine Überprüfung der erzielten Ergebnisse durch einen externen Auditor bzw. eine Auditorin**. Der eea-Prozess garantiert damit kontinuierlich und langfristig die Umsetzung qualifizierter Klimaschutzmaßnahmen in der Kommune.

Erreicht die Kommune die notwendige Bewertung von 50 bzw. 75 Prozent, die für die Zertifizierung mit dem European Energy Award in Silber bzw. in Gold notwendig sind, kann sie sich zur entsprechenden Zertifizierung anmelden. Die eea-akkreditierten Energieberater der KLiBA begleiten die Kommunen durch das Zertifizierungsverfahren und unterstützen sie beim Erstellen der dafür notwendigen Unterlagen.



Wer nimmt in unserer Region am eea teil:

- Der Rhein-Neckar-Kreis nimmt bereits seit 2013 und die Stadt Walldorf seit 2006 am eea-Programm teil. Beide erachten das Zertifizierungsverfahren als ein wertvolles und effizientes Instrument, um die geplanten Maßnahmen und Ziele im Klimaschutz zu erreichen.
- 2018 erhielt der Landkreis für sein Engagement im Bereich Klimaschutz die Auszeichnung European Energy Award als „europäische Energie- und Klimaschutzkommune“. Eine Re-Zertifizierung erfolgte 2022.
- Seit 2020 nehmen die Stadt Weinheim und die Gemeinde St. Leon-Rot am European Energy Award teil.
- 2021 schlossen sich die Gemeinde Dossenheim und die Stadt Eberbach an.
- 2022 folgten Edingen-Neckarhausen, Ilvesheim, Neckargemünd, Wiesenbach und Nußloch.
- 2023 haben sich die Gemeinden Altlußheim und Brühl dem **eea-Prozess** angeschlossen.

Zertifizierung & Auszeichnung

Mindestens

50 %

der maximal möglichen Bewertungspunkte sind notwendig, um den European Energy Award zu erhalten und damit **Partner mit Auszeichnung** zu werden.

Erreicht die Kommune

75 %

oder mehr der erforderlichen Punkte, ist sie **Partner mit Auszeichnung Gold** und wird mit dem European Energy Award Gold ausgezeichnet.

UNTERNEHMEN UND INSTITUTIONEN – NACHHALTIGER AGIEREN

Jedes Unternehmen kann Energie sparen. Gebäude, Anlagen und Prozesse in Unternehmen bergen wirtschaftlich erschließbare Energieeffizienzpotenziale. Die KLiBA unterstützt die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis in ihrem Bestreben, Klimaschutz und Energieeinsparungen zukunftsicher zu vereinbaren. Die Unterstützung erfolgt im Rahmen von zwei Projekten: Nachhaltiges Wirtschaften für kleine und mittlere Unternehmen in Heidelberg und Kompetenzstelle für Energieeffizienz Rhein-Neckar (KEFF).



Selz & Cie GmbH Heizung – Klima – Facility Management hat bereits auf LED Beleuchtung umgestellt. Einsparpotenzial gibt es noch bei der Beleuchtungsteuerung.

Nachhaltiges Wirtschaften

Seit Projektbeginn im Jahr 2001 wirkt die KLiBA aktiv am Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften für KMU in Heidelberg“ mit und ist für die Durchführung der **Energie-Checks** in den teilnehmenden Betrieben verantwortlich. Das von der Stadt Heidelberg gestartete und vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderte Projekt verfolgt das Ziel, mit Hilfe eines praxisorientierten Schulungs- und Beratungspakets beim Aufbau eines qualifizierten und am Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung orientierten Nachhaltigkeitsmanagementsystems zu fördern.

Ein Energie-Check umfasst die Verbrauchsdatenerfassung, die Einrichtung eines Energie-Controllings und einen Energiebericht mit Maßnahmenvorschlägen. Die Identifikation der wesentlichen Energieverbraucher ist meist die am besten geeignete Basis, um rasch und effektiv Energieeffizienzmaßnahmen einzuleiten. Der Umfang eines Energie-Checks kann sehr unterschiedlich sein und beispielsweise ein ganzes Gebäude, eine Anlage oder auch den Energieverbrauch eines bestimmten Prozesses umfassen.



MAX-PLANCK-INSTITUT für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht – Projektteilnehmer 2021/2022

° **Wußten Sie schon?**

- 145 Betriebe mit rund 10.500 Beschäftigten haben seit Projektstart mitgemacht.
- **Projektteilnehmer 2021/2022:** HMS Analytical Software GmbH; Krankenhaus Salem der Evang. Stadtmission Heidelberg gGmbH; MAX-PLANCK-INSTITUT für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht; Rockwell Collins Deutschland GmbH, a part of Collins Aerospace; Selz & Cie GmbH Heizung – Klima – Facility Management; ZVD Kurt Döringer GmbH & Co.KG; **revalidiert:** Bierther GmbH; Bung Ingenieure AG; Stadtwerke Heidelberg Bäder GmbH Tiergartenbad.
- 2021/2022 wurden **8 Energie-Checks** und **1 Workshop** in Unternehmen durchgeführt.

Während eines Energie-Checks prüfen die KLiBA-Energieberater die organisatorischen Prozesse und zeigen Einsparmöglichkeiten auf, die zugleich die laufenden Kosten senken und die Umwelt schonen. Durch eine Bestandsaufnahme vor Ort erfassen die Energieberater das Einsparpotenzial vorhandener Querschnittstechnologien wie Heizung, Klimatisierung, Beleuchtung, Antriebe etc. und zeigen den Unternehmen, wo sie bereits gegenwärtig energieeffizient wirtschaften können. Zur Bewertung ermittelt die KLiBA eine Benchmark: Es wird ein branchenspezifischer Bezugswert definiert, um den Energieverbrauch einzuordnen.

Anhand der gewonnenen Informationen identifiziert die KLiBA Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und schafft damit die Voraussetzung für die Investitionsentscheidung der Unternehmen.

Die geovotum GmbH – ein weiterer Kooperationspartner der Stadt Heidelberg – vermittelt praxisnah rechtliche und technische Grundlagen einer nachhaltigen Wirtschaftsweise und führt in den Betrieben Umwelt- und Rechtschecks durch.

Die Unternehmen nehmen im Abstand von etwa sechs Wochen an **Workshops** teil, in denen sie die Arbeitsschritte zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems erlernen. Dabei steht nicht nur der Material- und Energieverbrauch auf dem Prüfstand, sondern die Teilnehmer lernen darüber hinaus, notwendige Betriebs- und Arbeitsanweisungen zu formulieren sowie Organisation und Abläufe zu überprüfen.

Kompetenzstelle für Energieeffizienz Rhein-Neckar – KEFF

Im Fokus des vom Land initiierten Projektes **Regionale Kompetenzstelle Energieeffizienz (KEFF)** steht die Verbesserung der Energiebilanzen in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Baden-Württemberg. Als eine der zwölf Regionalen Kompetenzstellen in Baden-Württemberg berät die KEFF-Rhein-Neckar kleine und mittlere Unternehmen beim Thema Energieeffizienz und unterstützt sie bei der Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen.

Die KLiBA, das Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar (UKOM) und die Industrie- und Handelskammer (IHK) Rhein-Neckar arbeiten im Konsortium der KEFF Rhein-Neckar eng zusammen.

° Wußten Sie schon?

- Seit 2016 unterstützen das Land Baden-Württemberg und die EU mit den Kompetenzstellen Energieeffizienz (KEFF) in 12 Regionen vor allem KMU bei individuellen Lösungen für die betriebliche Energieeffizienz und betrieblichen Klimaschutz.
- Im Fokus steht die Verbesserung der Energiebilanzen in kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg.
- Die Aufgaben der Kompetenzstellen sind: Unternehmen über Klimaschutz, Energieverbrauch und Energieeffizienz- bzw. Einsparpotenziale durch Energieeffizienz-Checks zu informieren und aufzuklären, sowie Informationsveranstaltungen und Workshops durchzuführen.
- Mehr Informationen zum landesweiten Projekt finden Sie unter www.keff-bw.de. Im Februar 2023 endete das KEFF-Projekt in dieser Form und ging über in das KEFF+ Projekt. Der Schwerpunkt liegt hier vorrangig in der Materialeffizienz. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter www.keffplus-bw.de.



Energiekosten senken und Klima schützen – die KEFF-Energiekarawane Gewerbe stellen in Wiesloch vor (v.l.): Rebekka Vollmer, Klimaschutzmanagerin; Dr. Klaus Keßler; Dirk Elkemann, Oberbürgermeister der Stadt Wiesloch; Dr. Nicolai Freiwald, IHK und Ludwig Sauer, Bürgermeister.



Beim KEFF-Check schnitt die Sinsheimer HD-Schreinerei gut ab – sie heizt mit eigenen Holzresten und nutzt mit zwei PV-Anlagen die Sonnenkraft zur Stromgewinnung.

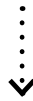
Bis Ende Dezember 2022 wurden
in der Region Rhein-Neckar

665

KEFF-Checks durchgeführt.

Die kostenfreien KEFF(Energieeffizienz)-Checks stehen im Mittelpunkt der KEFF-Aktivitäten in der Region. Sie werden in den Unternehmen vor Ort von Effizienzmoderatoren durchgeführt. Gemeinsam mit dem Unternehmen werden Effizienzmaßnahmen identifiziert und die daraus resultierenden Einsparungen bei den Energiekosten abgeschätzt. Nachdem die technischen Möglichkeiten aufgezeigt wurden, werden passende Förderprogramme vorgestellt und über Vorschriften und Pflichten, beispielsweise zum EWärmeG, informiert.

Die KEFF-Moderatoren stellen den Kontakt zu Experten her, die dabei helfen, die Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz zu planen und umzusetzen, um die aufgezeigten Potenziale auszuschöpfen. Entscheidend dabei ist die ganzheitliche Betrachtung der Energieflüsse im Unternehmen, die mitunter die Optimierung der Gebäudeinfrastruktur, technische Gebäudeausrüstung (TGA), Querschnittstechnologien und Produktionsprozesse miteinbezieht.



Der KEFF-Moderator hat folgende Bereiche im Fokus:

- Stromeinsparungen, z. B. durch LED-Beleuchtung
- Gebäudehülle: Dächer, Fenster, Wände und Kellerdecken
- Heizungsanlagen
- Kälte-, Lüftungs- und Klimatechnik
- Nutzung von Abwärme von Kompressoren, Öfen etc.
- Fertigungsprozesse
- Druckluftanlagen
- Pumpen und Hydraulik

Zudem werden folgende Themen angesprochen:

- Möglichkeiten zum Einsatz erneuerbarer Energien, z. B. Photovoltaik-Anlagen zur Eigenstromerzeugung
- Benchmarking der aktuellen Strom- und Wärmeverbräuche
- Einsatz einer Wärmebildkamera zur Aufdeckung von Schwachstellen
- Aufzeigen geeigneter Fördermittel zur Teilfinanzierung der Effizienzmaßnahmen
- Hilfe beim Zugang zu qualifizierten und unabhängigen Energieberatern unter Berücksichtigung von Örtlichkeit und Bedarf

ELEKTROMOBILITÄT – ZUKUNFT OHNE EMISSIONEN



Das Elektromobilitätsteam Philipp Straßer und Sonja Grabarczyk am Tag der Elektromobilität in Heidelberg im April 2022.

Im Sommer 2021 hat die KLiBA ihr Beratungsangebot für Kommunen, Gewerbe und Privatpersonen um den Themenbereich Elektromobilität erweitert. Denn Elektromobilität hat eine hohe Relevanz, wenn es darum geht, den Straßenverkehr klimafreundlicher zu gestalten: Etwa 20 Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland sind auf den Verkehrssektor zurückzuführen. Wo der Umstieg auf ÖPNV oder Fahrrad nicht möglich ist, werden Autos nach wie vor benötigt – und die sollten nach Möglichkeit elektrisch fahren.

Der Schritt zur Elektromobilität ist mit einer recht weitreichenden Umstellung verbunden. Im Rahmen

der Personalstellenförderung „Nachhaltige Mobilität“ des baden-württembergischen Ministeriums für Verkehr hat die KLiBA erfolgreich Mittel erworben. Seitdem berät das Zweier-team Privatpersonen, Kommunen und Gewerbe in Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis rund um das Thema Elektromobilität, sei es die Anschaffung eines Elektroautos, die Errichtung von Ladeinfrastruktur oder Infos zu aktuellen Förderprogrammen.

° Wußten Sie schon?

- **Beitrag zum Klima- und Umweltschutz:** E-Autos sind effizienter, leiser und emissionsfrei im Betrieb – über den gesamten Lebenszyklus verursachen sie deutlich weniger CO₂-Emissionen, als vergleichbare Benzin- und Dieselfahrzeuge.
- **Die Elektromobilität ist längst in der Region angekommen.** Im Rhein-Neckar-Kreis waren Anfang 2023 18.474 und in Heidelberg 2.795 Elektroautos und Plug-In-Hybride zugelassen. Dies entspricht einem Anteil von circa 5 Prozent am Gesamtbestand in Kreis und Stadt – und liegt damit über dem Bundesdurchschnitt.
- **Rund 700 öffentlich zugängliche Ladepunkte** gibt es bereits im Rhein-Neckar-Kreis und der Stadt Heidelberg.
- **Als Teil des Personalstellennetzwerks des Landes Baden-Württemberg hat die KLiBA 2022 den Deutschen Mobilitätspreis in der Kategorie Erfahrungstransfer gewonnen.** Die Jury hob dabei die persönliche Vernetzung und den aktiven Wissenstransfer zwischen den im Bundesland vernetzten Stellen und Themen hervor.

Beratungen

Privatpersonen

60

Ergänzend zur Bürgerenergieberatung nutzten Bürgerinnen und Bürger das Angebot einer umfassenden Erstberatung hinsichtlich möglicher E-Fahrzeuge, Lademöglichkeiten und Förderprogramme.

Kommunen

13

Bei den Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis waren im Tätigkeitszeitraum Beratungsangebote zu Fördermöglichkeiten, der Umstellung des kommunalen Fuhrparks sowie dem Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur gefragt.

Gewerbetreibende

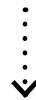
12

Unternehmen und Institutionen im Rhein-Neckar-Kreis interessieren sich besonders für die Synergien zwischen Elektromobilität und Eigenstromerzeugung. Betriebe profitieren dabei von dem kostenfreien „E-Mobilitäts- und PV-Check“ der KLiBA, mit dem das Potenzial zur Fuhrparkumstellung unter Einbeziehung von selbst erzeugtem PV-Strom untersucht werden kann.



Veranstaltungen

Dank breiter Kommunikation und zielgruppenorientierter Öffentlichkeitsarbeit wird die Bedeutung der Elektromobilität als wesentlicher Baustein der Verkehrswende in der Region nach außen getragen. 2021/2022 ließ die KLiBA ihre Expertise im Rahmen zahlreicher Veranstaltungen einfließen und informierte verschiedene Zielgruppen über Elektromobilität und Ladeinfrastruktur.



Aktivitäten im Überblick

- Organisation von Online-Vorträgen rund um die Themen Elektromobilität, Schnittstellen Photovoltaik sowie Errichtung von Ladeinfrastruktur in Gebäuden
- Referenten- und Expertentätigkeit im Rahmen kommunaler Initiativen im Bereich betrieblicher Umweltschutz und betriebliches Mobilitätsmanagement (ECOfit Weinheim, BMM Heidelberg)
- Impulsvorträge und Workshops zum Thema Nachhaltige Mobilität an Bildungsinstitutionen, Schulen und kommunalen Einrichtungen
- Vertretung der KLiBA auf regionalen Mobilitätsmessen: Tag der E-Mobilität Heidelberg, e4 Testival Hockenheim, ECOmobil-Gala Schwetzingen

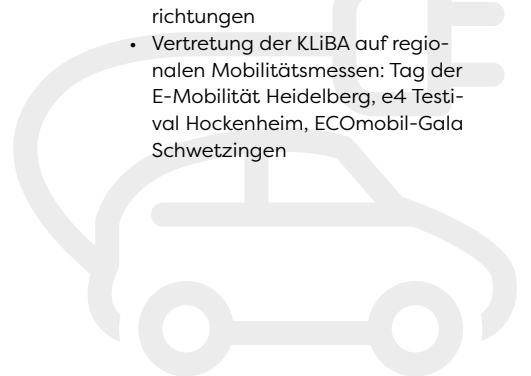
° Wußten Sie schon?

Das Elektrifizierungspotenzial wird im kommunalen und betrieblichen Fuhrpark folgendermaßen ermittelt:

- Vor jeder Fuhrparkumstellung geht es zunächst darum zu verstehen, wie der betriebliche Fuhrpark tickt: Welche Fahrzeuge befinden sich im Fuhrpark? Wofür werden die Autos genutzt? Wie sind die Fahrzeuge ausgelastet, welche Strecken werden zurückgelegt, welche Ziele angefahren?
- Im nächsten Schritt können Schlüsse gezogen werden, welche Fahrzeuge bereits durch ein elektrisches Pendant ersetzt werden können und ob gegebenenfalls der Fuhrpark reduziert, bzw. ob in bestimmten Einsatzbereichen auf Carsharing, Fahrrad oder Lastenrad umgesattelt werden kann.
- Unter Einbeziehung der jeweiligen Standorte wird ein individueller Fahrplan für eine stufenweise Umstellung der Fahrzeugflotte sowie den schrittweisen Aufbau von Ladestationen ausgearbeitet.

Ausgearbeitete Konzepte

Ihr erstes spezifisches Pilotprojekt startete die KLiBA im September 2021 – sie erarbeitete ein Konzept zur Elektrifizierung des betrieblichen Fuhrparks des Studierendenwerks Heidelberg. Hierfür wurde die Fahrzeugflotte genau durchleuchtet. Es wurde untersucht, zu welchem Zeitpunkt die jeweiligen Fahrzeuge mit Blick auf Fahrprofil und Einsatzbereich auf emissionsfreie Antriebe umgestellt werden und an welchen Standorten Ladepunkte aufgebaut werden können. Vergleichbare Angebote können auch weitere Unternehmen und Kommunen in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis nutzen.



Zusammen mit der KLiBA hat das Studierendenwerk Heidelberg den Fuhrpark analysiert und die Umstellung auf Elektroantriebe geplant. Auf dem Bild Tanja Modrow, Geschäftsführerin des Studierendenwerks.

Elektromobilität kommunal gestalten

Neben Gebäudesanierung und Energieeffizienz gilt es, CO₂-Emissionen im Verkehr einzusparen. Kommunen sind wichtige Orte der Verkehrswende und damit essenziell, um die Klimaziele im Verkehr zu erreichen. Hierfür bietet die Elektrifizierung des Straßenverkehrs ein bedeutendes Potenzial.

Die KLiBA unterstützt Kommunen darin, die Elektromobilität voranzubringen – von der Beratung zu Förderprogrammen und der Errichtung öffentlich zugänglicher Ladestationen bis hin zur Integration von Elektrofahrzeugen in den städtischen Fuhrpark.

Vor allem der Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur rückt in den Fokus der Kommunen. Damit dieser gezielt in Angriff genommen werden kann, bietet die KLiBA einen Standort-Check an. Mithilfe des Planungs-Tools „Localiser“ – vom Verkehrsministerium Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt – wurden geeignete Flächen für öffentliche zugängliche Ladestationen identifiziert und bewertet. Ferner beriet die KLiBA zusätzlich zu Förder- sowie vergaberechtlichen Möglichkeiten der Flächenbereitstellung. In den Jahren 2021/2022 wurden bereits 9 Kommunen – Eppelheim, Heddesheim, Ilvesheim, Malsch, Neckargemünd, Schönau, Schwetzingen, Weinheim, Wiesloch – auf ihr Potenzial zum Ausbau öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur überprüft.

Je nach Bedarf werden die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen zum Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur auch im Gemeinderat vorgestellt.

Betriebliche Fahrzeuge – umweltfreundlich mobil

Elektrofahrzeuge sind bereits jetzt eine klimaschonendere Option für betriebliche Fahrzeuge. Da ein Großteil des Verkehrsaufkommens beruflichen Ursprungs ist, gehören Unternehmen zu den Protagonisten des Klimaschutzes. Die betriebliche Mobilität bietet nicht nur Möglichkeiten zum Umwelt- und Klimaschutz, sondern birgt auch finanziellen Mehrwert. Gerade in

Kombination mit selbst erzeugtem Strom aus der eignen PV-Anlage entfaltet sich das ganze Potenzial der E-Mobilität. Daher verankern mittlerweile viele Betriebe die E-Mobilität in ihrer Unternehmenspolitik.

Ganz gleich, ob es sich um die Umstellung des Fuhrparks auf Elektrofahrzeuge oder die Bereitstellung von Lademöglichkeiten handelt – Elektromobilität ist eine echte Alternative für Unternehmen.

Pilotprojekt: Workshop-Reihe Betriebliche Elektromobilität

Um Unternehmen auf dem Weg in die elektrische Zukunft zu unterstützen, führte die KLiBA in Kooperation mit dem Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis erstmalig eine Workshop-Reihe zur betrieblichen E-Mobilität für Unternehmen und Institutionen im Rhein-Neckar-Kreis durch. An drei Terminen wurden mit 15 Teilnehmenden aus 7 Unternehmen die relevanten Schritte bei der Einbindung von E-Fahrzeugen in den betrieblichen Fuhrpark sowie beim Aufbau und Betrieb von Ladeinfrastruktur behandelt. Dank der Einbindung hochkarätiger Experten aus den Bereichen Technik, Recht und Forschung konnten umfassende Sachinformationen vermittelt und Best Practices für die Umsetzung im eigenen Unternehmenskontext gegeben werden. Bei einem



Dr. Klaus Keßler (v.l.), Ursula Kloé, JU-KNOW, Sonja Grabarczyk und Philipp Straßer, beim e4 Festival 2022 auf dem Hockenheimring.

abschließenden Besuch des e4 Festivals in Hockenheim konnten sich die Teilnehmer mit Experten und Anbietern der E-Mobilitätsbranche vernetzen, Fachvorträge besuchen und E-Autos auf der Grand-Prix-Strecke des Hockenheimrings Probe fahren.



Mit 15 Teilnehmenden aus 7 Unternehmen hatte die Workshop-Reihe „Betriebliche Elektromobilität“ eine gute Resonanz.

BILDUNG UND KLIMASCHUTZ – POTENZIAL AKTIVIEREN

Das vielfältige Bildungsangebot der KLiBA rund um die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit richtet sich an Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Ob Unterrichtseinheiten, Projektstage, Workshops, Fortbildungen und diverse Veranstaltungen – gemeinsam wollen wir herausfinden, wie der Klimawandel und unsere Handlungen im Alltag in direkter Wechselwirkung zueinanderstehen und welche Möglichkeiten es gibt, um in verschiedenen Lebensbereichen aktiv zu werden.

Ziel ist es, Kinder, Jugendliche und Erwachsene zum zukunftsfähigen Denken und Handeln zu ermutigen und für die Herausforderungen der Gegenwart und der Zukunft zu stärken – ganz im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).

Finanziert werden unsere Bildungsangebote durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg im Rahmen des „Förderprogramms Klimaschutz-Plus“ sowie durch die Geschäftsstelle Klimaschutz des Rhein-Neckar-Kreises.

Kraftwerk im Kleinen – mit dem Handkurbelgenerator finden die Fünftklässler der Kurzpfalz-Realschule Schriesheim heraus, wie sie den Strom selber herstellen.



Projekte an Schulen „Energie und Klimaschutz“

Die KLiBA ist regionaler Partner und Veranstalter der landesweiten **Projekte an Schulen und Kindertageseinrichtungen** in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis. Sie übernimmt die komplette Organisation, Konzeption, Materialerstellung, Vorbereitung und Durchführung dieser Projekte an Schulen.

Die Bildungsangebote richten sich an Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 3 sowie deren Lehrkräfte aller Schularten (Grundschule, Werkrealschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule, Förderschule, berufliche Schulen). Sie verfolgen das Ziel, Kinder, Jugendliche und Erwachsene für den Klimaschutz zu sensibilisieren und zu gewinnen.

Die kreativen und vielseitigen Bildungsmodule erfreuen sich einer sehr guten Resonanz an den Schulen: Lebensnahe, handlungsorientierte Partizipation und die Interessen von Schülerinnen und Schülern stehen im Mittelpunkt. Wegen der stetig steigenden Nachfrage beteiligt sich der Rhein-Neckar-Kreis seit dem Schuljahr 2016/2017 im größeren Umfang an der Projektfinanzierung und ermöglicht den engagierten Schulen, regelmäßig und mehrfach an den Angeboten teilzunehmen.

° Wußten Sie schon?

- 2010 – Start des landesweiten Programms „Projekte an Schulen und Kindertageseinrichtungen“ in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis.
- Die KLiBA ist seit Projektstart regionaler Partner und Veranstalter in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis.
- Das Umweltministerium Baden-Württemberg fördert das Projekt zu 100 Prozent im Rahmen des Förderprogramms „Klimaschutz Plus“.
- Seit dem Anstieg der Nachfrage im Schuljahr 2016/2017 beteiligt sich der Rhein-Neckar-Kreis verstärkt an der Projektförderung.
- Projektstage und Unterrichtseinheiten wurden wegen der Pandemie auch im Online-Format angeboten.



Jugendliche für Klima- und Umweltschutz sensibilisieren: Neuntklässler an der Carl-Engler-Realschule in Hemsbach bestimmen ihren „Ökologischen Fußabdruck“.



Spielerisch und wissbegierig beschäftigen sich Viertklässler der Neutottschule in Ketsch mit den Themen Klimawandel, CO₂ und erneuerbare Energien. Wie eine Solarzelle funktioniert, zeigt Michael Boeke an einem Modell.

Angebotsübersicht

- **Energie- und Klimaschutz am Beispiel Strom**
Klassenstufen 3 bis 10, vier Schulstunden
- **Treibhauseffekt und Klimawandel**
Klassenstufen 3 bzw. 4, zwei Schulstunden
- **Erneuerbare Energien**
Klassenstufen 3 bzw. 4, zwei Schulstunden
- **Wohin mit dem ganzen Müll?**
Klassenstufen 3 bzw. 4, zwei Schulstunden
- **Ernährung klimabewusst**
Klassenstufen 3 bzw. 4, zwei Schulstunden
- **Clever unterwegs – nachhaltige Mobilität**
Klassenstufe 4 bis 8, 2 Schulstunden
- **Projekttag „Energie- und Klimaschutz“**
Klassenstufen 3 bis 8, sechs Schulstunden
- **Zimmerwetter-Projekt**
Klassenstufen 4 bis 7, 8 Schulstunden
- **Klimaschutz mit dem Ökologischen Handabdruck und Fußabdruck**
Klassenstufen 5 bis 8, zwei Schulstunden
- **Klimaschutz mit dem CO₂-Rechner**
Klassenstufen 9 bis 11, zwei Schulstunden
- **Klimawandel und Klimagerechtigkeit**
Klassenstufen 9 bis 11, zwei Schulstunden
- **Climate Action Simulation – Rollenspiel oder Workshop mit dem Klimasimulationsmodell En-ROADS**
Klassenstufen 9 bis 11, vier Schulstunden
- **Impulsvorträge und Workshops bei Umwelt- / Klimaschutztagen** (nach Absprache)

Informationen über Bildungsangebote unter kliba-heidelberg.de/schulen-und-bildung

Formate, Inhalte und Ablauf

Die an die jeweilige Schulform und Klassenstufe angepassten Bildungsmodule sind handlungsorientiert, abwechslungsreich und alltagsnah aufgebaut. Sie ermöglichen den Schülerinnen und Schülern ein hohes Maß an eigenständigem Arbeiten durch einen Wechsel aus Stationenarbeit, praktischen Übungen, Experimenten, Modellen und inhaltlichen Impulsen.

Als Format kann zwischen einer Unterrichtseinheit oder einem Projekttag gewählt werden. Der Aufbau und die Inhalte der Bildungsmodule, die sich an den Inhalten der Bildungspläne orientieren, werden methodisch-didaktisch wie auch thematisch fortlaufend weiterentwickelt – mit mehr Schüleraktivität, mehr Praxisbezug und aktuellen Fragen. Die Bildungsmodule sind inhaltlich miteinander verknüpft, so dass die Schülerinnen und Schüler sich mit dem Thema zu verschiedenen Aspekten und aufeinander aufbauend beschäftigen können.

Je nach Nachfrage und Wünschen der Schulen – z. B. Klimafolgen, Umwelttag, Aktionstage Nachhaltigkeit etc. – werden individuelle Angebote für die jeweilige Schule konzipiert und durchgeführt.

2021 startete das **Zimmerwetter-Projekt** in Kooperation mit dem Regionalverband Umweltberatung Nord e.V. Das Zimmerwetter-Projekt verbindet die Freude am naturwissenschaftlichen Forschen und Experimentieren mit den Themen Klimaschutz und Wohnen. Schülerinnen und Schüler experimentieren selbstständig mit Messgeräten und entdecken dabei Zusammenhänge zwischen Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Wohnungsschimmel, messen Oberflächentemperaturen verschiedener Materialien und die CO₂-Konzentration, entdecken Wärmebrücken und erfahren den Einfluss des Außenwetters auf das Zimmerwetter. Mit seinem technischen Ansatz und der Heranführung an wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen soll gleichzeitig bei den Schülerinnen und Schülern Interesse für Technik und Naturwissenschaften geweckt und gefördert werden (MINT-Förderung).

Das Thema **Nachhaltige Mobilität** wurde 2022 als weiteres Modul für weiterführende Schulen konzipiert, ausgearbeitet und in das Bildungsangebot aufgenommen. Ob mit Rad, Auto oder Bahn – wir Menschen sind in Bewegung: In einer Stationenarbeit werden Zusammenhänge zwischen Mobilität, Verkehrsmittel und dem Klimawandel aufgespannt. Aspekte wie Verkehrsmittel und Abgase, Flächennutzung im öffentlichen

**Erfolgreiche Teilnahme
am Projekt in Heidelberg und
im Rhein-Neckar-Kreis:**



2020/2021 (geplant/durchgeführt)*

83 / 56

Schulen

331 / 191

Klassen

6.257 / 4.017

Schülerinnen und Schüler

Teilnehmer:

(in Klammern die Kommunen, die durch die Corona-Pandemie oder andere Situationen nicht umgesetzt werden konnten) Angelbachtal, Altlußheim, Brühl, (Dielheim), Dossenheim, (Eschelbronn), Heddesheim, Heidelberg, Hemsbach, Hirschberg, Hockenheim, Ketsch, Ladenburg, (Laudenbach), Leimen, Lobbach, Malsch, (Mauer), Meckesheim, Mühlhausen, Neidenstein, Neulußheim, Nußloch, Oftersheim, (Rauenberg), Reichartshausen, Reilingen, Sandhausen, Schriesheim, Schwetzingen, Sinsheim, St. Leon-Rot, Waibstadt, Walldorf, Weinheim, (Wiesenbach) und Wiesloch.

2021/22

92

Schulen

327

Klassen

7.179

Schülerinnen und Schüler

Teilnehmer:

Angelbachtal, Altlußheim, Bammental, Brühl, Dielheim, Dossenheim, Eberbach, Edingen-Neckarhausen, Eppelheim, Heddesheim, Heidelberg, Hemsbach, Hirschberg, Hockenheim, Ilvesheim, Ketsch, Ladenburg, Laudенbach, Leimen, Lobbach, Mühlhausen, Neckarbischofsheim, Neidenstein, Neulußheim, Nußloch, Oftersheim, Rauenberg, Reichartshausen, Sandhausen, Schriesheim, Schwetzingen, Sinsheim, St. Leon-Rot, Waibstadt, Walldorf, Weinheim, Wiesenbach, Wiesloch und Zuzenhausen.

* Ein Teil der Projekte konnte aufgrund der Corona-Pandemie nicht durchgeführt werden.



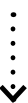
Bei einer Erlebnisstunde „Erneuerbare Energien“ im Ferienprogramm der Gemeinde Nußloch haben Kinder Spannendes über physikalische Grundlagen und den Klimaschutz gelernt.

(BNE), die seit 2016 als Leitperspektive in allen Bildungsplänen der Schulen in Baden-Württemberg verankert ist.

Die Lehrkräfte bewerten die Bildungsmodule als lebensnah, lehrreich und sehr handlungsorientiert. Positiv bewertet werden die praktischen Teile (auch für Zuhause), die kreativen Elemente und das Anschauungsmaterial. Hervorgehoben werden hoher Motivationscharakter, freundliche Umsetzungsatmosphäre und die Schülerorientierung. Die Lehrkräfte schätzen zudem die Bereitstellung der Bildungsmaterialien für eine eigenständige Weiterführung.

Die KLiBA schätzt die Zusammenarbeit mit den Schulen durch die gelungene Integration in den Schulalltag, die vortreffliche Unterstützung der Schulen und die zahlreichen Anregungen im Austausch mit den Lehrkräften sehr. Dadurch werden die Themen und Materialien stets optimal weiterentwickelt und weitere interessante Aspekte aufgenommen.

Einige Grundschulen haben die Angebote fest in ihre Schulcurricula aufgenommen und somit eine längerfristige Zusammenarbeit gewährleistet. Die aufeinander aufbauende Umsetzung in zwei Klassenstufen bringt zusätzliche Verknüpfungen mit dem Thema. Auch bei einigen weiterführenden Schulen sind die Angebote als feste Bestandteile des Unterrichts in passenden Stufen verankert.



Erneuerbare Energien erlebbar gemacht

- Unter dem Motto „Unsere Vorlesestunde wird zur Experimentierstunde“ veranstaltet die KLiBA in Kooperation mit Büchereien für Kinder ab 6 Jahre eine Experimentierstunde zum Thema „Erneuerbare Energien“.
- Kinder erforschen und erkunden in einem Stationen-Lauf Energie aus Sonne, Wind und Wasser. Spielerisch führen sie Experimente zur Energiebereitstellung durch. Unterstützt werden sie dabei von den Mitarbeitern und den ehrenamtlichen Lesepaten der Gemeindebüchereien.
- Klimanotstand – was können wir tun? Der Umstieg auf erneuerbare Energien ist einer der Wege, die klimaschädlichen CO₂-Emissionen zu minimieren. Welche Arten von erneuerbaren Energien gibt es und wie funktionieren diese?
- Wegen der Pandemie konnte erst im Oktober 2022 wieder eine Experimentierstunde zum Thema „Erneuerbare Energien“ in der Stadtbibliothek Schwetzingen stattfinden.

Raum, Elektromobilität oder auch Mobilitätssituationen weltweit werden untersucht. Ziel ist es, eine spannende Diskussion über klimafreundliche Mobilität zu führen und konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Berufliche Schulen fragen verstärkt Bildungsangebote an. So wurden je nach beruflicher Ausrichtung die Bildungsangebote ergänzt, u. a. durch Aspekte zum nachhaltigen Bauen, Energieeffizienz und zukunftsfähige Heizungsanlagen.

Im Zuge der Corona-Entwicklungen wurden unsere **Angebote auch im Online-Format** umgesetzt.

Zusammenarbeit mit den Schulen und Resonanz

Die Rückmeldungen der Lehrerinnen und Lehrer sowohl schriftlich (per Fragebogen) als auch mündlich sind durchweg positiv. Die Schulen betrachten die KLiBA-Bildungsangebote als sehr gute Unterstützung bei der Verwirklichung der Bildung für nachhaltige Entwicklung



Jährlich werden auf einer Prämierungsveranstaltung die erfolgreichen Schulen ausgezeichnet. Mitwirkende der 25 beteiligten und prämierten Schulen mit Vertretern des Rhein-Neckar-Kreises.

Dein.Klima – Energiesparmodelle für Schulen im Rhein-Neckar-Kreis

Das Projekt **Dein.Klima – Energiesparmodelle für Schulen im Rhein-Neckar-Kreis** zielt auf die Stärkung und Verankerung des Klimaschutzbewusstseins der Kinder, Jugendlichen und beschäftigten Erwachsenen in Schulen unserer Region. In den Projektschulen werden Energie- und Nachhaltigkeits-Teams gebildet, die sich aus Schülerinnen und Schülern, Schulkollegium, Hausmeisterinnen und Hausmeistern sowie Schulleitungen zusammensetzen. Sie initiieren pädagogische Aktivitäten und regen kleinere technische Maßnahmen an. Gleichzeitig werden in den Schulen Strukturen und Anreize geschaffen, die das Bewusstsein im Umgang mit Wärme und Strom sowie anderen Ressourcen und Konsumgütern stärken und einen nachhaltigen Lebensstil fördern. Schule kann somit als Lebensraum mitgestaltet werden, und im Sinne von BNE kann Gelerntes in der eignen Lebenswelt direkt angewendet werden.

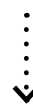
Bei einer „Erstbegehung“ tauschen sich Schulleitung, Lehrende und der Hausmeister sowie die Zuständigen der Kommune mit den Mitarbeitern von KLiBA und ifeu aus: Welche Klima-

schutz-Themen hat die Schule? Welche Aktivitäten sind denkbar und umsetzbar? Die schulischen Aktivitäten zu Umwelt- und Klimaschutz unterscheiden sich je nach Schwerpunkt, Schultyp und Kollegium: Mancherorts gibt es eine „AG Naturschutz“ oder ein Streuobstwiesenprojekt, andernorts wurde ein Mobilitätstag „zu Fuß zur Schule“ organisiert. In einer weiteren Schule finden bereits mehrere Aktivitäten statt, die weiterentwickelt werden sollen.

Schülerinnen und Schüler werden selbst zu aktiven und engagierten Akteurinnen und Akteuren des Energiesparens und des Klimaschutzes. Schulen werden für ihr Engagement mit einer Prämie belohnt, die vom Schulträger, d. h. von der Kommune, an die jeweilige Schule übergeben wird.

Das Prämiensystem schafft Anreize, Aktivitäten auf ganzer Breite umzusetzen und ermöglicht damit den Nutzerinnen und Nutzern vielfältige Aspekte zum Energiesparen. Thematisierung des Klimaschutzes und die Einbindung der Schulgemeinschaft helfen, eine ressourcenschonende Denk-

und Verhaltensweise in den Köpfen der jüngsten Generation und Erwachsenen zu verankern und Schule zu einem Raum zu machen, in dem sie selbstwirksam ihre Ideen und ihr Wissen umsetzen können.



- **25 Schulen aus 15 Kommunen** des Rhein-Neckar-Kreises nehmen am Projekt teil.
- Projektdauer: **November 2021 bis Ende 2024.**
- Projektträger: Rhein-Neckar-Kreis, Geschäftsstelle Klimaschutz.
- KLiBA und ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH sind in der Rhein-Neckar-Region für die Umsetzung verantwortlich.
- Gefördert wird das Projekt von den Kommunen mit Förderung über die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.



AZUBI-Klimaschutztage – wir gehen voran!

Klimaschutztage und Klima-Workshops für Auszubildende

Gerade während der Berufsausbildung – einer Zeit des Lernens – ist es reizvoll mit jungen Menschen verschiedener Berufssparten in den Dialog zu gehen, wie sie Nachhaltigkeit und Klimaschutz wahrnehmen und im persönlichen sowie beruflichen Alltag gestalten können.

Die Auszubildenden für den Klimaschutz zu sensibilisieren und zum Umdenken im Alltäglichen zu begeistern, ist das Ziel von zwei Angeboten der KLiBA, die sie in Kooperation mit dem Rhein-Neckar-Kreis und der Stadt Heidelberg sowie dem Globalen Klassenzimmer des WeltHauses Heidelberg konzipiert hat:

AZUBI-Klimaschutztage – wir gehen voran! für die Auszubildenden in kommunalen Verwaltungen des Landkreises sowie **Heidelkunde** – Klima-Workshops für Nachwuchskräfte der Stadt Heidelberg.

Klimaschutz gehört zu den strategischen Zielen in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis. Diese beinhalten für Heidelberg eine Modellstadt für Klimaneutralität sowie eine Selbstverpflichtung, die Kreisverwaltung klimaneutral zu gestalten. Hierfür bilden die Workshops mit den Berufsanfängerinnen und -anfängern einen wichtigen Baustein. Abwechslungsreich, interaktiv und praxisnah wurden die Grundlagen zu Klimawandel und konkrete Ideen zum Klimaschutz aus verschiedenen Handlungsfeldern (Mobilität, Ernährung, Energie, Abfall und Konsum) bearbeitet. Am Ende zeichneten die jungen Menschen ihren Handabdruck, auf dem sie Schritte der Veränderungen und machbare Ziele für den privaten wie auch den beruflichen Kontext notierten. Die Auswertung ergab, dass viele der Auszubildenden und Studierenden das Thema gerne länger behandeln würden, zusätzlich zu ihrem Ausbildungsprogramm.



Heidelkunde

Klima-Workshops wurden gemeinsam mit dem Personalamt und dem Agenda-Büro der Stadt Heidelberg durchgeführt: Ca. 60 Auszubildende und Studierende der Stadt Heidelberg nahmen am 15. und am 25. Juli 2022 daran teil.

AZUBI-Klimaschutztage – wir gehen voran!

Zwei Workshops wurden gemeinsam mit der Geschäftsstelle Klimaschutz, dem Personalamt des Rhein-Neckar-Kreises und der AVR Kommunal AöR am 21. und am 26. Juli 2022 durchgeführt: Ca. 40 Auszubildende und Studierende beteiligten sich daran.



Ein Teil der kommunalen Azubis aus Mannheim, Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis beim KlimaQuali für das Programm Kommunale Klimascouts im Herbst 2022 im Stadthaus N1 in Mannheim mit Projektpartnern – Difu, Klimaschutzagentur Mannheim und KLiBA.

◦ Wußten Sie schon?

- Kommunale Klimascouts – das bundesweite (Rollout)-Projekt wurde vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) entwickelt.
- Die KLiBA und die Klimaschutzagentur Mannheim sind in der Rhein-Neckar-Region Kooperationspartner.
- Gefördert wird das Projekt zu 100 Prozent über die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Somit ist keine finanzielle Beteiligung der Kommunen notwendig.

Kommunale Klimascouts – Azubis für mehr Klimaschutz

Im Fokus des Projektes „Kommunale Klimascouts“ stehen Auszubildende in Städten, Gemeinden und Landkreisen. Ziel ist es, Azubis als Handelnde sowie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für den kommunalen Klimaschutz zu gewinnen und den Klimaschutz in Kommunen voranzutreiben. Dazu werden die Azubis zu „Klimascouts“ in 5 Modulen qualifiziert. Im Anschluss führen sie ein eigenständiges Projekt in ihrer Kommune durch.

Unterstützt werden sie dabei von Mentorinnen und Mentoren aus ihren Kommunen, z.B. Ausbildungsleitung bzw. Klimaschutz- oder Energiemanagement. Den Abschluss bildet die Einreichung der Projektberichte. Alle „Scouts-Projekte“ nehmen an einem bundesweiten Wettbewerb teil.

Kommunale Klimascouts fügen sich optimal ein in die Reihe der Klimaschutztage und Klima-Workshops für Azubis in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis. Die teilnehmenden Azubis erhalten eine Zusatzqualifikation in einem wichtigen Thema. Das selbstständige Initiieren und Umsetzen von Projekten fördert zudem die Eigenständigkeit der jungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

2022

haben

12 Azubis

aus Heidelberg, Laudenbach, Mannheim, Rhein-Neckar-Kreis, Speyer und Weinheim teilgenommen.

Fortbildungen für Lehrkräfte und Schulungen für Multiplikatoren

Auf der Basis der vielfältigen Erfahrungen in der Bildungsarbeit mit den Schulen werden für Lehrkräfte und Multiplikatoren Fortbildungen in Heidelberg, im Rhein-Neckar-Kreis und in Mannheim angeboten. In Zusammenarbeit mit dem Agenda Büro der Stadt Heidelberg, dem Globalen Klassenzimmer/ Eine-Welt-Zentrum Heidelberg e.V., der Klimaschutzagentur Mannheim und der Pädagogischen Hochschule (PH) Heidelberg wurden Fortbildungen und Seminare konzipiert und durchgeführt.

Die Fortbildungen werden über verschiedene Stellen, wie z. B. das Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) in Mannheim, das Staatliche Studienseminar Mannheim und Heidelberg Abteilung Sonderpädagogik, Universität Heidelberg (Verschränkungsmodul Geographie), abgewickelt. Auf der Grundlage einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) werden Impulse für einen handlungsorientierten

Unterricht in verschiedenen Klassenstufen dargelegt. Inspirierende Konzepte und Methoden werden vorgestellt und diskutiert. In der Umsetzung im Unterricht sollen diese Schülerinnen und Schüler befähigen, in globalen Zusammenhängen zu denken und nachhaltige Handlungsalternativen zu entwickeln.

Die KLiBA ist seit Ende 2021 Mitglied des Arbeitskreises „Clever unterwegs“ der Stadt Heidelberg. Der Arbeitskreis gestaltet seit 2002 Mobilitätstage an Grundschulen in Heidelberg. 2021 moderierte die KLiBA einen Workshop

„Mobilitätsbildung“ in Kooperation mit der Stadt Heidelberg für den städtischen Arbeitskreis „Clever unterwegs“. Ziel des Workshops war es, gemeinsam zu erarbeiten, wo und wie Aspekte einer nachhaltigen Mobilität im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung noch stärker in die Mobilitätstage und die Bildungsarbeit an Heidelberger Schulen eingebunden werden kann. Die Ergebnisse werden seit 2022 schrittweise von den Mitgliedern des Arbeitskreises umgesetzt. Die KLiBA konzipiert ein Bildungsplakat für die Schulen in Zusammenarbeit mit dem Globalen Klassenzimmer und dem **adfc**.

2021

Sieben Fortbildungen für Lehrkräfte, Lehramtsanwärterinnen und -anwärter für Grundschulen und weiterführende Schulen in Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis und Mannheim wurden im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zu den Handlungsfeldern Klima, Energie, Abfall, Ernährung & Konsum sowie zum Ökologischen Hand- und Fußabdruck durchgeführt.

Workshop Energie und Bauen/Klimawandel und Klimaschutz für Lehrkräfte und Fachberaterinnen und -berater für Unterrichtsentwicklung, Fachbereich Bautechnik.

2022

Fünf Fortbildungen und ein Workshop für Lehrkräfte, Lehramtsanwärterinnen und -anwärter für Grundschulen und weiterführende Schulen in Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis und Mannheim wurden im Rahmen der BNE-Aktivitäten zu den Handlungsfeldern Klima, Energie, Abfall, Ernährung & Konsum sowie zum Ökologischen Handabdruck und Fußabdruck durchgeführt.



Kostenfreie Ausleihe zahlreicher Materialien in allen Schulen und pädagogischen Einrichtungen in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis, wie z. B.:

Radrolle

Mit einem echten Fahrrad, eingespannt in eine Radrolle mit Generator, wird selbst Strom erzeugt. Sehr eindrücklich kann hierbei erlebt werden, wieviel Strom ein Handy zum Laden, eine Lampe oder ein Radio benötigen.

Experimentier-Sets „Stationen zu den erneuerbaren Energien“

enthalten kleine Solaranlagen, Anleitungen für Wasserräder, Windräder, Handkurbelgenerator etc. In verschiedenen Stationen werden die erneuerbaren Energien erlebbar.

Ökologischer Handabdruck und Ökologischer Fußabdruck: Parcours zu den Lebensbereichen Konsum, Ernährung, Energie und Mobilität

mit Anregungen zur Wirksamkeit im Klimaschutz sowie Fragen zum Messen des persönlichen ökologischen Fußabdrucks: Die Spuren eignen sich zum Einsatz drinnen und draußen in Schulen, Hochschulen oder im Rathaus, im öffentlichen Raum bei Klimaaktionen, den Nachhaltigkeitstagen, Messen etc.

Verschiedene Bildungsmaterialien,

wie z. B. Kartensets, Erdmodell zum Treibhauseffekt, Modelle zu Elektromobilität oder Thermoskatventil, Lesegeschichte und Klimafolgenbilder, Versuchsanleitungen und Strommessgeräte stellen wir ebenso zur Verfügung.

Klimaschutz mit Geflüchteten

Die KLiBA hat in Zusammenarbeit mit dem Ordnungsamt des Rhein-Neckar-Kreises und der Stabsstelle für Integration und gesellschaftliche Entwicklung Angebote zur Nutzersensibilisierung von Geflüchteten am Standort Hockenheim im Oktober 2022 durchgeführt.

Ziel war es, mit den geflüchteten Menschen zum Thema Energie- und Ressourcenverbrauch ins Gespräch zu kommen und daraus finanzielle wie klimaschutzrelevante Einsparpotenziale, für eine zukünftige Haushaltsführung erfahrbar zu machen.

Im Rahmen der Vor-Ort-Schulungen wurden verschiedene Aspekte durch konkretes Anschauungsmaterial angesprochen, wie z. B. der Verbrauch von elektrischen Geräten im Haushalt durch beispielhafte Strom-Leistungsmessungen sowie einem Lampenkoffer zum Vergleich von Leuchtmitteln. Über eine Radrolle mit Fahrrad wurde Energie selbst erzeugt und erlebbar. Energiespartipps wurden durch ein Spiel „Energiesparen heißt Geldsparen“, Anschauungsmaterial mit begleitendem Kartenset und einer Übersicht von 12 Energiespartipps rund um das Thema Wohnen aufgezeigt. Die Übersicht zu den Energiespartipps wurde zur Verfügung gestellt und sollte in mehrere Sprachen übersetzt werden.

Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern konnte relevantes Wissen vermittelt werden. Die Vertreter des Landkreises empfanden die Veranstaltung als sehr gelungen: Zur Unterstützung der Kommunen wird darüber nachgedacht, eine zentrale Schulung für Mitarbeitende umzusetzen.



- 25 Geflüchtete (inkl. Kinder) sowie rund 20 Vertreter von Gemeinden, Flüchtlingsbeauftragte und Sozialarbeiter nahmen an der Veranstaltung teil.
- Mithilfe des Spiels „Energiesparen heißt Geldsparen“, anschaulichen Kartensets und einer Übersicht von 12 Energiespartipps rund um das Thema Wohnen wurden einfache Energiespartipps aufgezeigt.



Mithilfe des Spiels „Energiesparen heißt Geldsparen“ und anschaulichen Kartensets rund um das Thema Wohnen wurden einfache Energiespartipps aufgezeigt.

Ausblick

Die Bildungsarbeit zum Klimaschutz an Schulen in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis wird von der KLiBA in Zusammenarbeit mit ihren Kooperationspartnern inhaltlich stetig weiterentwickelt. Die Erweiterung der Themen bei den Angeboten für die Grundschulen und die weiterführenden Schulen sowie für die beruflichen Schulen, wie z. B. zum umweltbewussten Konsum, zu Müllvermeidung, klimafreundlicher Ernährung, das Zimmerwetterprojekt, Energie und Bauen sowie das Klima-Simulationsmodell En-ROADs, wurden an den Schulen gut angenommen und sollen weiter ausgebaut werden.

Zudem wird eine inhaltlich aufeinander aufbauende Umsetzung auch in den weiterführenden Schulen angestrebt, um eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) breiter in das Curriculum zu integrieren. Hierzu sollen die Bildungsangebote über Materialpakete zur Verfügung gestellt werden. Einige Schulen streben an, das Thema „Nachhaltigkeit und Klimaschutz“ an ihren Schulen zu verstärken, wie z. B. in Form von Schulungen für Energiemanagerinnen und -manager, BNE-Teams oder verstärkter Integration in die Schulcurricula.

Die Klima-Workshops für Auszubildende sowie die Klimascouts sollen weitergeführt werden ebenso, die Fortbildungen für Lehrkräfte der Grundschulen und weiterführenden Schulen sowie Multiplikatoren – in Präsenz und Online.

VIEL ERREICHT – UNSERE PROJEKTE

Qualität sichern – Bahnstadt Heidelberg

Die Bahnstadt – Heidelbergs jüngster und modernster Stadtteil – ist ein weltweites Vorbild für nachhaltiges Bauen: Die gesamte Bebauung – Wohngebäude, Gewerbeflächen, soziale Infrastruktur und ein Bahnstadtcampus mit Forschungseinrichtungen – entspricht dem Passivhausstandard und bietet mehr – als 10.000 Menschen Wohnungen und Arbeitsplätze. 2022 feierte die Bahnstadt ihr 10-jähriges Jubiläum. Die wichtigsten Zahlen sowie wissenswerte Daten und Fakten rund um die Bahnstadt finden Sie unter www.heidelberg-bahnstadt.de. Mehr zum Thema Passivhaus unter passipedia.de.

Zur Einhaltung der Anforderungen an den energetischen Standard „Passivhaus“ entwickelte die Stadt Heidelberg für Bauherren und Bauträger ein Energieberatungskonzept. Die KLiBA unterstützt seit 2010 das Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie der Stadt Heidelberg bei der Qualitätssicherung.

Die Besonderheit in der Bahnstadt ist **ein vierstufiges Qualitätssicherungsverfahren**, dessen Bestandteile aufeinander aufbauen und unterschiedlich tief ins Detail gehen:

- 1** Bauantrag: Sichtung des Passivhaus-Projektierungspakets (PHPP) und technische Prüfung, ggf. Änderungen.
- 2** Baugenehmigung/Baufreigabe: detaillierte Betrachtung des PHPP, vor allem Wärmebrücken und Anlagentechnik, Rücksprache mit Planern, ggf. Änderungen.
- 3** Baustellenbegehungen (mehrere): Es werden der Einbau der Wärmedämmung (Dicke, Wärmeleitfähigkeitsgruppe), Fenster & Türen, die Ausführung der Wärmebrücken und die Haustechnik dokumentiert und Blower-Door-Messungen durchgeführt.
- 4** Abschließende Prüfung: Änderungen aus der Bauphase werden bewertet. Technischer Prüfbericht des PHPP an die Stadt Heidelberg.

Die KLiBA-Energieberater führen während der Bauphase im Rahmen der Qualitätssicherungsmaßnahmen regelmäßige Begehungen durch. Dabei werden Wärmeschutz, Luftdichtheit und Wärmebrücken eingehend geprüft. Bis zur Fertigstellung begleiten die KLiBA-Energieberater fortlaufend den Bauprozess – sämtliche Dämmarbeiten, die Lüftungs- und Heiztechnik werden dabei überprüft – und stellen damit die Einhaltung des Passivhausstandards auch in der Praxis sicher. Ferner werden folgende Werte im PHPP angepasst: Messergebnisse des Blower-Door-Tests sowie die Ergebnisse der Einregulierung der Lüftungsanlage.



Die Bahnstadt, Heidelbergs jüngster Stadtteil, bietet eine durchdachte Infrastruktur, innovative Bauweise und nicht zuletzt kurze Wege – im Bild u. a. Wohngebäude, der städtische Kindergarten, Büro und Laborgebäude.



Bild oben
Der Europaplatz – das urbane Herzstück der Bahnstadt: Die KLiBA-Energieberater begleiten fortlaufend den Bauprozess.

Bild rechts
Bedingt durch den notwendigen Brandschutz kommen bei der Außenwanddämmung verschiedene Dämmstoffe gleichzeitig zum Einsatz – die KLiBA überprüft, ob die geplanten Dämmstoffe und Dämmstärken eingebaut werden.



° Zahlen und Fakten

Das Monitoring der Energieverbräuche 2021 zeigt eine sehr positive Gesamtbewertung der Bahnstadt:

- Die Primärenergie-Bilanz entspricht den Vorgaben der Passivhaus-Bauweise und die CO₂-Emissionen liegen deutlich unter dem Heidelberger Durchschnittswert.
- Der Heizwärmeverbrauch liegt im Mittel bei 21,3 kWh/(m²a). Die Jahreskosten für die reine Beheizung liegen im Schnitt bei 2,1 Euro/m².
- Der gesamte Wärmeverbrauch liegt im Mittel bei 59,7 kWh/(m²a). Das sind rund 60 Prozent des Bundesdurchschnitts für Mehrfamilienhäuser mit Fernwärme-Versorgung. Die besten Baufelder der Bahnstadt zeigen sogar Kennwerte von unter 45 kWh/(m²a).
- Der Stromverbrauch liegt im Mittel der Wohnbaufelder bei 33,1 kWh/(m²a). Darin ist neben dem Haushaltsstrom auch der Allgemeinstrom enthalten, d. h. Allgemeinbeleuchtung, Aufzug und sogar alle Lüftungsanlagen. Dennoch liegt der Wert im Vergleich mit bundesweiten Statistiken innerhalb der normalen Bandbreite.

Die Energieeffizienz des neuen Passivhaus-Stadtteils wird von der Stadt seit 2015 jährlich analysiert. Die KLiBA verfasst im Auftrag der Stadt Heidelberg kontinuierlich einen Monitoring-Bericht der Energieverbräuche, aktuell für das Jahr 2021. Während das vom Passivhaus-Institut Darmstadt durchgeführte erste Monitoring im Jahr **2015** **7 Baufelder** mit Wohnnutzung untersuchte, wurden im aktuellen Bericht 19 Baufelder mit überwiegender Wohnnutzung, aber auch Gewerbeflächen (meist Ladengeschäfte im Erdgeschoss) einbezogen. Die Gebäude haben insgesamt **239.622 m² Energiebezugsfläche**, **3.085 Wohneinheiten** und **91 Gewerbeeinheiten**.

Neben dem Energieeffizienzstandard Passivhaus beinhaltet das Energiekonzept der Bahnstadt auch eine effiziente und ökologisch durchdachte Energieversorgung: Ein Holzheizkraftwerk der Stadtwerke Heidelberg im angrenzenden Stadtteil Pfaffengrund versorgt die Bahnstadt per Fernwärmenetz mit Wärme und Strom aus 100 Prozent regenerativer Energie. Es ist eine der größten dezentralen Anlagen bundesweit auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung.

.....> Im Zeitraum 2021/2022 begleitete die KLiBA die Bebauung folgender Nichtwohngebäude und teils Wohngebäude:

- **Westarkaden** (2021 fertiggestellt)
- **Gesundheitszentrum Bahnstadt**, E2 West (Arztpraxen) (2021 fertiggestellt)
- **Europaplatz** – ein Ensemble aus fünf Gebäuden mit vielfältiger Nutzung, darunter Büroräume und Einkaufsarkaden, 105 Mietwohnungen mit einer Wohnfläche von 8.000 m² (Baufelder B1, B2) – wird von der Gustav-Zech-Stiftung Management GmbH entwickelt
- **Kopernikusquartier**: Büro-, Laden- und Geschäftshaus, Baufelder C 3.2, C4
- **Grüne Meile** E4.2S (Arztpraxen, Apotheke, Wohnen)
- **urban four ED4** (Wohnen LBBW) (Juni 2022 fertiggestellt)
- **Möbelmarkt XXXL**, Baufeld F2 (Juni 2022 fertiggestellt)
- **Bürogebäude**, Baufeld S3.3
- **Town Houses / Elf Freunde** Z4 Wohnen

In der Planungsphase befanden sich

- **M2 Montpellier-Carré** (Läden, Wohnen, Büro, Boardinghouse)
- **Z2c SkyOne** (Laborgebäude)



Dezentrales Lüftungsgerät für eine Einzelwohnung – die KLiBA kontrolliert, ob die technischen Kennwerte aus der Planung eingehalten sind.

Im Holz-Heizkraftwerk werden jährlich

60.000 t Holz verfeuert, zu
90 % Grünschnitt aus der Landschaftspflege in und rund um Heidelberg. Daraus werden
80.000 MWh Wärme und
24.000 MWh Strom für rund
6.000 Passivhaushalte erzeugt. Jährlich werden dadurch bis zu
30.000 t CO₂ vermieden. Das Holz-Heizkraftwerk kostete rund
20 Millionen Euro.

Quelle: www.swhd.de/holz-heizkraftwerk

Transparenz schaffen – Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanzen für den Rhein-Neckar-Kreis

Die KLiBA erstellt im Auftrag des Rhein-Neckar-Kreises für die Städte und Gemeinden Energie- und CO₂-Bilanzen, die kontinuierlich fortgeschrieben werden. Zuletzt wurden die Bilanzjahre 2017 und 2018 für 54 Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises verfasst und die Gesamtbilanz für den Kreis erarbeitet.

Die Fortschreibung der CO₂-Bilanzierung wird inzwischen durch das Umweltministerium Baden-Württemberg gefördert. Die KLiBA unterstützt die Kommunen in allen Phasen der Förderung – von der Antragstellung über die Abwicklung bis hin zur Berichterstattung für die einzelnen Kommunen gegenüber der L-Bank.

Die Energie- und Treibhausgasbilanzen dienen als Monitoring-Instrument, um Entwicklungen der Treibhausgasemissionen einer Kommune aufzuzeigen, und sind daher wesentlicher Bestandteil zur Erstellung von Klimaschutzkonzepten. Entscheidend ist dabei, dass die Bilanzen fortgeschrieben werden können.

Anhand der Energie- und CO₂-Bilanzen wird der Ist-Zustand beim Endenergieverbrauch und den CO₂-Emissionen einer Kommune ermittelt und Sektoren und Energieträgern zugeordnet.

Das Bilanzierungstool BICO₂ BW wurde im Jahr 2010 vom ifeu-Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg entwickelt. Die Bilanzierungsmethode wurde an die BSKO-Systematik (Bilanzierungssystematik Kommunal) und die im Rahmen des Klimaschutz-Planers gewonnenen Erkenntnisse angepasst. Die Energie- und CO₂-Bilanzen für den Rhein-Neckar-Kreis sind entsprechend der gültigen Methodik erstellt.

Die Erstellung und Fortschreibung der Bilanz dokumentiert Veränderungen bei Energieverbrauch und CO₂-Emissionen auf kommunaler Ebene sowie im Landkreis. Die zur Bilanzierung erforderlichen Daten des statistischen Landesamtes liegen erst nach zwei bis drei Jahren vor, so dass Bilanzen nur zeitverzögert erarbeitet werden können.



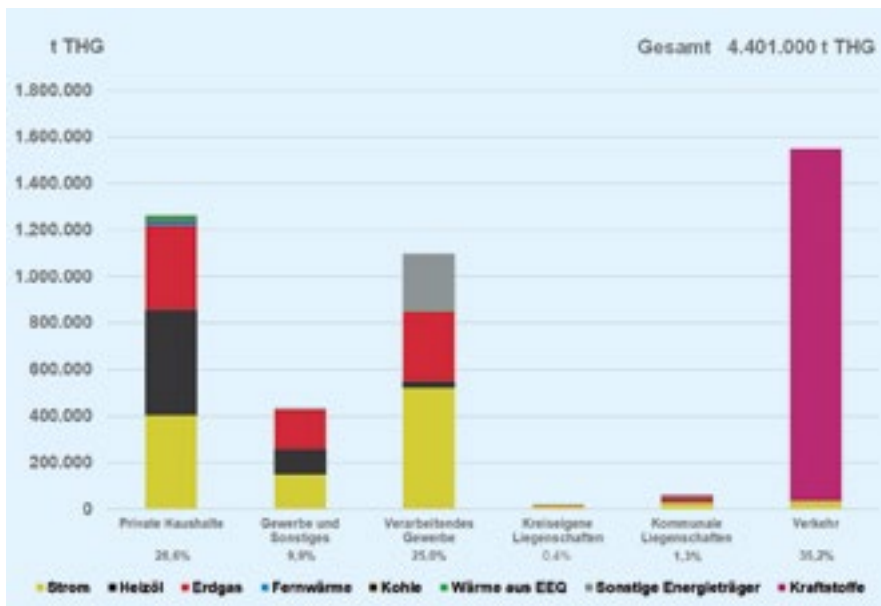
Kommunales Energie- und CO₂-Bilanzierungstool (BICO₂ BW)

- BICO₂ BW wurde im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft vom Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu) erstellt.
- Das Werkzeug zur CO₂-Bilanzierung steht bereits seit 2012 allen Kommunen in Baden-Württemberg kostenfrei zur Verfügung.

Im Rahmen der Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz für den Rhein-Neckar-Kreis erfasste die KLiBA den Energieverbrauch aller Kommunen im Landkreis bzw. ermittelte diesen anhand statistischer Kennwerte.

Die Darstellung der Energie- und CO₂-Bilanz des Rhein-Neckar-Kreises und seiner Kommunen erfolgt auf der eigens entwickelten Internetseite unter klimaschutz-rnk.de.

CO₂-Emissionen im Rhein-Neckar-Kreis nach Energieträgern in t CO₂ äq im Jahr 2019



° Wußten Sie schon?

- Seit 2013 erarbeitet die KLiBA im Auftrag des Rhein-Neckar-Kreises für die Kommunen die CO₂-Bilanz, die stetig fortgeschrieben wird.
- Im Gegenzug verpflichteten sich die Kommunen dazu, ein Klimaschutzkonzept zu erstellen.
- CO₂-Bilanzen dienen nicht nur als Grundlagen für die Erstellung von Klimaschutzkonzepten, sondern auch für die kommunale Wärmeplanung: Neben den sechs verpflichteten großen Kreisstädten entwickeln etwa 30 weitere Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis die Wärmepläne, die eine effiziente, dekarbonisier- und zukunfts-fähige Wärmeversorgung in einer Kommune sichern. Mehr darüber lesen auf S. 20 ff.



Sonnenstrom – einfach gut! Photovoltaik-Initiative Rhein-Neckar

Das Photovoltaik (PV)-Netzwerk Rhein-Neckar ist eines der insgesamt zwölf regionalen PV-Netzwerke in Baden-Württemberg und bringt den Photovoltaik-Ausbau in der Region Rhein-Neckar voran.

In den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises ist die KLiBA die treibende Kraft: Während der ursprünglichen Projektdauer bis 2021 übernahm sie die Aufgabe, die Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis in der **Entwicklung und Umsetzung eigener lokaler PV-Kampagnen** zur Seite zu stehen und diese zu begleiten.

Die lokalen PV-Kampagnen in den beteiligten Kommunen verfolgen das Ziel, den Anteil des durch Photovoltaik erzeugten Stroms im Rhein-Neckar-Kreis deutlich zu erhöhen. Dazu werden private und gewerbliche Gebäudeeigentümer informiert und neutral beraten. In enger Zusammenarbeit mit den Kommunen – Klimaschutzmanager, Klimaschutzleitstellen, Umweltämter, Gebäudeverwaltung – entwickelt die KLiBA die wesentlichen Bestandteile der jeweiligen PV-Kampagne.

Meistens startet die lokale PV-Kampagne mit einem Informationsabend in der Kommune unter Einbindung weiterer regionaler Akteure

Die Gemeinde Reilingen ist eine der insgesamt 15 Kommunen, die gemeinsam mit der KLiBA und dem PV-Netzwerk Rhein-Neckar eine eigene lokale PV-Kampagne erfolgreich durchführte: Bürgermeister Stefan Weisbrod (v. l.), Rudi Lehmaer, Ramona Drexler, Dr. Klaus Keßler, Eva Böhm, Christian Bickle und Jenny Forsch.

◦ Wußten Sie schon?

Das Photovoltaik (PV)-Netzwerk Rhein-Neckar ist eines der 12 regionalen Photovoltaik-Netzwerke in Baden-Württemberg.

Die PV-Netzwerke sind eine Maßnahme der Solaroffensive des Landes. Sie verfolgen das Ziel, gemeinsam mit lokalen Akteuren und mit Hilfe von Informationen, konkreter Beratung und regelmäßigen Angeboten zum Wissens- und Erfahrungsaustausch beim PV-Ausbau beizutragen. Weitere Infos unter www.photovoltatik-bw.de.

Wegen des Projekterfolgs im ersten Zeitraum von 2018 bis 2021 setzt die Landesregierung die Projektförderung fort (Projektdauer 2022–2024).



Ein integraler Bestandteil der Solaroffensive des PV-Netzwerkes Rhein-Neckar ist ein speziell für die Kommunen vorbereiteter kostenfreier **Kampagnen-Baukasten**. Er bietet die Möglichkeit, mit geringem Aufwand eine eigene lokale PV-Initiative Hand in Hand mit lokalen Akteuren umzusetzen und damit den PV-Ausbau vor Ort voranzubringen.

Sehr guter Zuspruch und großes Interesse an Photovoltaik im Domhofsaal in Ladenburg seitens der Bürgerschaft und einem klarem JA für mehr Photovoltaik des Bürgermeisters Stefan Schmutz.



(Handwerksbetriebe, Agenda-Gruppen, Energiegenossenschaften etc.). Innerhalb der ersten acht Wochen werden Gebäudeeigentümer mit verschiedenen Informationsveranstaltungen, Vorträgen und mit Hilfe von Pressearbeit ausführlich über das Thema Photovoltaik informiert. Private Haushalte erhalten in einem Zeitraum zwischen sechs und acht Wochen eine kostenfreie Initialberatung zum Thema. Im Anschluss wird die Kampagne, in der Regel mit Unterstützung lokaler Akteure (Kümmerer vor Ort), weitergeführt.

Die PV-Beratungsinitiative ist ein voller Erfolg. Die steigenden Beratungs- und Veranstaltungszahlen und eine Evaluation belegen, dass trotz der Corona-Pandemie der Strom vom eigenen Dach für die Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen ein wichtiges Thema ist.

° Wußten Sie schon?

Der wesentliche Teil der PV-Kampagne ist der PV-Eignungscheck

„PV-Eignungscheck“ – den ausgefüllten Online-Fragebogen senden Interessenten an die zuständige Energieagentur (KLiBA, Klimaschutzagentur Mannheim, Energieagentur Neckar-Odenwald-Kreis) und erhalten auf der Basis der übermittelten Informationen einen kurzen Bericht über das Potenzial ihres Dachs für die Solarstromerzeugung.

Mit dem Erfolg des Projektes werden regionale PV-Netzwerke von der Landesregierung nun bis zum Jahr 2024 gefördert. Die KLiBA und ihre Kooperationspartner – die Klimaschutzagentur Mannheim und die Energieagentur Neckar-Odenwald-Kreis – sind Sieger der neuen Ausschreibungsrunde für die Region Rhein-Neckar und erneut ist die KLiBA als Konsortialführer für die Gesamtkoordination verantwortlich.

Schwerpunkte des weiter geförderten Projektes liegen in der Vernetzung zwischen den Kommunen aus der ersten Projektphase sowie den neuen Kommunen; der weiteren Information und Beratung von Bürgern, Kommunen und Gewerbetreibenden sowie kontinuierlicher Qualifizierung lokaler Ehrenamtlichen in den Kommunen mit einer lokalen Kampagne. Die Erfahrung während der ersten Projektphase zeigt, dass insbesondere in kleinen Kommunen die Unterstützung zur Fortführung der lokalen Kampagne durch die Verwaltung nicht möglich ist. Deshalb werden Ehrenamtliche in der Kommune durch die KLiBA so qualifiziert, dass sie sowohl die Informationsarbeit vor Ort unterstützen als auch interessierte Bürgerinnen und Bürger beraten können. Weitere Projektschwerpunkte sind die Fortführung der PV-Karte, die Verstärkung der Präsenz auf Social-Media-Kanälen sowie die Öffentlichkeitsarbeit und Organisation von Veranstaltungen.

° Wußten Sie schon?

PV-Kampagnen mit einer Auftaktveranstaltung fanden in den folgenden Kommunen statt:

2021
in Ladenburg, GVV Schönau (Heddesbach, Heiligkreuzsteinach, Schönau und Wilhelmsfeld) und Malsch;

2022
in Hirschberg an der Bergstraße, Reilingen, Laudenbach, Nußloch und Wiesloch.



Zahlen und Fakten

- **2021** wurden ca. **536** und **2022** ca. **742 Checks** sowie insgesamt **26 Veranstaltungen** durchgeführt.
- Die Beratungen im Rahmen der PV-Kampagnen werden turnusmäßig evaluiert. Die bisherige Auswertung hat ergeben, dass jede dritte Beratung in Form eines PV-Checks die Installation einer Anlage zur Folge hatte.
- Zur Visualisierung von PV-Anlagen in der gesamten Rhein-Neckar-Region wurden ein Erfassungsformular und die im 1. Quartal 2021 veröffentlichte Online-Karte entwickelt.
- **Eine Online-Karte** mit dem Format **Bürger informieren Bürger** wird im Jahr **2023** realisiert, wodurch eine Informationsvermittlung durch Anlagenbetreiber an interessierte Bürgerinnen und Bürger möglich wird.



° Wußten Sie schon?

Das vom Bundesumweltministerium mit Mitteln aus der Nationalen Klimaschutzinitiative geförderte Projekt verbindet sozialpolitische, arbeitsmarktpolitische und umweltpolitische Ziele:

- Es leistet Hilfe zur Selbsthilfe und schützt durch Information, Beratung und konkrete Hilfen vor Energieschulden und Stromsperren durch die Energieversorger;
- Beschäftigungsförderung über die Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen in einem zukunftsweisenden Wirtschaftssegment, Heranführung an den regulären Arbeitsmarkt;
- Kostenentlastung der Kommunen, die die Heizkosten und andere Wohnnebenkosten der Sozialhilfeempfänger tragen.

Klimaschutz für alle – Stromspar-Check Aktiv

Die Einsparpotenziale in einkommensschwachen Haushalten sind oft besonders hoch: Allzu oft sind alte Elektrogeräte mit hohem Energieverbrauch im Einsatz und es fehlen finanzielle Mittel zur Investition in effiziente Geräte. Zudem ist das Wissen über eine effiziente Energienutzung eher gering. Hier setzt das Projekt „Stromspar-Check Aktiv“ an: Für Haushalte mit geringem Einkommen werden Beratungen im Haushalt angeboten sowie die einfachen Energieeinsparartikel, die sogenannten Soforthilfen mit Spartechnik, kostenlos bereitgestellt und installiert.

Die von der KLiBA geschulten Stromsparhelfer werden von ihr fachlich kontinuierlich betreut. Die KLiBA sorgt auch für eine Qualitätssicherung der Beratungsleistungen. Bei zwei Hausbesuchen analysieren die Stromsparhelfer zunächst den Haushalt in Bezug auf Strom-, Heizenergie- und Wasserverbrauch und geben bereits erste Tipps zum effektiven Umgang mit Energie. Bei einem zweiten Besuch erläutern die Stromsparhelfer einen individuellen Haushaltsbericht und bringen das Soforthilfepaket mit: LED-Lampen, schaltbare Steckdosenleisten, Thermo-Stopp und Zeitschaltuhren für elektrische Untertischboiler, Wassersparduschköpfe und Strahlbegrenzer.



- Der Deutsche Caritasverband e.V. und der Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e.V. (eaD) führen als Verbundpartner das Projekt durch.
- Die KLiBA steuert und koordiniert das Projekt regional und unterstützt **9 Standorte** in Nordbaden, Rheinland-Pfalz und Saarland bei der Sicherung der Qualität, darunter die Städte Heidelberg und Mannheim sowie der Rhein-Neckar-Kreis.
- Die KLiBA schult die Stromsparhelfer und unterstützt sie kontinuierlich bei der Durchführung der Checks an den Standorten Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis in Wiesloch und Weinheim, Mannheim, Worms und Bad Kreuznach.



Neben den kostenfreien Beratungen im Haushalt werden auch einfache Energieeinsparartikel bereitgestellt und installiert.

Bei offensichtlichem Fehlverhalten beim Heizen und Lüften werden bei Bedarf auch Thermo-/Hygrometer eingesetzt bzw. als Soforthilfe zur Verfügung gestellt, mit denen die Luftfeuchtigkeit im Raum kontrolliert und somit Schimmel oder eine weitere Ausbreitung von Schimmelsatz vermieden werden kann.

Insbesondere wird Wert auf das Erkennen der Probleme in den Haushalten und eine noch intensivere Beratung vor Ort gelegt. Hierbei werden die Stromsparhelfer durch verschiedene Hilfsmittel unterstützt, wie bebilderten Energiespartipps und Infos in „einfacher Sprache“, sowie QR-Codes, die den Download der Tipps für die Haushalte in zehn verschiedenen Sprachen ermöglichen.

Um noch mehr bedürftige Menschen unterstützen zu können, wurde der Kreis der Berechtigten auf Bezieher von ALG II, Grundsicherung, Sozialhilfe, Kinderzuschlag, Wohngeld, niedriger Rente und Einkommen unterhalb der Pfändungsfreigrenze erweitert.

Die Caritas Heidelberg sowie die Caritas Rhein-Neckar-Kreis als Träger des Projektes hier in der Region beendeten ihre Projektteilnahme Ende März 2022 und damit entfielen die Aufgaben der KLIBA in diesem Bereich. Das Projekt wird bundesweit fortgesetzt.

◦ Wußten Sie schon?

- 15 Stromsparhelfer in Heidelberg und 30 im Landkreis haben seit Projektstart bis Ende März 2022 rund 2.400 Haushalte vor Ort besucht und beraten.
- Die Stromsparhelfer bauten pro Haushalt kostenfreie Soforthilfen von ca. 60 Euro ein. Die Gesamteinsparung durch die Soforthilfen und Kühlschränke liegt rund 5.000 MWh.
- Die installierten Geräte aus dem Energiesparpaket, von der Energiesparlampe bis zum Kühlschrankthermometer, machen sich bezahlt: Die Einsparungen pro Haushalt liegen zwischen 120 und 220 Euro pro Jahr.
- Durchschnittlich werden jährlich etwa 390 kWh (14 Prozent des Stromverbrauchs) eingespart. War der Kühlschrank mit dabei – insgesamt 362 Kühlschränke wurden erneuert – kommen weitere 320 kWh Einsparung hinzu.
- 284.000 m³ Wassereinsparung und dadurch 9.7000 MWh Energieeinsparung wurden bei der Warmwasserbereitung erreicht.
- Die CO₂-Einsparung, die durch die ausgegebenen Soforthilfen und die neuen Kühlschränke in allen Haushalten zusammen erzielt wurden, betragen nahezu 5.300 Tonnen.





Das Green Nudging-Projektteam

Klimafreundliches Verhalten in Unternehmen leicht gemacht – Green Nudging

Umweltfreundliches Verhalten stellt neben strukturellen Veränderungen einen zentralen Hebel der nachhaltigen Transformation dar. Das Wissen über Klimaschutz und das Umweltbewusstsein in der Gesellschaft steigen stetig, dennoch führt das nicht zwingend zu verändertem Verhalten oder Handeln, weder im privaten Umfeld noch am Arbeitsplatz. Das Verhalten der Mitarbeitenden trägt aber im Betrieb maßgeblich zum Ressourcenverbrauch bei. Wie fördert man also nachhaltiges Verhalten in Unternehmen und Kommunen?

Genau an dieser Herausforderung setzte das im Jahr 2019 gestartete Forschungsprojekt „Green Nudging“ an, das gemeinsam von der KLiBA, energiekonsens, ConPolicy – Institut für Verbraucherpolitik in Berlin und der Sächsischen Energieagentur (SAENA) durchgeführt und im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom Bundesumweltministerium gefördert wurde.

Das insgesamt drei Jahre laufende Projekt verfolgte das Ziel, Unternehmen dabei zu helfen, klimafreundliches Verhalten in ihrer Mitarbeiterschaft zu etablieren, ganz ohne die sonst

üblichen Informationskampagnen, finanziellen Anreize oder Verbote und Gebote. Stattdessen wurden kleine Anstöße – Green Nudges (grüne Anstupsen) – im Unternehmenskontext partizipativ erarbeitet, eingesetzt und auf ihre Wirksamkeit geprüft. Der Ansatz des Nudging wurde somit in einen bislang wenig erprobten Kontext transportiert – Klimaschutz in Unternehmen.

° Wußten Sie schon?

Green Nudging ist ein gemeinsames Projekt der Bremer Energie-Konsens gGmbH – gemeinnützigen Klimaschutzagentur, ConPolicy – Institut für Verbraucherpolitik in Berlin, der Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis (KLiBA) und der Sächsischen Energieagentur (SAENA).

Beim Nudging (engl. „nudging“ für „Anstoßen“, „Schubsen“ oder „Stupsen“) bewegt man jemanden auf mehr oder weniger subtile Weise dazu, etwas Bestimmtes einmalig oder dauerhaft zu tun oder zu lassen.

Die Arbeitsmaterialien – der Nudge-Katalog (eine Sammlung von „Green Nudges“ für fünf Anwendungsfelder: Energie & Strom, Mobilität, Ressourcen, Lebensmittel und Wasser), die Präsentation, der Leitfaden, die Transferblätter, die Beispiel-Unternehmen u.v.m. – stehen für alle Interessenten unter green-nudging.de/nudges zur Verfügung.



Zahlen und Fakten

- 10 Kleine und mittlere Unternehmen nahmen in der Pilotphase am Projekt teil.
- Pandemiebedingt nahmen an der Rollout-Phase statt 30 nur 14 Unternehmen teil.
- Die KLiBA führte in 4 Unternehmen und Kommunen die Rollout-Phase durch.
- Je zwei Workshops fanden für die Stadtverwaltungen Eppelheim und Neckargemünd, abc Premium GmbH und das Studierendenwerk Heidelberg statt.

Die CO₂-Emissionen von Unternehmen und Kommunen sollten durch gezielte Verhaltensänderungen bei den Mitarbeitenden gesenkt werden. CO₂-relevante Verhaltensweisen am Arbeitsplatz sind beispielsweise Beheizung, Klimatisierung und Belüftung von Büroräumen, der Umgang mit Strom (z.B. für Beleuchtung, den Betrieb von Arbeitsgeräten im Stand-by-Modus), die Planung beruflicher Mobilität (z.B. Pendelwege, Dienstreisen), die Speisewahl in Kantinen (z.B. Fleischprodukte, Coffee to go) und der Ressourcenverbrauch allgemein (z. B. Papierverbrauch beim Drucken).

In der **Pilotphase** (2019/2020) wurden in **zehn kleinen und mittleren Unternehmen** (KMU) gemeinsam mit den Mitarbeitern **Nudges zum Energiesparen entwickelt, erprobt und evaluiert**. Für die Übertragung wurden ein Schulungskonzept und -unterlagen entwickelt. Den teilnehmenden Unternehmen wurde ein Werkzeugkoffer an die Hand gegeben, mit dem sie selbst Nudges im Betrieb umsetzen können, um CO₂ einzusparen. Neben einem umfangreichen Online-Nudge-Katalog, in dem alle Ideen und Vorschläge aufgeführt werden, entwickelte das Projekt auch einen Leitfaden, ein Werkzeug zur Selbstevaluation sowie sogenannte Transferblätter mit Beispielen aus Unternehmen, die bei der konkreten Umsetzung helfen.

Interessierte Betriebe können von den Erfahrungen nach der Pilotphase weiterhin profitieren und selbst Situationen im Arbeitsalltag identifizieren, in denen sie Ressourcen einsparen können. Ob im Büro, der Kantine, in der Produktion oder bei der betrieblichen Mobilität können durch Informationen, Wettbewerbe oder Angebote Anreize für klimafreundlicheres Verhalten gesetzt werden.

In der sogenannten **Rollout-Phase (Einführungsphase)** wurden die entwickelten Nudges auf weitere **Betriebe übertragen**. Die KLiBA betreute fünf dieser Betriebe. Dazu wurden mit den Mitarbeitern Workshops durchgeführt, um die für den Betrieb passenden Nudges aus der Pilotphase anzupassen, sie einzusetzen und zu evaluieren. In der Rollout-Phase wurden keine neuen Nudges entwickelt. Vielmehr ging es darum, je nach Situation passende Nudges aus dem bestehenden Katalog auszuwählen. Diese wurden dann in einem kürzeren Kreativ-Prozess an die Rahmenbedingungen des jeweiligen Unternehmens angepasst.



Auf der Abschlussveranstaltung wurde eine positive Bilanz der Rollout-Phase (Einführungsphase) gezogen – passende Nudges aus der Pilotphase wurden angepasst, eingesetzt und evaluiert.

Die Corona-Pandemie hatte direkte Auswirkungen auf den Projektverlauf: Die für das Jahr 2020 geplanten Workshops wurden 2021 und 2022 durchgeführt und die Zahl der Betriebe pro Agentur reduziert: 2021/2022 führte die KLiBA die Rollout-Phase in 4 Betrieben durch. Zur Umsetzung von Nudges ergaben sich durch Corona schwierige Rahmenbedingungen: So waren viele Mitarbeitende über lange Zeiträume im Homeoffice. Dies hatte zur Folge, dass manche Aktionsphasen erst verspätet starten konnten oder nur eine reduzierte Anzahl von Mitarbeitenden erreicht wurde.

Die Auftaktgespräche und Workshops mit den Unternehmen und Kommunen fanden digital oder, falls möglich, in Präsenz statt. Die Arbeitspakete und die dazugehörigen Arbeitsschritte und Meilensteine wurden entsprechend angepasst.



Vom Sonnenstrom über die Dämmung bis hin zur Wärmepumpe: Familie Zimmer aus Bammental – engagierte Teilnehmerin der Aktion „Wegen Sanierung geöffnet“ im Jahr 2022 – hat sich über ein reges Interesse seitens der Bürgerschaft für ihr schrittweise modernisiertes Haus gefreut.

GUT INFORMIERT – PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Energie sparen, den Bedarf an fossilen Energieträgern verringern, energiepolitisch unabhängiger werden und das Klima schützen – das alles ist relevanter denn je. Das sehen wir, wenn wir auf die vergangenen zwei Jahren zurückblicken, die einmal mehr sehr anspruchsvoll waren. War das Jahr 2021 weiterhin von der Corona-Pandemie mit Einschränkungen im öffentlichen Leben geprägt, führte uns Russlands Angriffskrieg auf die Ukraine seit Frühjahr 2022 unsere brisante Abhängigkeit von fossilen Energieimporten drastisch vor Augen.



Christine Brühl (l.) ließ Ihr Haus aus den 60er-Jahren auf einen modernen energetischen Standard bringen.

Das war die Zeitenwende – die deutsche Energie- und Wirtschaftspolitik musste sich völlig neu ausrichten. Infolge des Krieges wurde die Energie- und Klimapolitik von Notmaßnahmen zur kurz- und mittelfristigen Krisenbewältigung dominiert, die teilweise zu Lasten der zuvor geplanten klimapolitischen Vorhaben gingen, die fossile Energiekrise strukturell zu überwinden und die Transformation zur Klimaneutralität auf Kurs zu bringen. Die Energiepreise erreichten 2022 Rekordhöhen, der Gasmangel wurde durch Energieeinsparungen sowie mehr Kohle und Öl substituiert.

In der Bevölkerung, in den Kommunen und in Unternehmen ist die Nachfrage nach den Themen erneuerbare Energien, Energiesparen und Energieeffizienz stark angestiegen. Die Bereitschaft der Menschen zum Handeln hat enorm zugenommen und damit auch der Wunsch nach verlässlichen Informationen und Hilfestellung.

Gleichzeitig haben sich die politischen Rahmenbedingungen für Klimaschutz im Gebäudesektor rasant geändert, der für rund 25 Prozent der CO₂-Emissionen und 30 Prozent des Endenergieverbrauchs in Deutschland verantwortlich ist. Um die Klimaschutzziele zu erreichen – bis 2030 sollen klimaschädliche Emissionen um 40 Prozent im Vergleich zu 2014 reduziert werden – ist eine deutliche Steigerung der Sanierungsrate im Gebäudebestand notwendig.

www.oeko.de/forschung-beratung/themen/energie-und-klimaschutz/waermewende-was-den-klimaschutz-im-gebuedesektor-voran-bringt

Damit erhielt die Energieberatung eine besondere Relevanz – als gemeinnützige Energie-Beratungsagentur war die

KLiBA gefragter denn je. Das schenkte uns Zuversicht und zusätzliche Motivation: Wir haben deutlich mehr Beratungen als im Vorjahr durchgeführt. Mehr darüber auf Seiten 8 ff. Das wachsende Interesse der Bevölkerung machte sich anhand deutlich gesteigener telefonischer und schriftlicher Anfragen bemerkbar, deren thematische Schwerpunkte auf Heizen & Heiztechnik, Gebäudeoptimierung, Strom & Warmwasserbereitung, erneuerbare Energien (insbesondere Photovoltaik) und Fördermöglichkeiten lagen.

Unser Ziel ist es, mithilfe unserer Beratungen und unserer Öffentlichkeitsarbeit dazu beizutragen, das enorme Vermeidungspotenzial von CO₂-Emissionen im Gebäudesektor voll auszuschöpfen. Denn Heizen, Strom und Warmwasser machen etwa ein Viertel des persönlichen CO₂-Fußabdrucks zuhause aus. Außerdem nehmen die Energiekosten einen großen Teil im Haushaltsbudget vieler Menschen ein.

Der **Kommunikation und der Öffentlichkeitsarbeit** wohnt daher eine Schlüsselrolle inne. Bei den Themen Gebäudesanierung und Energieversorgung handelt es sich um komplexe Sachverhalte, die zugänglich gemacht werden müssen, um Gebäude im Hinblick auf Heiz-, Wärme- und Stromverbrauch zukunftsfähig auszustatten.

In den Jahren 2021/2022 fokussierten wir uns auf die Vermittlung und Verbreitung neutraler und aktueller Informationen – nicht zuletzt über politische Entwicklungen und rechtliche Regelungen – sowie konkreter Handlungsmöglichkeiten (Presseinformationen und Energiespartipps) und Erfolgsbeispiele (Best Practice) insbesondere in unserer Zeitschrift **Energie vor Ort** rund um die Themen **energetische Gebäudesanierung, Energiesparen und Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Elektromobilität** sowie **Bildung und Klimaschutz**. Mehr zu unserem Angebot Bildung und Klimaschutz für Kinder, Jugendliche und Erwachsene auf Seiten 32 ff.

Wegen Sanierung geöffnet 2022 – ein komplett saniertes Zweifamilienhaus aus den 50er-Jahren in Sandhausen.



BÜRGERTAGE, KAMPAGNEN UND MESSEN

2021/2022

- **7 PV-Kampagnen:** in Heddesbach, Heiligkreuzsteinach, Laudenbach, Malsch, Nußloch, Reilingen und Wiesloch
- **4 KEFF-Energiekarawanen** im Gewerbe (KMU): in Dossenheim, Hockenheim, Schriesheim und Wiesloch
- **Wegen Sanierung geöffnet** – energetische Sanierung zum Anfassen in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis
- e4 Festival am Hockenheimer Ring
- Energiesparkampagne **Damit es für alle reicht** in Heidelberg
- ECO-GALA in Schwetzingen
- Tag der offenen Tür – Eintritt frei für Klimaschutz in der KLIMA ARENA, Sinsheim
- Tag der Elektromobilität in Heidelberg
- Tag der Einwohnerinnen und Einwohner in Hirschberg
- Klimainitiative Edingen-Neckarhausen: Infoveranstaltung
- Bürgerfest Heidelberg

FORTBILDUNGEN UND FÜHRUNGEN

2021/2022

- 4 Fortbildungsseminare **Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) praxisnah umsetzen – Klimaschutz mit dem ökologischen Fußabdruck** für Sekundarstufe 1, Online-Kurs
- **Mobilität von Kindern und BNE**, Online- Workshop
- 2 BNE-Fortbildungsseminare **Klima, Energie & Abfall**, Studienseminar Heidelberg
- 2 Workshops/Fortbildung BNE: **Globales Lernen, Klima, Energie, Ernährung & Abfall**, Studienseminar Heidelberg
- **Energie und Bauen, Klimawandel und Klimaschutz**, Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung, Außenstelle Esslingen
- 2 BNE-Tage: **Klima & Energie**, Studienseminar Mannheim
- Workshop/Fortbildung BNE: **Klima & Energie**, Universität Heidelberg
- BNE: **Klima, Energie, Ernährung & Konsum**, Fröbelschule Heidelberg
- 2 Führungen durch die Bahnstadt, Heidelberg

FOREN, VORTRÄGE UND WORKSHOPS

2021/2022

- Nachhaltiges Wirtschaften: Workshop **Energie**, Heidelberg
- Mobilitätsworkshop mit Arbeitskreis **Clever unterwegs**, Online-Veranstaltung
- Elf Jahre Bahnstadt Heidelberg: Qualitätssicherung und Monitoring, Online-Vortrag
- Photovoltaik und Elektromobilität, Online-Vortrag
- Photovoltaik und Elektromobilität, Abendakademie Mannheim
- Infoveranstaltung: **Solarenergie – wie ich meine CO₂-Emissionen vermeiden und dabei auch Geld sparen kann**, GVV Schönau
- Experimentierstunden für Kinder in der Gemeindebücherei Dossenheim
- **PRIO1-Workshop**, KLIMA ARENA Sinsheim
- Workshop-Reihe zur betrieblichen Mobilität: Rechtliche & technische Rahmenbedingungen: Wrap up mit einem Abschlussbesuch des e4 TESTIVALs
- **ECOfit** (Workshop), Weinheim
- Netzwerktreffen Klimaschutzmanager Rhein-Neckar-Kreis zum Thema Elektromobilität
- Sommer am Fluss in Heidelberg
- Podiumsdiskussion: **Die Energiewende als Weg aus der Krise**, Stadt Eberbach
- **e4 Festival** am Hockenheimer Ring
- Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)-Workshop, Heidelberg
- Workshop und Infoveranstaltung **Klimaschutz mit Geflüchteten** in Hockenheim
- Nachhaltigkeit im Sport, Workshop in der KLIMA ARENA, Sinsheim
- Infoveranstaltung **Photovoltaik-Pflicht für Gewerbetreibende**, Wiesloch



Zahlen und Fakten

- 2021/2022 wurden 22 Presseinformationen der KLiBA sowohl von den regionalen Medien – Tages- und Regionalpresse – wie auch von den kommunalen Amts- und Nachrichtenblättern der Städte und Gemeinden aufgegriffen.
- Im Fokus der Presseinformationen standen die Themen der energetischen Gebäudesanierung, moderne Heizungstechnik und Heizungsaustausch, Einsatz der erneuerbaren Energien, insbesondere Photovoltaik, Neuerungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG), die CO₂-Abgabe, aber auch aktuelle Förderprogramme.
- Die KLiBA unterstützt Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis bei öffentlichen Terminen und Kampagnen – eine hohe Presseresonanz erfuhren Photovoltaik-Kampagnen in den Kommunen, gefolgt von den Bildungsangeboten „Energie und Klimaschutz an Schulen“ und energiesparenden Maßnahmen in den Kommunen.

Auch wenn der Einsatz der erneuerbaren Energien stärker in den Alltag der Bevölkerung sowie Kommunen gerückt ist, muss ihr Ausbau richtig in Schwung kommen. Vor Ort ist die Bereitschaft vieler Menschen groß, sich einzubringen, mitzumischen und gemeinsam getroffene Entscheidungen auch mitzutragen. Zusammen mit den Kommunen und Kooperationspartnern führt die KLiBA unterschiedliche Kampagnen durch, insbesondere jene, die den Ausbau der erneuerbaren Energie vor Ort vortreiben und die Menschen zu mehr Klimaschutz und Energieeinsparungen verhelfen.

Im Rahmen der lokalen Photovoltaik-Kampagnen unterstützt die KLiBA die Kommunen mit Info-Veranstaltungen, kostenlosen Energieberatungen und Workshops für Bürgerinnen und Bürger sowie für kommunale Verwaltungen. Mehr darüber auf Seite 47 ff.

Im Herbst 2022 führte die KLiBA gemeinsam mit den Stadtwerken Heidelberg und der Stadt Heidelberg die Energiesparkampagne **#damitsfüralle-reicht** zum solidarischen Mitmachen beim Energiesparen durch: Diverse Anzeigenmotive vermitteln in lockerer und persönlicher Form konkrete und leicht umsetzbare Tipps zum Energiesparen. Bei zahlreichen Bürger- und Aktionstagen in Heidelberg und im Landkreis hielt die KLiBA (Fach)-Vorträge, gestaltete Workshops und moderierte Gesprächsrunden, auch für die kommunalen Mitarbeiter.

Vor dem Hintergrund der Energie- und Klimakrise erweisen sich Energieeinsparungen und der Umstieg auf erneuerbare Energien als dringender denn je. Im Gebäudesektor bietet vor allem die energetische Gebäudesanierung großes Potenzial, die angestrebten Einsparungen zu erreichen. Bisher geht es dabei nur sehr langsam voran.

Ob neue Heizung, Dämmung oder Fenster – hier muss noch viel Überzeugungsarbeit geleistet werden, sei es mit Sachkenntnis durch Beratungsangebote oder themenspezifische Informationskampagnen.

Wegen Sanierung geöffnet

Im September 2022 veranstaltete die KLiBA für Bürgerinnen und Bürger in Heidelberg und im Landkreis erneut und mit gutem Erfolg die Aktionstage **Wegen Sanierung geöffnet**. Unter dem Motto „Energetische Sanierung zum Anfassen“ öffneten **16 engagierte Hauseigentümerinnen und -eigentümer**, die ihr Haus ganz oder teilweise energetisch saniert haben, am 24. und 25. September 2022 ihre Türen für die Öffentlichkeit.

Ob Heizungsaustausch, Einbau neuer Fenster, Dämmung, PV-Anlage, Energieberatung oder Förderung – bei kurzen Führungen stellten Eigentümerinnen und Eigentümer zusammen mit den beteiligten Fachleuten die Sanierungsmaßnahmen vor. Besucher konnten sich aus erster Hand informieren, Fragen von Fachleuten beantworten lassen und wertvolle Praxistipps für eigene Vorhaben mitnehmen. Über die energetisch sanierten Wohngebäude als Best Practice berichtete die „Energie vor Ort“ 2022/2023 und hält diese für Interessenten auf der Website unter tdot.klimaschutz-rnk.de bereit.



Bild oben
Felix Girault vom Collegium Academicum in Heidelberg – auf der Konversionsfläche des ehemaligen amerikanischen Hospitals aus den 30er-Jahren wurde bereits ein Holz-Neubau im Passivhausstandard errichtet. Der Altbau wird derzeit auf KfW 55 EE-Standard saniert.

Bild rechts
Außergewöhnlich engagiert – die Familie von Cornelia Wiethaler hat den historischen Bahnhof in Heidelberg-Wieblingen zu einem ökologischen, energetischen und ästhetischen Juwel gemacht.

Benjamin Köpfler, Bürgermeister der Gemeinde Laudendach, bei der Aktion am Haus der Klimaschutzmanagerin Cornelia Baumgärtner.



Strommessgerät ausleihen wie ein Buch

Ein bewährtes Angebot der KLIBA, das sich an die Stadt- und Gemeindebüchereien in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis richtet: Ziel des kostenfreien Verleihs von Strommessgeräten ist die Sensibilisierung der Menschen für mehr Energieeffizienz im eigenen Haushalt, um damit einen kleinen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Interessierte Bibliotheknutzer können damit die häuslichen „Stromräuber“ identifizieren, d. h. die Leistungsaufnahme von unterschiedlichen elektrischen Geräten direkt und zuverlässig ermitteln. Durch das Messen des Stromverbrauchs eines Elektrogerätes erhält man überhaupt erst ein Gefühl für den Energieverbrauch unterschiedlichster Geräte.



Zahlen und Fakten

- Seit Projektstart im Jahr 2015 ist die KLIBA mit insgesamt 15 Gemeinde- und Stadtbüchereien eine Kooperation eingegangen: Bammental, Edingen-Neckarhausen, Eppelheim, Heddeshheim, Heidelberg, Ketsch, Leimen, Neckargemünd, Nußloch, Plankstadt, Sandhausen, Schwetzingen, St. Leon-Rot, Weinheim und Wiesloch.
- Den Menschen werden so die unnötigen und vermeidbaren Stromverbräuche bewusst und eventuell ändern sie dadurch ihr Verhalten. Vor dem Hintergrund der enorm gestiegenen Strompreise stieg auch die Nachfrage nach Strommessgeräten rasant an. Spitzenreiter bei der Ausleihe waren die Stadtbibliothek Schwetzingen mit 132 Entleihungen für 8 Strommessgeräte und die Stadtbücherei Heidelberg mit 335 Entleihungen für 40 Geräte.

Energie vor Ort

In unserer eigenen zweimal im Jahr erscheinenden Zeitschrift **Energie vor Ort** für die Region Rhein-Neckar zeigen wir, dass Klimaschutz und Energiewende Hand in Hand gehen. Mit „Best Practices“ aus der Region präsentieren wir besonders gelungene Beispiele in den Themenbereichen Bauen & Sanieren, erneuerbare Energien, Klimaschutz, Energieeffizienz und nicht zuletzt Klimaschutzbildung.

Außerdem berichten wir über nachahmenswerte und vorbildliche Initiativen und Klimaschutzprojekte, Erfahrungen von Bürgern, Kommunen und Unternehmen sowie Schulen und anderen Bildungsakteuren in Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis. Mit fachlich fundierten und zugleich verständlichen Beiträgen werden interessante Einblicke in die unterschiedlichen Klimaschutzaktivitäten gewährt und die Vorteile von Klimaschutzmaßnahmen aufgezeigt. Die Zeitschrift wird in Kooperation mit dem Wolf Verlag herausgegeben.





Clever heizen mit dem richtigen Dreh – auf der fünfstufigen Skala eines Heizkörpers mit Thermostatventilen liegen zwischen jeder Stufe etwa vier Grad.

Energiespartipps

Während die klimapolitischen Weichenstellungen entscheidend sind, lässt sich die persönliche CO₂-Bilanz recht einfach verbessern. In nahezu allen Lebensbereichen bestehen große Potenziale, Energie einzusparen, diese effizienter einzusetzen oder erneuerbare Energien zu nutzen. Und am leichtesten spart es sich zu Hause. Wie es geht, schildern wir in unseren wöchentlichen Energiespar-Tipps für die kommunalen Amts- und Nachrichtenblätter.

In kompakten Beiträgen werden Themen wie Dämmung von Gebäudehülle und Dach, hochisolierte Fenster und Keller, Heizkesselmodernisierung, Beleuchtung oder energieeffiziente Wärmeherzeugung aus erneuerbaren Energien allgemein verständlich aufbereitet und aktualisiert. Ziel der „Energiespar-Tipp“-Reihe ist es, den Endnutzern konkrete Empfehlungen für energiesparende Maßnahmen rund ums Bauen und Sanieren, Wohnen und (Elektro-)Mobilität zu geben, um den Energieverbrauch kurzfristig, mittelfristig und langfristig zu senken.

Website und Social-Media

Bereits seit 2005 tritt die KLiBA im Internet auf, 2013 erneuerte sie ihren Auftritt und Ende 2021 präsentierte sie ein völlig neues digitales Zuhause – nach Zielgruppen und Themen klar aufgeteilt und zielgerichtet, informativ und zeitgemäß mobil erreichbar, sorgen Responsive Design und ein modernes Erscheinungsbild für eine angenehme Nutzung.

Ob zum Thema Bauen & Renovieren, kommunales Energiemanagement oder kommunale Wärmeplanung, Klimaschutz an Schulen, Energie-Checks für verschiedene Institutionen, erneuerbare Energien und Elektromobilität oder Förderberatung – auf der neuen Website finden Bürgerinnen und Bürger, Kommunen, Schulen sowie Unternehmen entsprechende Infos und Ansprechpartner.

www.kliba-heidelberg.de

Die Energiewende lebt vom Mitmachen! Da die Sozialen Medien den Dialog und die Partizipation von Interessierten ermöglichen, ist die KLiBA seit 2022 auch auf gängigen Social-Media-Kanälen wie Instagram und LinkedIn vertreten. Hier informieren wir regelmäßig über Neuigkeiten aus der Welt der Energiewende und des Klimaschutzes mit Info-Posts und Stories. Information bildet die Chance, dass Interessierte auf Energie- und Klimaschutz-Themen reagieren können und Meinungs austausch stattfindet.



25 JAHRE KLiBA – KLIMASCHUTZ FÜR ALLE

1997 gegründet, ist die KLiBA seit nun 25 Jahren eine der treibenden Kräfte der Energiewende in unserer Region. Energieberatung für Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Gewerbe, Kommunales Energiemanagement, Wärmeplanung und CO₂-Bilanzierung, Elektromobilität oder Umweltbildung für Kinder und Erwachsene – bei all diesen Themen ist die KLiBA ein zuverlässiger und kompetenter Partner.

Wir sind ein interdisziplinäres Team mit Expertinnen und Experten für die Energieberatung, das Kommunale Energiemanagement, Kommunale Wärmeplanung, Elektromobilität, Umweltbildung und Kommunikation. Wir brennen für das, was wir tun. Daher liegt es uns am Herzen, allen ermöglichen, passend zur eigenen Lebensrealität aktiv und wirksam Klimaschutz zu betreiben.

Uns motiviert, dass wir zu einer klimaverträglicheren Welt beitragen können, und der Anspruch, künftigen Generationen eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen.



Zahlreiche Vertreter der Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis folgten der Einladung, um gemeinsam das tatenvolle Vierteljahrhundert der KLiBA zu feiern.

Ein Team – eine Vision

»Von der Gebäudehülle, über die Heiztechnik, bis hin zur Nutzung erneuerbarer Energien – wir zeigen **Ratsuchenden** individuelle Wege in Sachen Energieeinsparungen und Klimaschutz auf. Unser Anspruch ist es, den Menschen das Komplizierte zugänglich zu machen und sie mit einfachen, maßgeschneiderten Lösungen für die energetische Hausmodernisierung zu motivieren.«

»**Kommunen** auf dem Weg zur Klimaneutralität begleiten – wir unterstützen dabei, kommunale Energie- und Wasserverbräuche zu überblicken, um sie anschließend nachhaltig zu senken. Kommunen, die ihre Gebäude klimafit machen, gehen mit gutem Beispiel für die Bürgerinnen und Bürger vor Ort voran. Dank zahlreicher Impulsgeber, die sich in den Gemeinden mit eigenen klugen Ideen einbringen, macht die Zusammenarbeit gleich noch mehr Freude.«

»Wir bringen gemeinsam mit den Kommunen die **Wärmewende** in der Region voran – mit dem Ziel, die Wärmeversorgung vor Ort schrittweise, aber konsequent auf erneuerbare Energien umzustellen. Der großflächige Einsatz erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung erfordert ein strategisches Vorgehen – hierbei unterstützen wir die Gemeinden und Städte in der Region.«

»Wir entwickeln **Bildungsangebote** zum Klimaschutz für Schulen und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Bei unserer Arbeit kommen wir mit jungen Menschen ins Gespräch und beschäftigen uns mit wichtigen Zukunftsfragen, beispielsweise zum Klimawandel oder zur Energieversorgung. Unseren Auftrag sehen wir darin, die Komplexität des Klimawandels anschaulich darzustellen und einen Raum für den Austausch zu Klimaschutzthemen zu schaffen.«



Im Beisein von Tilo Kurtz, Referatsleiter im Umweltministerium Baden-Württemberg haben Landrat Stefan Dallinger und Oberbürgermeister Prof. Dr. Eckart Würzner den Vertrag der satzungsmäßigen Aufgaben der KLiBA am 17. Oktober 2022 in der KLIMA ARENA Sinsheim unterschrieben.

Ein wenig Geschichte

Als unabhängige Energieagentur unterstützt und berät die KLiBA seit 1997 Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Unternehmen in der Rhein-Neckar-Region bei energie- und klimaschutzrelevanten Maßnahmen. Den Start markierte der Heidelberger „Energie-Tisch“, ein Forum aus Industrie- und Handelskammer, Handwerkern, Architekten, Hauseigentümern und Mieterverbänden, Wohnungsunternehmen sowie Vertretern von Umweltschutzorganisationen, Bürgerinitiativen und Stadtwerken. Sie erarbeiteten das Konzept einer neutralen und unabhängigen Energieberatungsagentur für die Rhein-Neckar-Region.

Das Save-Programm der Europäischen Union unterstützte die Gründungs- und Aufbauphase.

Zu den Gründungsmitgliedern der KLiBA zählen Dossenheim, Edingen-Neckarhausen, Heidelberg, Neckargemünd und Sandhausen sowie die Sparkasse Heidelberg. **1999** schlossen sich die Städte und Gemeinden Heddeshheim, Plankstadt, Schriesheim und Walldorf der KLiBA an und wurden ein Jahr später Mitgesellschafter. **2004** traten die Kommunen Hemsbach, Hirschberg, Ladenburg, Sinsheim und Weinheim formal der KLiBA bei. **2008** wurden der Gemeindeverwaltungsverband Rauenberg und die Gemeinde Ilvesheim Gesellschafter. **2010** unterzeichneten weitere 12 Kommunen einen Kooperationsvertrag: Altlußheim, Bammmental, Eppelheim, Gaiberg, Laudenschbach, Leimen, Neulußheim, Nußloch, Schwetzingen, St. Leon-Rot, Wiesenbach und Wilhelmsfeld.

Mit dem Beitritt des Rhein-Neckar-Kreises zum Kreis der KLiBA-Gesellschafter im September **2012** wurde die Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg-Nachbargemeinden gGmbH zu einer kreisweiten Agentur.

Die Struktur

Die KLiBA setzt sich folgendermaßen zusammen:

- Kreis der Gesellschafter
- Beirat
- Geschäftsführung
- Team der Geschäftsstelle
- Freie Mitarbeiter

Gesellschafterversammlung

Gesellschafter der KLiBA sind die Stadt Heidelberg, der Rhein-Neckar-Kreis, die Sparkasse Heidelberg sowie 26 Städte und Gemeinden aus der Metropolregion Rhein-Neckar. Die Leistungen der KLiBA für die Bürger werden über einen Jahresbeitrag der Stadt Heidelberg, des Rhein-Neckar-Kreises und der Sparkasse finanziert.

Durch die Neufassung des Gesellschaftervertrages vom 17. September 2012 gehören heute insgesamt 28 stimmberechtigte Mitglieder dem Kreis der Gesellschafter an. Die Gesellschafterversammlung unter dem Vorsitz bis 2019 vom Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg, Prof. Dr. Eckart Würzner, und seit 2020 von Landrat Stefan Dallinger findet einmal im Jahr statt und stellt die Weichen für die künftige Arbeit.

Am 17. Oktober 2022 haben Landrat Stefan Dallinger und Oberbürgermeister Prof. Dr. Eckart Würzner im Beisein

von Tilo Kurtz, Referatsleiter im Umweltministerium Baden-Württemberg, und Stefan Beismann, Vorstandsmitglied der Sparkasse Heidelberg, den Vertrag der satzungsmäßigen Aufgaben der KLiBA in der KLIMA ARENA Sinsheim um fünf Jahre verlängert.

Der Beirat

Die Tätigkeit der KLiBA wird von den Mitgliedern der folgenden Institutionen unterstützt:

- Architektenkammer Heidelberg/ Rhein-Neckar-Kreis
- AVR Energie GmbH
- BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) Regionalverband
- Handwerkskammer Mannheim/ Rhein-Neckar-Odenwald
- Haus & Grund Heidelberg
- IHK Rhein-Neckar
- KEA, Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH
- Kreishandwerkerschaft Rhein-Neckar-Kreis
- Landesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen Baden-Württemberg e.V.
- Mieterverein Heidelberg e.V.
- Stadtwerke Heidelberg GmbH
- Verband baden-württembergischer Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.
- Wirtschaftsunioren Heidelberg

Der KLiBA-Beirat versteht sich als Forum für Informations-, Erfahrungs- und Meinungsaustausch mit themenspezifischem Bezug. Dadurch ist gewährleistet, dass Bedürfnisse und Anregungen der unterschiedlichsten Akteure – von Handwerkern und Architekten, Hauseigentümern- und Mieterverbänden, Wohnungsunternehmen sowie Vertretern von Umweltschutzorganisationen und Bürgerinitiativen – in die Serviceangebote und die Energieberatung der KLiBA mit einfließen.

IMPRESSUM

Herausgeber

KLiBA gGmbH
Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur
Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH
Wieblinger Weg 21
69123 Heidelberg
Fon 06221 99875-0
Fax 06221 99875-12
info@kliba-heidelberg.de
www.kliba-heidelberg.de

Konzept und Redaktion

Dr. Klaus Keßler
Olga Marksteder

Strategie und Design

Semdesign
Ebersbach/Fils
www.semdesign.de

Lektorat

Benjamin Jungbluth

Gestaltung und Satz

Andrea Reuter
Annweiler am Trifels

Druck

ABT Print und Medien GmbH, Weinheim
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem
100 % Recycling-Papier

Bildnachweis

Gülay Keskin: Titel, 4, 8-11, 53, 54, 57 unten, 60-62;
Rhein-Neckar-Kreis: 5; Roth.Architekten.GmbH: 13, 15
oben; Gemeinde Malsch: 14 oben; Gemeinde Zuzen-
hausen: 17; Gemeinde Neulußheim: 18; Gemeinde
Plankstadt: 20-21; Stadt Weinheim: 23; Stadt Wiesloch:
27; Benjamin Jungbluth: 28, 30 unten, 36, 38, 39;
KLiBA: 25-26, 29, 30 oben, 31, 44, 56; Sven Riedner: 32;
ifeu: 37; Carl-Engler-Realschule, Hemsbach: 33; Scholl:
34; Christian Buck: 43, 44 links; Gemeinde Reilingen:
47; Sturm: 48; EnergieSparService Neue Arbeit Essen:
49-50; Bremer Energie-Konsens: 51-52; Gemeinde
Laudenbach: 57 oben; SSC PLUS, Dietmar Gust: 59





KLiBA gGmbH

Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur
Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH

Wieblinger Weg 21
69123 Heidelberg
Fon 06221 99875-0
Fax 06221 99875-12

info@kliba-heidelberg.de
www.kliba-heidelberg.de

