



OSTALBKREIS

ENERGIE
KOMPETENZ
OSTALB



KLIMASCHUTZ IM OSTALBKREIS

2010 – 2020

Stand August 2020

INHALT

VORWORT	5
1. EINLEITUNG	6
2. DIE BEDEUTUNG DES KLIMASCHUTZES.....	7
3. KLIMASCHUTZAKTIVITÄTEN IM LANDKREIS OSTALBKREIS ZEITLICHER ABLAUF	8
4. AKTIVITÄTEN DES ENERGIEKOMPETENZOSTALB E. V.....	9
4.1 Entstehung	9
4.2 Umstellung, Weiterentwicklung und Vernetzung des EKO seit 2010.....	9
4.3 Neue Aufgaben und Struktur.....	10
4.4 Generierung von neuen Einnahmen	11
4.5 Mitgliederentwicklung des EKO	12
4.6 Beratungen des EKO von 2010 – 2020	13
4.7 Kommunales Energiemanagement	15
4.8 Schulprojekte des EKO.....	16
4.9 Regionale Wertschöpfung durch das EKO.....	17
5. MASSNAHMEN DER LANDKREISVERWALTUNG	19
5.1 Ausgangslage.....	19
5.2 Potenziale.....	19
5.3 Mögliche Maßnahmen zur Energieeinsparung/-Effizienz	20
5.4 Das Klimaschutzkonzept	22
5.5 Energieberichte und erneuerbare Energien der Landkreisverwaltung	24
5.6 KlimaForum	27
5.7 European Energy Award.....	28
5.8 Leitstern Energieeffizienz	30
5.9 Klimabündnis.....	30
5.10 ÖPNV.....	30
5.11 E-Mobilität	31
6. BEWERTUNG UND AUSBLICK.....	32
SCHLUSSWORT	33
LITERATURVERZEICHNIS	34

VORWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Mai des Jahres 2010 hat der Kreistag des Ostalbkreises sich ein eigenes Klimaschutzziel gegeben und damit die Trägerschaft des Energieberatungszentrums „EnergiekompetenzOSTALB e.V. (EKO)“ mit Sitz in Böbingen übernommen.

Seit der Vereinsgründung im Jahre 2004 und verstärkt seit 2010 nimmt der gemeinnützige Verein EnergiekompetenzOSTALB e.V., kurz EKO genannt, die Aufgabe der regionalen Energie- und Klimaschutzberatung des Ostalbkreises wahr.

Die Herausforderungen des Klimaschutzes haben wie kaum andere Themen in den letzten zehn Jahren die Diskussion in der breiten Gesellschaft dominiert. Zuerst ein Randthema und heute das Zukunftsthema für die Menschheit überhaupt.

Aus diesem Grund hat das EKO das Steinbeis Transferzentrum Energiesysteme an der Hochschule Aalen unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Martina Hofmann gebeten, die Klimaschutzaktivitäten der Landkreisverwaltung in Verbindung mit dem EKO zusammenfassend darzustellen, um einen allgemeinen Überblick für den Zeitraum 2010 bis 2020 bekommen.

Für das EKO ist dieses Jahrzehnt prägend. Seit der Gründung des EKO-Energieberatungszentrums haben nahezu 20.000 Beratungsgespräche für die Bürgerinnen und Bürger des Ostalbkreises stattgefunden. Prägend in diesen zehn Jahren war auch das unerbittliche Eintreten unseres Landrats Klaus Pavel für die Gründung, den Erhalt und die Weiterentwicklung des Energiekompetenzentrums in Böbingen. Dafür sei Ihm an dieser Stelle, auch im Namen der gesamten Vorstandschaft, gedankt.

Die nachfolgenden Ausführungen sollen Ihnen aufzeigen, welche Schritte der Ostalbkreis und das EKO in Richtung einer nachhaltigen und klimaschonenden Zukunft bereits gegangen sind.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Bodamer', with a stylized flourish at the end.

Ralf Bodamer

Geschäftsführer EKO

1. EINLEITUNG



Das Weltklima beeinflusst wesentlich die Lebensbedingungen von Menschheit und belebter Natur. Die öffentlich geführte Diskussion über mögliche künftige Klimaänderungen, die zu einer beträchtlichen Veränderung des täglichen Wetters führen könnten, hat alle Schichten unserer Gesellschaft erreicht und beeinflusst in vielen Bereichen politisches und wirtschaftliches Handeln, national wie global. Umfragen in allen 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union haben ergeben, dass rund zwei Drittel der Bevölkerung den Klimawandel als ernsthaftes Problem wahrnehmen. Damit wird der Klimawandel als insgesamt zweitgrößtes Problem der Menschheit nach Armut, Hunger und Mangel an Trinkwasser betrachtet [1].

Diesen Sorgen hat sich der Ostalbkreis bereits im Jahr 2010 angenommen. Der Klimawandel kann nur begrenzt und die Energiewende kann nur vollzogen werden, wenn die öffentliche Verwaltung auf lokaler Ebene Ziele festlegt und Maßnah-

men zu deren Erreichung umsetzt. In diesem Bewusstsein hat der Kreistag in seiner Sitzung vom 18.05.2010 unter dem Motto „Der Ostalbkreis handelt bereits“ das folgende Klimaschutzziel beschlossen:

„Der Ostalbkreis setzt sich zum Ziel, in den Städten und Gemeinden 50% des gesamten Energie- und Wärmebedarfs bis zum Jahr 2025 über regenerative Energien zu decken.“ [2]

Dies war allerdings nicht das erste Mal, dass der Ostalbkreis in Sachen Klimaschutz aktiv wurde. Das Klimaschutzziel war die konsequente Fortschreibung der Aktivitäten, welche bereits 2002 mit dem CO₂-Minderungsprogramm gestartet wurden. Mit der Festschreibung dieses Zieles konnten somit intentional die Maßnahmen entwickelt und strukturiert werden.

2. DIE BEDEUTUNG DES KLIMASCHUTZES

Seit den 1980er-Jahren sind anthropogene Klimaänderungen zunehmend im Fokus der Wissenschaft. Die WMO (World Meteorological Organization) und das UNEP (Umweltprogramm der Vereinten Nationen) gründeten 1988 den zwischenstaatlichen Sachverständigenrat für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) als regierungsunabhängiges und wissenschaftliches Gremium, welches oft auch als Weltklimarat bezeichnet wird. Seine Aufgabe ist es, regelmäßig die Erkenntnisse der weltweiten Klimaforschung zusammenzutragen und einen objektiven, unabhängigen und umfassenden Bericht über die beobachteten Klimaänderungen zu erstellen, sowie die daraus resultierenden ökonomischen und sozialen Auswirkungen aufzuzeigen und Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.

Die 197 Vertragsstaaten der Konvention kommen regelmäßig zu UN-Klima-Konferenzen zusammen. Ende 2015 fand in Paris die 21. UN-Klima-Konferenz statt. Ziel war es, verbindliche Klimaschutzziele für jedes der 195 teilnehmenden Staaten festzulegen. Am 12. Dezember 2015 erklärten die Vertragsstaaten verbindlich, die Erderwärmung deutlich unter 2°C zu halten und in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts klimaneutral zu wirtschaften. Jeder der Vertragsstaaten soll und muss zu diesem Ziel beitragen. Hierzu wurden im Vorfeld von den Vertragsstaaten die jeweils möglichen Länderbeiträge (INDCs: intended nationally determined contributions) zum oben genannten Ziel abgefragt. Diese dort genannten Beiträge zur Dekarbonisierung der Wirtschaft reichen jedoch nicht aus, um die beschlossenen Ziele zu erreichen [3].

Weltweit werden Ziele und Handlungsfelder identifiziert und Maßnahmen entwickelt, um die Treibhausgasemissionen zu minimieren und damit dem Klimawandel und dessen Auswirkungen zu begegnen.

Die Verhandlungen und Festlegungen der Klimaschutzziele erfolgen auf internationaler und nationaler Ebene in verschiedenen Gremien.

Auch die EU, Deutschland und das Land Baden-Württemberg haben sich selbst Reduktionsziele für den Energieverbrauch und den Treibhausgasausstoß, sowie Ausbauziele für erneuerbare Energien gesetzt. Die gesetzten Ziele sollen immer unter der Voraussetzung verfolgt werden, dass diese klima- und umweltverträglich sowie bezahlbar und somit auch wirtschaftlich sind.

Bei der Umsetzung und Erreichung der Ziele nehmen die Landkreise, Städte und Kommunen eine zentrale Rolle ein. Sie können wirksam Maßnahmen zum Schutz des Klimas und zur Anpassung an den Klimawandel ergreifen und lokal umsetzen. Zur Erfüllung der gesetzten Ziele haben die staatlichen Institutionen eine Reihe von Instrumenten entwickelt, die bei der Umsetzung der notwendigen Maßnahmen unterstützend wirken. Hierbei zählt über die Vorbildfunktion der Landkreisverwaltung zum Ausbau der regenerativen Energien hinaus auch die Etablierung einer starken und unabhängigen Energieagentur [4].

3. KLIMASCHUTZAKTIVITÄTEN IM LANDKREIS OSTALBKREIS ZEITLICHER ABLAUF

In der nachfolgenden Tabelle sind die bisherigen Klimaschutzaktivitäten des Ostalbkreises in chronologischer Reihenfolge dargestellt:

2002	➤ Erstellung eines CO ₂ Minderungskonzepts durch die Energie-Agentur Lippe GmbH.
2004	➤ Gründung des Vereins EnergiekompetenzOSTALB e. V.
2008	➤ Fortschreibung des CO ₂ Minderungskonzepts durch die Universität Stuttgart (Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung); Beauftragung zur Erstellung einer Vorlage der Energiekonzeption, wie der Ostalbkreis vom bevorstehenden Klimawandel betroffen wird und wie darauf reagiert werden muss. ➤ Schaffung der Stelle eines Energiemanagers.
2011 – 2012	➤ Erstellung des Klimaschutzkonzepts für den Landkreis durch K. Greentech GmbH.
2013	➤ Beschluss zur Umsetzung der Maßnahmen/Vorschläge aus dem Klimaschutzkonzept (z.B. Beschluss zur Teilnahme am European Energy Award).
2015	➤ Teilnahme am Sonderprogramm Gebäudesanierung zur Substanzerhaltung und Energieeinsparung.
2015 – 2018	➤ Teilnahme am European Energy Award EEA.
2020	➤ Beitritt zum internationalen Klimabündnis der Europäischen Kommunen in Partnerschaft mit indigenen Völkern.

4. AKTIVITÄTEN DES ENERGIEKOMPETENZOSTALB E. V.

4.1 ENTSTEHUNG

Der Verein EnergiekompetenzOSTALB e. V. (EKO) wurde im Herbst 2004 als Gemeinschaftsprojekt des Ostalbkreises, des Landes Baden-Württemberg, der Kreishandwerkerschaft, der Architektenkammergruppe und der Gemeinde Böbingen gegründet. Mehr als die Hälfte der Gemeinden des Ostalbkreises, zahlreiche Handwerkerinnungen sowie Betriebe, Finanzdienstleister und Gebäudeenergieberater wurden in den ersten Jahren Mitglieder oder Fördermitglieder des Vereins.

Der Verein wurde mit dem Ziel, eine kostenfreie, neutrale und unabhängige Erstenergieberatung für Bürger*innen des Ostalbkreises anzubieten, gegründet. Bei den durchgeführten Beratungen werden im Wesentlichen Themen wie die Sanierung der Eigenheime, die Installation von erneuerbaren Energien wie bspw. Photovoltaik oder auch der Austausch alter/bestehender Heizungen von den Hilfesuchenden nachgefragt. Bis heute ist die Beratung von Bürger*innen des Ostalbkreises die Kernaufgabe des EKO.

In den Jahren 2004 – 2010 bot das EKO vornehmlich Initialberatungen an, allerdings konnte damit im Ostalbkreis kein größerer Bekanntheitsgrad erreicht werden. In der Folge fanden intensive Gespräche mit dem Verein EnergiekompetenzOSTALB e. V. zur Neuorientierung und Neuausrichtung des Energieberatungszentrums statt.

Nach den Gesprächsrunden und der Beschlussfassung der EKO-Mitgliederversammlung am 26. März 2010 wurden die folgenden konzeptionellen Eckpunkte beschlossen:

- Der Verein EnergiekompetenzOSTALB e. V. bleibt bestehen, fungiert künftig als sog. Trägerverein.
- Gleichzeitig überträgt der Verein EKO dem

Ostalbkreis die Geschäfts- und Betriebsführung des Energieberatungszentrums.

- Zu diesem Zweck stellt der Verein EKO die Mitgliedsbeiträge und Sponsoring Erlöse von derzeit jährlich etwa 50.000 € dem Ostalbkreis zur Verfügung und ist auch künftig bereit, weitere Mitglieder zu werben und Sponsoren zu gewinnen.
- Die Personal- und Sachkosten für den laufenden Betrieb sind durch den Ostalbkreis sicherzustellen, wobei mit Herrn Ralf Bodamer bereits ein kompetenter Geschäftsführer aus dem Personalbestand der Landkreisverwaltung gefunden werden konnte. Alle weiteren für den Betrieb notwendigen Personalstellen werden aus dem Stellenplan des Ostalbkreises ohne Stellenmehrung erfolgen, so dass durch die Übernahme dieser Aufgaben keine neuen Stellen geschaffen werden [5].

Zur Erfüllung der o. g. Aufgaben standen 2010 dem EKO insgesamt 3 Mitarbeiter/-innen in Voll- und Teilzeitbeschäftigung zur Verfügung.

4.2 UMSTELLUNG, WEITERENTWICKLUNG UND VERNETZUNG DES EKO SEIT 2010

Das Energieberatungszentrum des EKO in Böbingen nimmt seit 2010 die Aufgabe einer regionalen Energieagentur für den Ostalbkreis wahr. Damit ist es die einzige etablierte regionale Energieagentur in der Region Ostwürttemberg.

Das Portfolio wurde erweitert, so dass sich dort Bauherren, Handwerksbetriebe, Kommunen, Architekten und Planer kostenlos, neutral und unabhängig informieren können, welche aktuellen

Techniken, Produkte, Fördermöglichkeiten und Trends es in den Themenfeldern Neubau, Sanierung, Modernisierung von Haus-, Heizungs- und Lüftungstechnik sowie der Energieeffizienz und dem Einsatz von erneuerbaren Energieträgern gibt.

Ziele und Aufgaben des EKO sind insbesondere, Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs und die Nutzung von regenerativen Energien im Ostalbkreis zu fördern. Dies soll durch eine direkte und persönliche Informationsvermittlung, sowie durch Fortbildungsveranstaltungen und durch die Begleitung von Projekten erfolgen.

Das Zentrum des EKO ist ein neu gebautes Gebäude nach dem Passivhausstandard in Böbingen. Dieses gilt selbst als Anschauungsobjekt, bietet allerdings auch die Möglichkeit, Ausstellungen durchzuführen sowie Räumlichkeiten für einen unabhängigen Informationsaustausch.

Mittlerweile gibt es nahezu in jedem Land-/Stadtkreis in Baden-Württemberg eine regionale Energieagentur. Die meisten dieser regionalen Energieagenturen haben sich in einer Interessensgemeinschaft der regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen Baden-Württemberg (IG REA BW) zwanglos zusammengeschlossen, um mit einer gemeinsamen Stimme sprechen zu können. Am 30.11.2017 wurde der Verein IGrEA BW e.V. gegründet, der 2019 in „Verband der regionalen Energieagenturen Baden-Württemberg e.V.“ (rEABW) umbenannt wurde.

Ziel der rEABW ist es, die Umsetzung energie- und klimaschutzpolitischer Ziele vor Ort zu fördern und auf Landesebene als einheitlicher politischer Ansprechpartner der regionalen Energieagenturen stärker Gehör zu finden.

19 Agenturen aus dem ganzen Bundesland, darunter das EKO aus dem Ostalbkreis, waren als Gründungsmitglieder dabei. Die Mitgliedsbeiträge werden durch den Verein EKO e.V. bestritten.

Ebenso beteiligten sich die meisten regionalen Energieagenturen bis zur Gründung der rEABW an der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit der regionalen Energieagenturen, für die eigens bei der KEA (Klimaschutz- und Energieagentur des Landes Baden-Württemberg) eine Stelle geschaffen wur-

de, die hälftig vom Land Baden-Württemberg und den regionalen Energieagenturen getragen wird. Das EKO ist in beiden Zusammenschlüssen eingebunden.

4.3 NEUE AUFGABEN UND STRUKTUR

Betrachtet man das EKO grundsätzlich als unabhängige, neutrale und kompetente Beratungsstelle für die Bürger*innen, die Kommunen und Unternehmen des Ostalbkreises für alle Bereiche in dem komplexen Themenfeld Energieeinsparung und erneuerbare Energien, so muss sich das EKO auch seiner gesellschaftspolitischen Aufgabe im Ostalbkreis stellen. Diese Aufgabe begründet sich im Ursprung darin, dass der globale Klimawandel und die geringer werdende Verfügbarkeit an fossilen Energieträgern die Industriegesellschaften letztlich zwingen werden, ihren Kohlendioxidstoß zu verringern. Diese begrenzte Verfügbarkeit an fossilen Energieträgern wird auch im Ostalbkreis Auswirkungen auf die Energiesicherheit und die Energiepreise für die Bürger*innen haben.

Daher wird es weiterhin mit Hauptaufgabe des EKO bleiben, die Bürger*innen, die Kommunen und die Firmen im Ostalbkreis dahingehend kompetent und unabhängig über Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs und die vermehrte Nutzung von erneuerbaren Energien zu beraten. Hierbei steht ebenfalls die Bewusstseinsstärkung und Weiterbildung im Fokus.

Um dieser Aufgabe gerecht zu werden und auch um den Bekanntheitsgrad des EKO zu steigern, wird seit 2010 das ortsfeste, passive Umfeld verlassen und regelmäßig aktiv in den Städten und Gemeinden des Ostalbkreises für die Bürger*innen Beratungen angeboten. Damit erreicht das EKO eine ausgeprägte Bürgernähe und kann somit sein Angebot verstärkt an den Bedarf anpassen und erweitern.

Insbesondere die Aufklärungsarbeit galt es deutlich zu intensivieren. Hierbei spielten Planung und Durchführung von eigenen Informationsveran-

staltungen im EKO und in Städten und Gemeinden des Landkreises eine wichtige Rolle. Das Ziel, den Themenverbund Klimaschutz, Energieeinsparung und erneuerbare Energien bei den Bürger*innen und der Wirtschaft im Ostalbkreis fest im Bewusstsein zu verankern, steht dabei im Fokus.

Hierzu wurde ein Netzwerk mit allen in diesem Themenbereich engagierten oder tätigen Akteuren im Ostalbkreis aufgebaut. Ein unmittelbarer Know-how Transfer aus Wissenschaft und Wirtschaft zu den Planern, dem Handwerk und den Unternehmen wird damit zusätzlich gestärkt. Davon profitieren letztlich auch die Bürger*innen, die Betriebe und Firmen im Ostalbkreis [5].

Ziel dieses Netzwerks ist es, durch den direkten Wissens- und Wertfluss für die regional ansässigen Betriebe einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen, gezielt Aufträge im Ostalbkreis zu vergeben und somit die regionale Wertschöpfung zu steigern. Gleichzeitig wird hierdurch die bestehende Abhängigkeit von den fossilen Energieträgern im Ostalbkreis zurückgedrängt.

Um die neuen Aufgabenfelder des EKO zu erschließen und das EKO neu aufzustellen, mussten neue Stellen für die Energieberatung geschaffen werden. Dabei wurde auch auf ehrenamtliche Energieberater gesetzt. Speziell die Öffnungszeiten sollten bürgerfreundlicher werden. Hierfür war die Einstellung von weiterem Personal unumgänglich. Dies bedeutete allerdings auch, dass dadurch neue Einnahmenquellen aquiriert werden mussten, wobei die Neutralität und Unabhängigkeit nicht gefährdet werden durfte.

4.4 GENERIERUNG VON NEUEN EINNAHMEN

Zu Beginn im Jahr 2004 bestand ursprünglich das Ziel darin, dass sich der Verein über Honorare für Beratungsleistungen und Mitgliedsbeiträge von Kommunen und Institutionen selbst trägt. Diese finanzielle Basis konnte jedoch nicht erreicht werden – ist aber essentiell für die Unabhängig-

keit des EKO. Auch die personelle Unterstützung durch die Landkreisverwaltung konnte die Lücken nicht schließen.

Primär gilt es, neue Mitglieder zu gewinnen. Dies ist nicht nur aus Sicht der Gesamtfinanzierung wichtig, sondern unter dem Aspekt der Netzwerkbildung äußerst bedeutsam. Neben ordentlichen Mitgliedern konnten vor allem viele Fördermitglieder aus dem Ostalbkreis im Sinne einer kreisweiten Vernetzung des Themenverbunds Klimaschutz und Energieeinsparung gewonnen werden, um die Verankerung des EKO in der Gesellschaft des Ostalbkreises zu stärken [5].

Ein weiteres Augenmerk wurde auf die Einzelbetriebe gerichtet, diese als Mitglieder zu gewinnen, welche anschließend aus dem Netzwerk eine Win-Win-Situation ableiten können und letztendlich der wirtschaftliche Erfolg in der Region verbleibt.

Ferner wurden mit den Vor-Ort-Beratungen in den Rathäusern der Kommunen des Ostalbkreises mehr Bürger*innen erreicht, so dass die Zahl der regelmäßigen kostenlosen und neutralen energetischen Erstberatungen gesteigert werden konnte. Eine solche energetische Erstberatung kann auch von Bürger*innen gegen entsprechende Bezahlung im tatsächlichen Objekt (z.B. Altbausanierung) durch die Energieberater des EKO vorgenommen werden. Diese Beratung kann dann mit weiteren Zusatzleistungen wie z.B. der Thermografie kombiniert werden.

Unabhängig von den oben aufgezeigten Ansätzen galt es bisher nicht genutzte Tätigkeits- und Geschäftsfelder zu erschließen, die es dem EKO ermöglichten, zusätzliche Einnahmen zu erzielen.

Dazu können beispielsweise Kommunen bei der qualifizierenden Teilnahme am European Energy Award unterstützt oder die Einführung bzw. Verbesserung und Etablierung eines kommunalen Energiemanagements zur Erfassung und Bewertung des Energieverbrauchs kommunaler Liegenschaften durchgeführt werden. Zusätzlich können somit Optimierungspotenziale aufgezeigt und entsprechende Maßnahmen beschrieben werden.

Im Vergleich zu den anderen Energieagenturen in Baden-Württemberg war auffallend, dass die

im Ostalbkreis ansässigen Stadtwerke und Energieversorgungsunternehmen eher zurückhaltend mit ihrem Engagement für das EKO haushalten. Diese Unternehmen wurden alle als Mitglieder im EKO und somit für das Netzwerk gewonnen. Sie verfolgen zwar nicht durchweg dieselben Ziele, sehen sich jedoch gerne als Partner auf dem Feld der erneuerbaren Energien. Hierbei darf auch das Know-How dieser Unternehmen nicht außer Acht gelassen werden. Des Weiteren gelang es dem EKO, neben den Stadtwerken auch die im Ostalbkreis ansässigen großen Finanzdienstleister mit ihren assoziierten Baufinanzierern als Mitglieder zu gewinnen.

Darüberhinaus wurde das Beratungszentrum als Seminar- und Weiterbildungseinrichtung angeboten und dadurch entsprechende Einnahmen erzielt. In diesem Zusammenhang wurde speziell die Zusammenarbeit mit den Innungen, der Architektenkammergruppe sowie der Verbraucherzentrale intensiviert [5].

Im Jahr 2018 konnten schließlich alle haupt- und ehrenamtlichen Energieberater des EKO, die die energetischen Erstberatungen durchführen, bei

der Verbraucherzentrale akkreditiert werden. Dies bietet die Möglichkeit, die Beratungsqualität zum einen nach Außen zu transportieren und zum anderen stetig zu steigern (Vor-Ort Termine) sowie gleichzeitig weitere Finanzierungsquellen für den Verein zu erschließen. Hierbei handelt es sich im engeren Sinn um Fördergelder des Bundes, da die Energieberatung der Verbraucherzentrale über das Bundeswirtschaftsministerium gefördert wird.

4.5 MITGLIEDERENTWICKLUNG DES EKO

In Folge der Neustrukturierung des EKO und der damit verbundenen Aktivitäten konnten viele neue Mitglieder im Ostalbkreis gewonnen werden (s. Abbildung 4.1). Dazu zählen neben zahlreichen Kommunen auch Architekturbüros, Innungen, Bauunternehmen, Energieversorger wie die EnBW ODR AG und die GEO sowie Finanzinstitute.

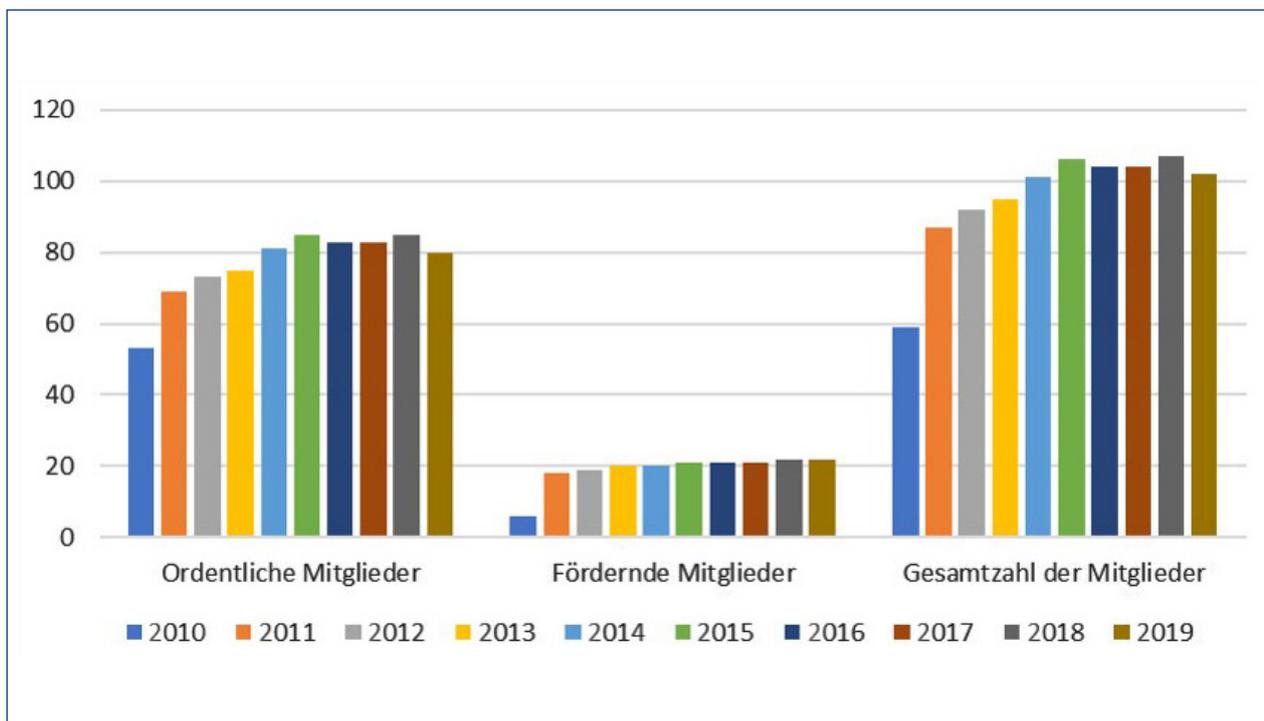


ABBILDUNG 4.1: Entwicklung der Mitgliederzahlen des EKO seit 2010. (eigene Darstellung nach [6])

Mit dem stetigen Wachstum konnte ein großes Netzwerk aufgebaut und ein gutes finanzielles Fundament für das EKO geschaffen werden.

Die kommunalen Mitglieder des EKO konnten in den letzten zehn Jahren ausgebaut werden. Das ermöglicht zusätzlich eine verbesserte Zusammenarbeit für die Angebote der Beratungen in den Rathäusern des Ostalbkreises.

Kommunale Mitglieder des EKO sind:

- Ostalbkreis
- Aalen
- Böbingen
- Ellwangen
- Göggingen
- Heubach
- Iggingen
- Lauchheim
- Lorch
- Leinzell
- Möggingen
- Mutlangen
- Oberkochen (Fördermitglied)
- Rainau
- Riesbürg
- Unterschneidheim
- Bartholomä
- Hüttlingen
- Mutlangen
- Schwäbisch Gmünd
- Westhausen
- Wört
- Rosenberg
- Neresheim
- Spraitbach

4.6 BERATUNGEN DES EKO VON 2010 – 2020

Die sogenannten energetischen Erstberatungen des EKO sind neutral und unabhängig und sind für die Ratsuchenden kostenlos.

Aufgrund des gemeinnützigen Vereinscharakters und der Mitgliederstruktur aus Kommunen, Innungen, Planern, Handwerkern etc. werden die Berater des EKO nicht gewerblich tätig und beschränken sich auf das orientierende und leitende Gespräch einer Erstberatung.

Folgeaufträge für Planung und Umsetzung sowie für gutachterliche Bewertungen werden durch das EKO nicht angenommen, um keinem „Freiberufler“ eventuelle Aufträge streitig zu machen.

Durch dieses nicht-wirtschaftliche Interesse ist eine echte neutrale und unabhängige Beratung erst möglich.

In den Jahren 2004 – 2010 lagen die Beratungszahlen pro Jahr deutlich niedriger (360 – 570) als im folgenden Jahrzehnt (s. Abbildung 4.2). Diese konnten mit der Festanstellung eines Energieberaters erheblich gesteigert werden. Darüber hinaus ist der Anteil an ehrenamtlichen Beratungen während der Zeit der Neustrukturierung des EKO groß gewesen und beweist gleichzeitig auch den solidarischen Zusammenhalt der Mitglieder im Verein und das gemeinsame Fokussieren auf das Thema.

Bereits in 2011 konnte das EKO auf vier eigene haupt- und ehrenamtliche Energieberater zurückgreifen, die alle von der Verbraucherzentrale zertifiziert sind. Dies unterstreicht den neutralen und unabhängigen Beratungsansatz des EKO.

In 2013 verließen zwei Festangestellte das EKO auf eigenen Wunsch. Der Ausfall des einzigen hauptamtlichen Beraters wurde zu großen Teilen durch ehrenamtliche Mitarbeiter aufgefangen.

Der Schwerpunkt der Energieberatung liegt bei der Sanierung von Altbauten und Neubauvorhaben, verbunden mit den jeweiligen Förderprogrammen.

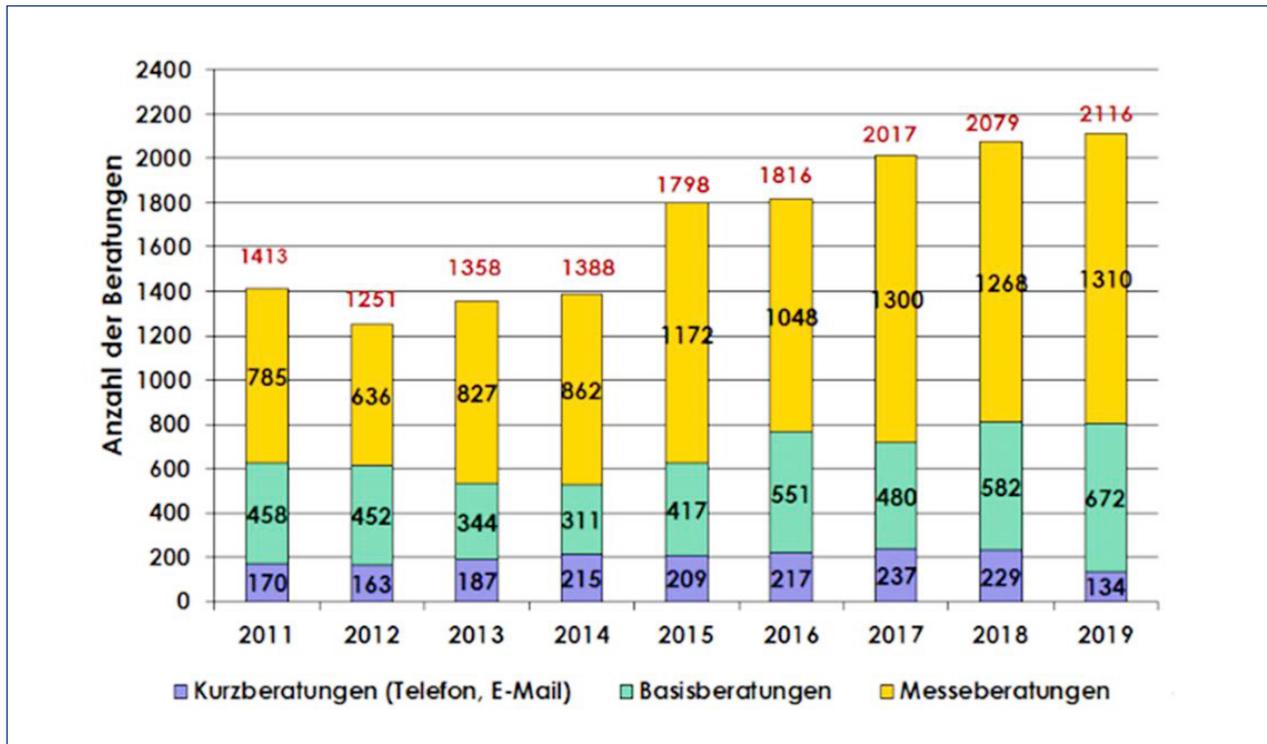


ABBILDUNG 4.2: Entwicklung der Beratertätigkeit des EKO von 2011 - 2019. [5]

Der Großteil der Beratungen wurde auf Messen und Leistungsschauen sowie im Energieberatungszentrum des EKO in Böbingen durchgeführt. Dieses ist unter der Woche vormittags besetzt. Die Beratungstermine finden über den ganzen Tag verteilt statt. Hier hat sich herausgestellt, dass Beratungstermine in den frühen Abendstunden und am Freitagnachmittag gut angenommen werden. Seit Gründung des EKO wurden nahezu 20.000 Beratungsgespräche geführt.

Die Teilnahme an Messen und Leistungsschauen sowie die im monatlichen Rhythmus angebotene Präsenz des EKO an Beratungsstützpunkten in der Fläche des Ostalbkreises, wurde über das letzte Jahrzehnt beibehalten und zunehmend ausgebaut (s. Abbildung 4.3). Regelmäßig finden Beratungen außerhalb des EKO in folgenden Städten und Gemeinden statt:

- Aalen
- Abtsgmünd
- Bopfingen
- Ellwangen
- Hüttlingen

- Lorch
- Neresheim
- Oberkochen
- Schwäbisch Gmünd
- Westhausen

Bedarfsorientiert und auf Anfrage finden Beratungen auch in den folgenden Gemeinden statt:

- Gschwend
- Jagstzell
- Lauchheim
- Rainau
- Rosenberg
- Bartholomä
- Unterschneidheim

In den monatlichen Beratungen werden nachmittags drei bis vier Termine angeboten. Die Nachfrage ist über das Jahr betrachtet sehr hoch, speziell in den Städten Aalen, Schwäbisch Gmünd, Ellwangen und Bopfingen. Diese auswärtigen

4.8 SCHULPROJEKTE DES EKO

Das EKO hat früh erkannt, dass es wichtig ist, die Verbraucher aufzuklären und zu sensibilisieren. Insbesondere die frühe Konfrontation mit den Themen Energie und Effizienz bereits in den Schulen zu etablieren, ist von großer Bedeutung. So werden die Kleinsten unserer Gesellschaft zum verantwortungsvollen Umgang mit Energie erzogen und transportieren dies anschließend auch nach Hause. Daher hat das EKO seit seiner Gründung regelmäßig viele Schulen im Ostalbkreis besucht, um mit den Schülern Projekte zur Energieeinsparung durchzuführen. Das Ziel ist es, die Schüler zu sensibilisieren wo im Alltag Energie in Form von Strom und Wärme vorkommt und wie man sie einsparen kann.

Hierbei wird das etablierte und standardisierte „Stand-by-Projekt“ durchgeführt. Dabei werden mit einem Messgerät die Stromverbräuche von Alltagsgeräten gemessen und das Einsparpotenzial aufgedeckt, wenn die Geräte komplett abgeschaltet werden, statt in den Stand-by-Modus zu gehen.

Zusätzlich wurde das 50/50-Energieeinsparprojekt durchgeführt. Bei diesem werden alle teilnehmenden Personen (Lehrkörper und Schüler) für den sparsamen Einsatz von Energie (Wärme und Elektrizität) sensibilisiert. Heizungen sollen nur dosiert eingesetzt und frühzeitig abgestellt, das Stoßlüften praktiziert und das Licht bei Verlassen der Unterrichtsräume ausgeschaltet werden.

Notwendige Kleininvestitionen oder Reparaturen werden in diesem Zusammenhang aufgedeckt und mit Unterstützung des Schulträgers behoben. Besonders aktive Schulen werden am Ende des Jahres mit einer Prämie finanziell belohnt [8].

Die Schulprojekte werden zu 100% aus dem Förderprogramm Klimaschutz Plus des Landes Baden-Württemberg gefördert, weshalb Sie für das EKO eine zusätzliche Einnahmequelle darstellen.

2011	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Schulklassenbesuch im EKO von Peutingen-Gymnasium Ellwangen, Hariolf-Gymnasium Ellwangen, Talschule Aalen- Wasseralfingen ➤ Stand-by Kirchheim Alemannenschule, Ellwangen Teil 1 Peutingen-Gymnasium
2012	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Ellwangen Eugen-Bolz-Realschule, Wört Konrad-Bilaski-Schule, Ellwangen Teil 2 Peutingen-Gymnasium
2013	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Böbingen Schule am Römerkastell, Leinzell Realschule, Leintal-Frickenhofer Höhe Grundschule mit Werkrealschule, Wasseralfingen Talschule, Lorch Hauptschule
2014	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Heubach Realschule, Schwäbisch Gmünd Uhlandschule, Böbingen Schule am Römerkastell, Schwäbisch Gmünd Friedensschule Rehnenhof ➤ 50/50 Ellwangen „Ehoch4“-Ellwanger-Energie-Einspar-Experiment (gemeinsam mit der Energieagentur aus dem Rems-Murr Kreis): Eugen-Bolz-Realschule, Hariolf-Gymnasium, Peutingen-Gymnasium
2015	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Heubach Realschule, Lauchheim Deutschordenschule, Abtsgmünd Alemannenschule Hüttlingen, Ellwangen Hariolf-Gymnasium ➤ 50/50 Ellwangen „Ehoch4“-Ellwanger-Energie-Einspar-Experiment (gemeinsam mit der Energieagentur aus dem Rems-Murr Kreis): Eugen-Bolz-Realschule, Hariolf-Gymnasium, Peutingen-Gymnasium

2016	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Heubach Mörikeschule, Böbingen Schule am Römerkastell, Heubach Realschule, Schwäbisch Gmünd Adalbert-Stifter-Realschule, Heubach Rosenstein-Gymnasium, Schwäbisch Gmünd Mozartschule ➤ 50/50 Ellwangen „Ehoch4“-Ellwanger-Energie-Einspar-Experiment (gemeinsam mit der Energieagentur aus dem Rems-Murr Kreis): Eugen-Bolz-Realschule, Hariolf-Gymnasium, Peutingen-Gymnasium
2017	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Heubach Realschule, Schwäbisch Gmünd Adalbert-Stifter-Realschule, Aalen-Wasseralfingen Karl-Kessler-Schule, Schwäbisch Gmünd Adalbert-Stifter-Realschule, Schwäbisch Gmünd Friedensschule, Lorch Schäfersfeldschule, Heubach Schillerschule, Heubach Mörikeschule
2018	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Heubach Realschule, Schwäbisch Gmünd Adalbert-Stifter-Realschule, Heubach Schillerschule, Heubach Mörikeschule, Ellwangen Peutingen-Gymnasium, Unterschneidheim Sechta-Ries-Realschule, Wört Konrad-Biesalski-Schule
2019	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stand-by Heubach Realschule, Heubach Schillerschule, Wört Konrad-Biesalski-Schule, Ellwangen Hariolf-Gymnasium, Aalen Weitbrechtschule

4.9 REGIONALE WERTSCHÖPFUNG DURCH DAS EKO

Durch die Beratertätigkeiten des EKO werden Anstöße zu Energieeffizienz und Sanierungen gegeben. Diese kommen häufig den regionalen Unternehmen und Handwerksbetrieben zu Gute. Das EKO erzeugt damit eine regionale Wertschöpfung und stärkt die Wirtschaftsleistung des Ostalbkreises.

Die regionale Wertschöpfung kann nur mit einem hohen Unsicherheitsfaktor bestimmt werden. In 2010 fragte das EKO bei anderen Energieagenturen in Baden-Württemberg Ergebnisse zu bereits erfolgten Evaluierungsprozessen ab. Hieraus ergab sich, dass Investitionen, die nach erfolgter Erstberatung getätigt wurden, in einer Bandbreite zwischen ca. 38.000 € und 45.000 € liegen. Auf alle durchgeführten energetischen Erstberatungen bezogen bedeutet dies, dass ein durchschnittliches Investitionsvolumen von ca. 15.000 € losgelöst wird. Daraus kann abgeschätzt werden, dass in 2011 durch die 458 persönlichen Basisberatungen ein Investitionsvolumen von ca. 6,9 Millionen € im Ostalbkreis durch das EKO generiert wurde.

In 2013 beschäftigte das EKO einen Bacheloranten. Dieser befragte im Rahmen einer Telefonumfrage 100 zufällig ausgewählte Personen, welche eine Erstberatung im EKO zu Gebäude-dämmungsmaßnahmen wahrgenommen hatten. Von den Befragten waren bezüglich der im EKO erfolgten Erstberatung:

- 92% zufrieden
- 5% geht so
- 2% eher nicht
- 1% nicht zufrieden

Nach diesen Erstberatungen haben 74% der Befragten eine oder mehrere energetische Sanierungsmaßnahmen parallel durchgeführt. Die dabei durchschnittlich investierte Summe lag bei ca. 44.000 € je Auftrag. 94% der Aufträge gingen dabei an lokale Händler bzw. Handwerker.

Die Bundesrepublik Deutschland stellt über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW-Förderbank) und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) staatliche Fördermittel für energieeffizientes Bauen und Sanieren sowie zur Modernisierung von Haus- und Heizungstechnik in Verbindung mit erneuerbaren Energien (MAP-Marktanreizprogramm) zur Verfügung.

Aus dem Statusbericht kommunaler Klimaschutz des Landes Baden-Württemberg ist für das Jahr 2016 ersichtlich, dass im Ostalbkreis pro Einwohner 244,29 € Fördermittel generiert wurden. Somit sind in diesem Jahr über 76 Millionen Euro Fördergelder des Bundes in den Ostalbkreis gelangt [9].

Das EKO-Energieberatungszentrum des Ostalbkreises hat durch seine neutralen und unabhängigen Beratungsleistungen seinen Anteil an dieser Wertschöpfung beigetragen. Somit zeichnet sich wieder ab, dass das Engagement des Ostalbkreises im EnergiekompetenzOSTALB e.V. nachhaltig Früchte trägt. Stellt man die generierten Fördersummen ins Verhältnis zum finanziellen Beitrag des Landkreises für das EKO, so bewegt sich dieser im Promillebereich.

5. MASSNAHMEN DER LANDKREISVERWALTUNG

5.1 AUSGANGSLAGE

Bereits im Jahr 2002 beauftragte die Landkreisverwaltung des Ostalbkreises die Energieagentur Lippe, unter fachlicher Begleitung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, ein CO₂-Minderungskonzept für den Landkreis zu erstellen. Die dort getroffenen Aussagen basieren auf der Datenlage aus dem Jahr 2000.

Als Ergebnis wurde dargestellt, dass bis zum Jahr 2020 im Ostalbkreis technisch mögliche Minderungspotenziale von 37% beim Endenergieverbrauch und von 41% bei der CO₂-Emission vorhanden sind. Diese Reduzierungsmöglichkeiten beinhalten jeweils Einsparungen in den Sektoren der Energieerzeugung, des Verkehrs, der Haushalte, der öffentlichen Einrichtungen sowie von Industrie, Gewerbe und Handel.

Exemplarisch für die o. g. Minderungspotenziale wurden in der Ausarbeitung 15 ausgewählte Projekte innerhalb des Ostalbkreises genannt und deren beispielhafte Umsetzung und Bewertung in den einzelnen Gemeinden empfohlen.

Als weiterer Schritt wurde in 2008 durch das Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart ein Bericht über das Potenzial erneuerbarer Energien im Ostalbkreis erstellt. Dort wurde aufgezeigt, welche Potenziale zur Strom- und Wärmeerzeugung für die einzelnen regenerativen Energieträger vorhanden waren.

Ausgehend von einer Effizienzsteigerung bzw. einer Reduktion des Strombedarfs könnten mit Hilfe der aufgezeigten Potenziale bei der Stromerzeugung im Jahr 2025 rund 40% des Strombedarfs im Ostalbkreis durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Bei der Aktivierung von zusätzlichen Potenzialen im Ostalbkreis war sogar ein Anteil von fast 47% vorstellbar.

Im Wärmesektor wurde unter Annahme derselben Effizienzsteigerung (Einsparungen von 20%) für das Jahr 2025 ein Anteil von 35% erneuerbare Energien prognostiziert. Bei der Bereitstellung von zusätzlichen Potenzialen erschien ein Anteil von 50% an erneuerbaren Energien zur Deckung der Wärmenachfrage möglich. Speziell der Windkraft und der Biomasse als Energieträger wurde hier eine besondere Bedeutung zugestanden.

5.2 POTENZIALE

Die im Bericht des IER aufgedeckten Potenziale der erneuerbaren Energien im Ostalbkreis wurden in der Kreistagssitzung am 08.12.2008 vorgestellt. Hierbei wurde über die noch offenen Potenziale diskutiert und wie diese am besten im Ostalbkreis erschlossen werden können [10].

Die folgenden Potenziale wurden prognostiziert:

Windkraft

Die Nutzung der Windkraft zur Energieerzeugung birgt das größte Potenzial im Ostalbkreis. Ein weiterer Ausbau der Windkraftnutzung ist daher anzustreben. Hierbei sollte sich der Ostalbkreis im Zuge der Fortschreibung des Regionalplans verstärkt für die Ausweitung der Vorranggebiete für Windkraftanlagen einsetzen. Dies beinhaltet auch die Option des „Repowering“, was so viel bedeutet, dass innerhalb bestehender Vorranggebiete die derzeitigen Windkraftanlagen durch leistungsfähigere, höhere Anlagen ersetzt werden. Aufgrund der Nutzung von höheren Anlagen ist es auch denkbar, neue Vorranggebiete innerhalb von geschlossenen Waldflächen auszuweisen (Beispiel Windpark Hochschwarzwald) [11].

Biomasse

Die Möglichkeit der regionalen Energieerzeugung (Strom und Wärme) mit Biogasanlagen ist im Ostalbkreis ausreichend vorhanden. Hierbei darf es aber keine Verdrängung der klassischen Landwirtschaft durch den alleinigen Anbau von Energiepflanzen geben. Die Abwärme der Biogasanlagen soll dabei möglichst nicht ungenutzt verpuffen, sondern sinnvoll z. B. über Nah- und Fernwärmenetze verwendet werden. Eine direkte Einleitung von aufbereitetem Biogas in die Versorgungsnetze der Erdgasanbieter ist dabei zu betrachten. Auch die Möglichkeiten zur Herstellung von Biomassebrennstoff aus dem forstlichen Bereich (Hackschnitzel, Pellets, Scheitholz) sind umfangreich nutzbar. Eine Einbeziehung der privaten Forstwirtschaft eröffnet weitere Optionen [11].

Photovoltaik und Solarthermie

Die Nutzung der Sonnenenergie zur Strom- und Wärmeerzeugung ist im Ostalbkreis uneingeschränkt möglich. Präferiert sollten die Photovoltaikanlagen auf Dachflächen oder bereits vorgenutzten Flächen (Konversionsflächen etc.) eingesetzt werden. Die Erstellung von Photovoltaikanlagen auf manchen landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Ständerbauweise ebenfalls möglich. Hierbei sollte aber eine Doppelnutzung entstehen und keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion [11].

Wasserkraftwerke

Die Nutzung von Wasserkraftwerken in den Fließgewässern des Ostalbkreises wird als äußerst gering bewertet. Trotzdem ist die Nutzung der Wasserkraft eigentlich die effektivste Art der Gewinnung von regenerativer Energie. Daher sollte, wo immer in Einklang mit den ökologischen Randbedingungen möglich, die Energiegewinnung mittels Wasserkraft im Ostalbkreis gefördert werden [11].

Geothermie

Die Nutzung der Geothermie zur Energiegewinnung bedarf im Ostalbkreis einer sehr gründlichen und detaillierten Betrachtung. Während die

tiefe Geothermie (Tiefen ca. 400 m und mehr) auf Grund von fehlenden geeigneten Gesteinsformationen im Untergrund weniger sinnvoll ist, kann die flache Geothermie (Tiefe bis 100 m) durchaus Anwendung finden. Jede Art der geothermischen Nutzung ist gekoppelt an die Herstellung von fachmännischen Bohrungen. Die Nutzung der Geothermie ist grundsätzlich auch im Ostalbkreis möglich, muss jedoch mit strengen Auflagen bezüglich der geologischen Eignung des Untergrundes und der technischen Ausführbarkeit verbunden sein. Das theoretisch nutzbare Potenzial liegt daher sicher höher als das technisch und wirtschaftlich umsetzbare. Auch eine Kombination von Geothermie und dem Einsatz von Wärmepumpen wäre möglich [11].

Für die Stromproduktion aus regenerativen Quellen kann der Ostalbkreis auf alle genannten Technologien zugreifen (s. Abbildung 5.1). Die größten Potenziale zur Gewinnung von regenerativem Strom liegen bei der Windenergie und der Photovoltaik.

Abbildung 5.2 zeigt die noch offenen Potenziale für die Deckung des Wärmebedarfs aus regenerativen Quellen. Neben den nachwachsenden Bioenergien (Holz, Stroh, Einsatz von Biogasanlagen) stechen speziell die Nutzung der Solarthermie und die Geothermie hervor. Die Nutzung der Tiefengeothermie ist allerdings mit hohen Kosten verbunden.

5.3 MÖGLICHE MASSNAHMEN ZUR ENERGIEEINSPARUNG / -EFFIZIENZ

Allgemein stellt die Einsparung von Energie bzw. die effiziente Nutzung des Energieeinsatzes sowohl in den privaten Haushalten, als auch in den Liegenschaften von Kommunen, Gewerbe und Industrie ein großes Potenzial dar.

Auf diesem Gebiet bedarf es auch heute noch einer intensiveren Öffentlichkeitsarbeit und Beratung, um dieses Potenzial im Bewusstsein der Bevölkerung im Ostalbkreis zu verankern. Die Mehr-

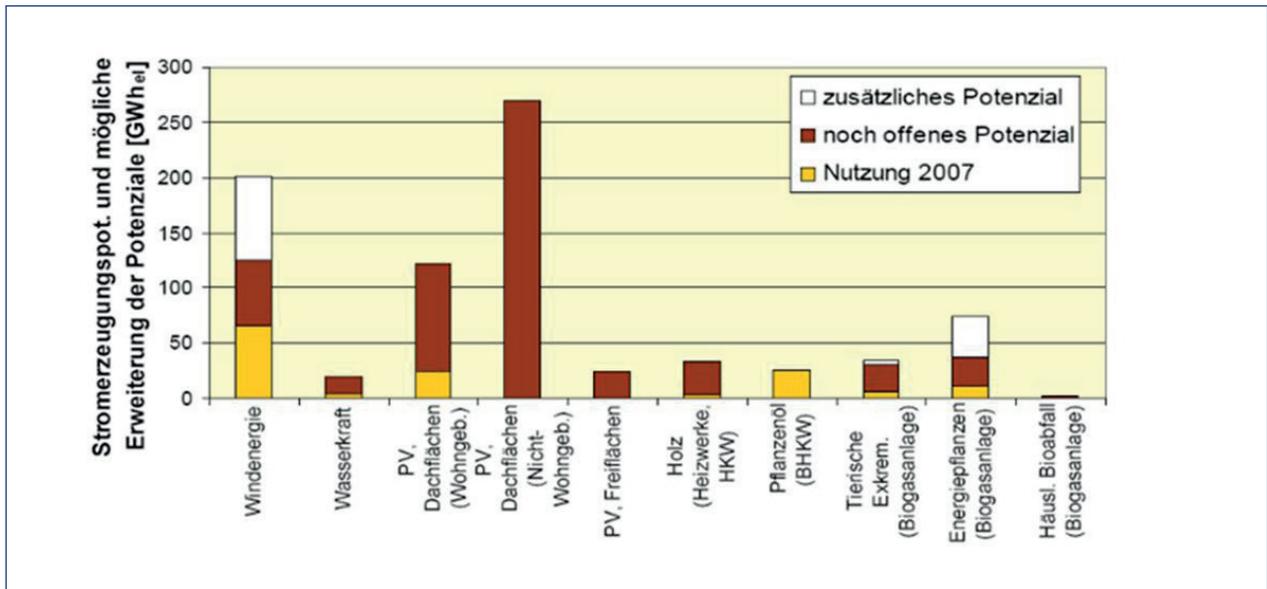


ABBILDUNG 5.1: Potenzial zur Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien im Ostalbkreis. [4]

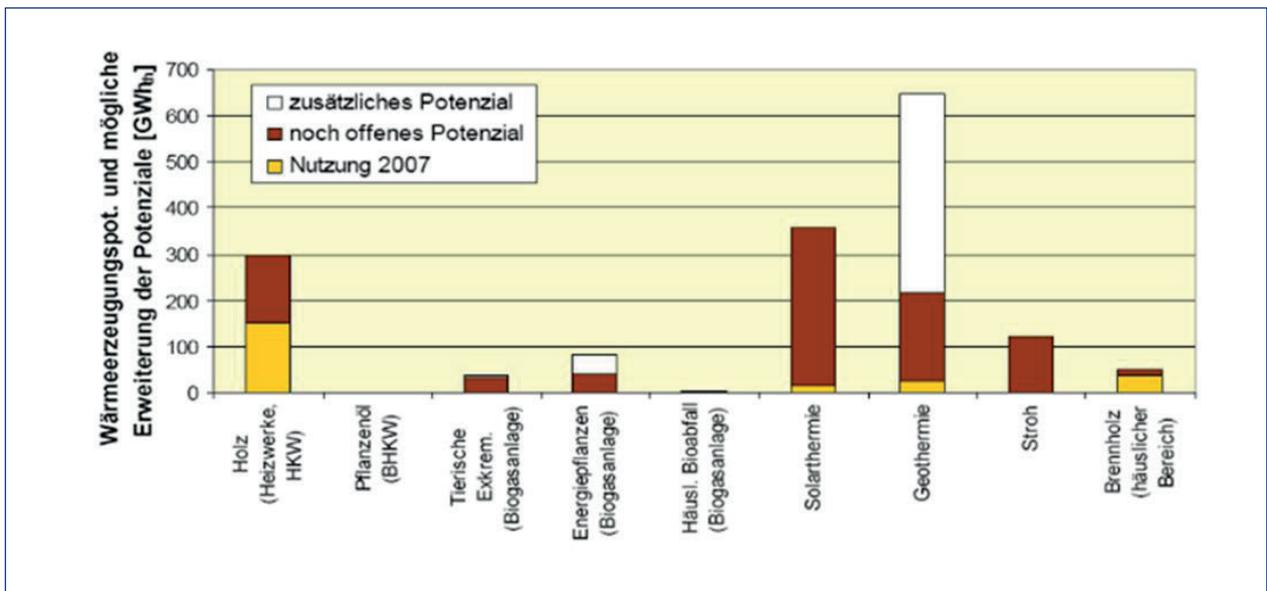


ABBILDUNG 5.2: Potenziale bei der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien. [4]

zahl der Gebäude im Ostalbkreis sind Jahrzehnte alt, ihr Wärmebedarf liegt häufig bei einem Vielfachen eines sanierten Altbaus oder gar eines neuen Gebäudes. Darüber hinaus sind die verbauten technischen Anlagen nicht mehr auf dem neuesten Stand. Auch hier wäre eine erhebliche Steigerung der Energieeffizienz möglich.

Um dieser Herausforderung zu begegnen, beschloss die Landkreisverwaltung im Jahr 2010, sich noch stärker im Energieberatungszentrum des

Ostalbkreises in Böbingen, welches durch den Verein EnergiekompetenzOSTALB e.V. getragen wird, einzubringen.

5.4 DAS KLIMASCHUTZKONZEPT

Im Jahr 2012 wurde von der Firma K.Greentech GmbH das Klimaschutzkonzept des Ostalbkreises erstellt. Das Ziel dieses Konzeptes war es, die bestehende lokale Ist-Situation des Kreises zu erfassen und darauf abgestimmte Vorschläge auszuarbeiten, wie der Klimaschutz im Ostalbkreis gestärkt und in den Mittelpunkt gestellt werden kann.

Bei der Ist-Analyse wurde die Bevölkerungsgröße und deren Wachstum, die Industriestandorte und Größen, die Wirtschaft, der allgemeine Gebäudebestand, die Landnutzung und die geografische Lage des Kreises betrachtet. Darüberhinaus wurden die öffentlichen Liegenschaften im Detail analysiert.

Die wesentlichen Erkenntnisse des Konzepts waren:

- In 2010 lag der CO₂-Fußabdruck bei etwa 10 Tonnen pro Einwohner, dies entsprach in etwa dem Bundesschnitt.
- Die regionale erneuerbare Stromerzeugung lag 2010 bei ca. 15% des Energiebedarfs des Ostalbkreises. Der Hauptanteil lag bei der Ausnutzung der Sonnenenergie, der Windenergie und der Biomasse.
- Die Wärmeversorgung (Raum, Warmwasser und Prozesswärme) erfolgte zu je 40 bis 50% durch Erdgas und Heizöl. Lediglich ca. 5% wurden dezentral erneuerbar in Solarthermie- und Geothermieanlagen gewonnen.
- Die Potenziale der erneuerbaren Stromerzeugung im Ostalbkreis lagen im Schwerpunkt in der Windenergie und der Photovoltaik. Beide könnten in 2025 zu je ca. 30% und in Summe mit ca. 800 GWh zur Erzeugung beitragen, die Zubaugeschwindigkeit könne einen bundesweiten Spitzenplatz einnehmen.
- Die Stromeffizienz in Haushalten und Industrie orientierte sich maßgeblich an Bundestrends. Hier galt es, durch Information und Aufklärung bei den Verbrauchern für Akzeptanz und Suffizienz zu werben.
- Die Wärmepotenziale lagen eher in der Effizienzsteigerung (Gebäudesanierung, Prozessoptimierung). Dezentral können über Solarthermie- und Geothermieanlagen, sowie Biomasse (Holz), bis 2025 etwa 25% der Wärme im Landkreis erzeugt werden.
- Im Sektor Verkehr sind über den Nahverkehrsplan hinaus dem Landkreis weitgehend die Hände gebunden. Hier sind die Kommunen gefordert. Koordinierend kann der Landkreis Projekte zur Verkehrsmittelwahl sowie die Einführung von Elektromobilität anstoßen. Der überregionale LKW-Güterverkehr kann nur sehr begrenzt gesteuert werden.
- Das Kreistagsziel von 50%-erneuerbarer Energie in 2025 kann durch ein hohes Engagement erreicht werden. Der Stromsektor wird den geringeren Anteil Erneuerbarer Wärme kompensieren.
- Investitionen in eine zukunftsfähige Energieversorgung bieten hohe lokale Wertschöpfungspotenziale, insbesondere bei finanzieller Beteiligung der Bürger*innen und Unternehmen vor Ort.

In einer divergierenden Szenarioentwicklung wurden anschließend die Potenziale des Ostalbkreises aufgezeigt. Es gibt hierbei drei Szenarien: das technisch mögliche, das wirtschaftlich tragbare und das tatsächlich mobilisierbare. Hindernisse bei der Umsetzung sind beispielsweise die Flächenverfügbarkeit und die Windhöufigkeit bei Windkraftanlagen, aber auch die Marktpreise und Transportmöglichkeiten von verschiedenen Energieträgern.

Die größten Potenziale waren bei der Photovoltaik (Freifläche und auf Dächern) und der Windkraft festzustellen. Besonders der Süden des Landkreises hatte hier bevorzugte Möglichkeiten. Doch auch die Nutzung der Biomasse konnte nach Ergebnissen von K.Greentech deutlich gesteigert werden. Bis 2030 wäre bilanziell eine regenerative Stromversorgung des Landkreises möglich (s. Abbildung 5.3) [12].

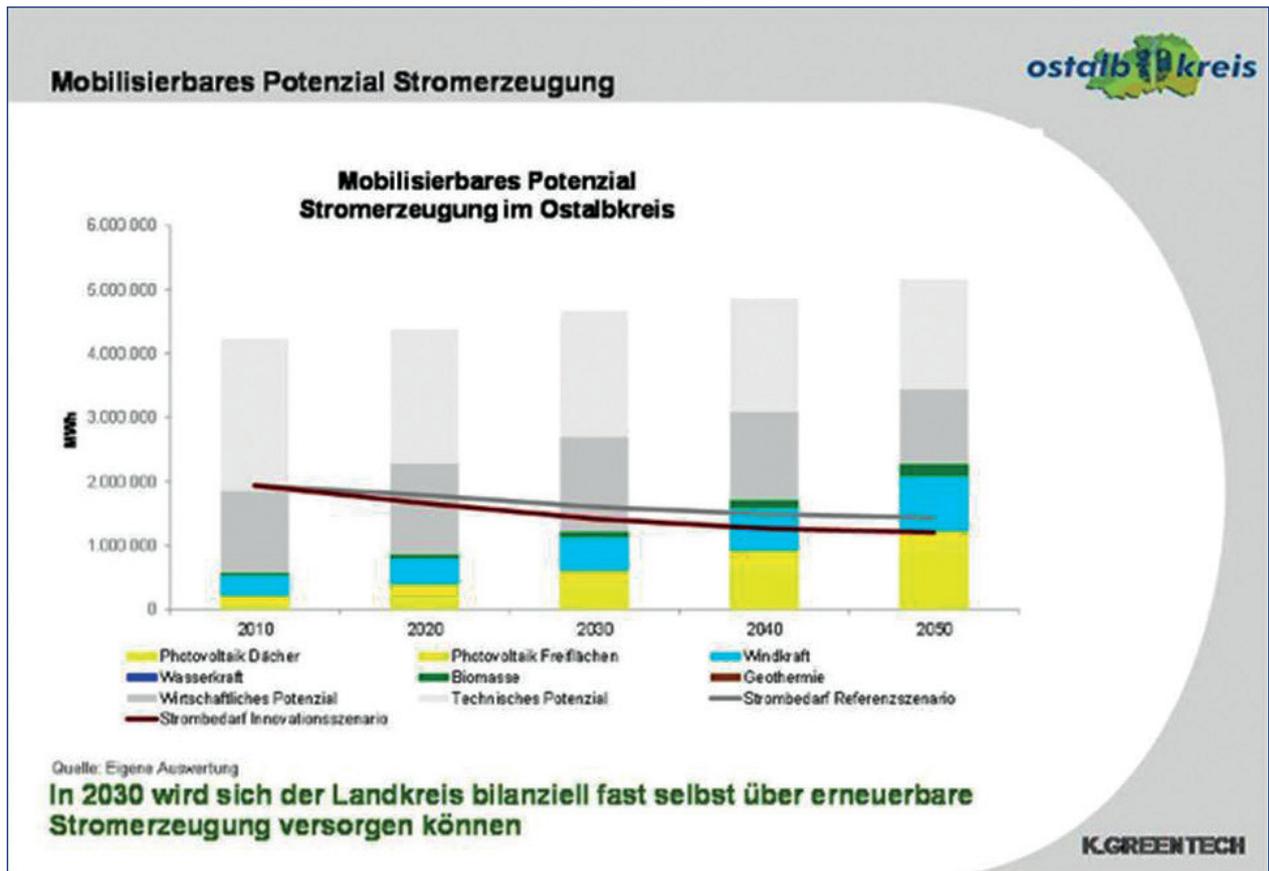


ABBILDUNG 5.3: Mobilisierbares Strompotenzial über alle erneuerbaren Energiearten. [5]

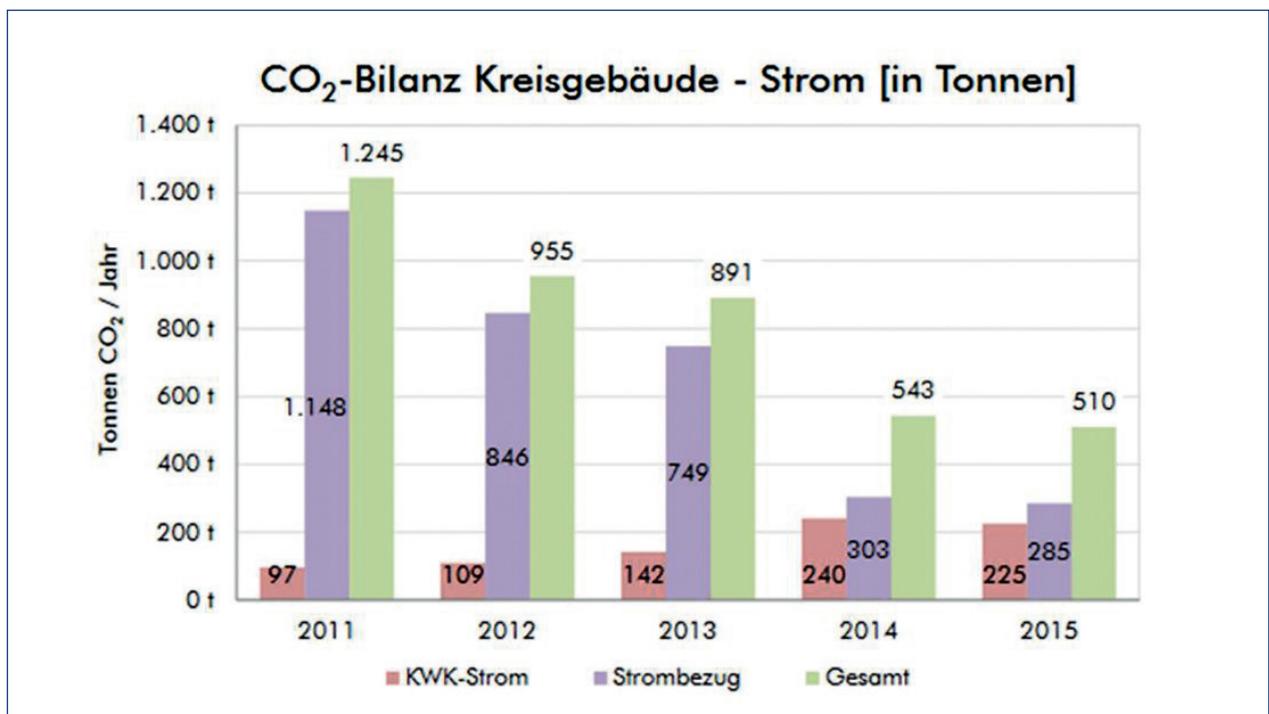


ABBILDUNG 5.4: CO₂-Ausstoß der Kreisgebäude des Ostalbkreises in den Jahren 2011 – 2015 in Abhängigkeit der Quelle (eigenproduzierter Strom aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie Strombezug aus dem Stromnetz). [13]

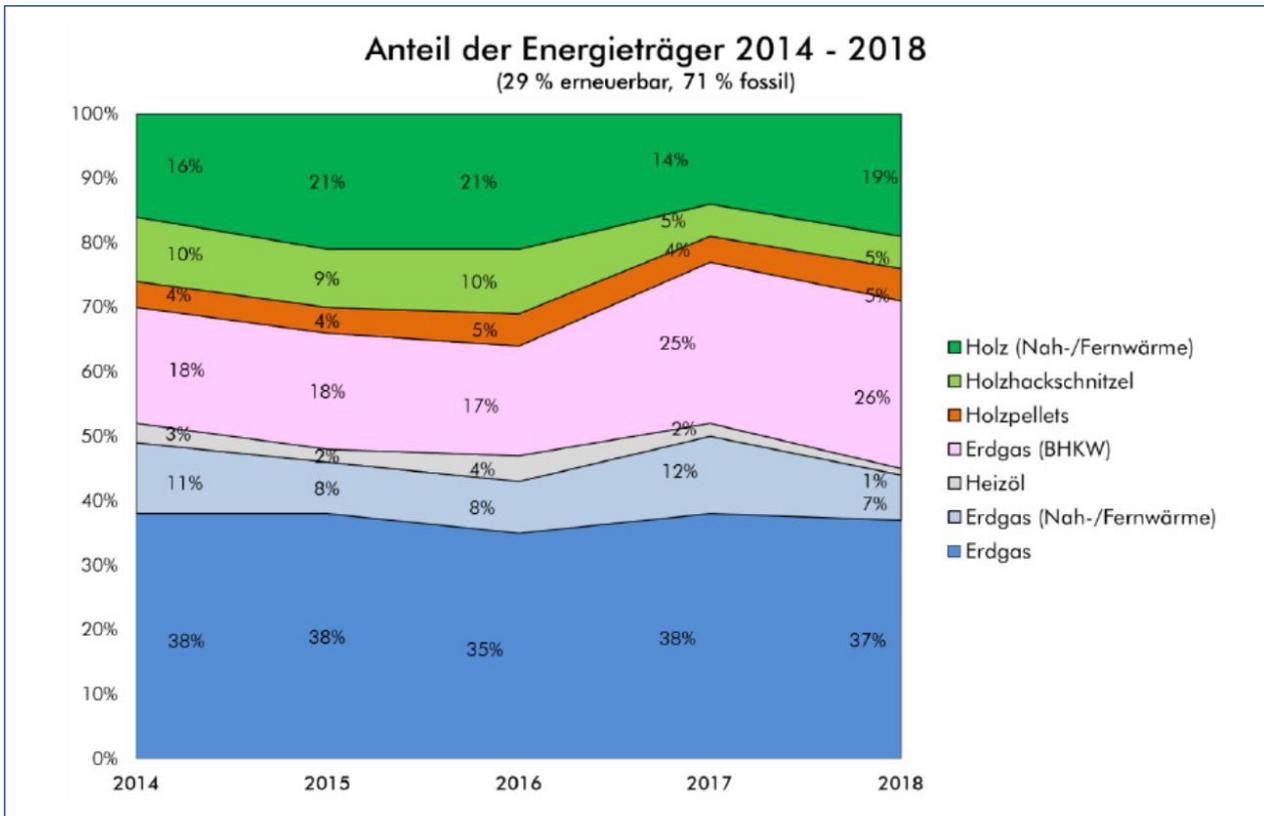


ABBILDUNG 5.5: Anteil von unterschiedlichen Energieträgern in den Jahren 2014 – 2018. [13]

5.5 ENERGIEBERICHTE UND ERNEUERBARE ENERGIEN DER LANDKREISVERWALTUNG

Der Geschäftsbereich Hochbau und Gebäudewirtschaft des Landratsamts Ostalbkreis veröffentlicht jährlich einen Energiebericht über die kreiseigenen Liegenschaften. Hierin sind die Energieverbräuche und deren Entwicklung aufgelistet.

In Abbildung 5.4 ist der CO₂-Ausstoß der Kreisgebäude im Zeitraum von 2011 – 2015 dargestellt. Der stetige Anstieg des Stroms aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK), die die Landkreisverwaltung angeschafft hat, ist gegenüber dem Bezug elektrischer Energie aus dem deutschen Stromnetz. Der Ausbau der KWK führt zu einem steigenden CO₂-Anteil, allerdings wird neben der Stromproduktion auch die entstehende Wärme für die Deckung des Wärmebedarfs genutzt.

Mit dem Betrieb der KWK-Anlagen mit Biogas, wäre eine weitere Reduktion des CO₂-Anteils möglich, allerdings sind hier die Kosten im Vergleich zum Erdgas höher.

Am 14.05.2013 fasste der Kreistag den Grundsatzbeschluss, den Strombezug der Kreisgebäude ab dem Jahr 2016 zu 100% aus erneuerbaren Energien zu decken. Die Mehrkosten des zertifizierten Ökostroms aus erneuerbaren Energien gegenüber dem konventionellen Strombezug betragen dabei etwa 6.000 € pro Jahr.

Die KWK-Anlagen des Landkreises sind die einzigen CO₂-Emittenten im Ostalbkreis zur Verfügungstellung von elektrischer Energie für die kreiseigenen Gebäude. Mit dem stetigen Anstieg von regenerativen Strombezugsquellen, konnte die Kreisverwaltung seit 2016 eine CO₂ neutrale Stromversorgung ihrer Kreisgebäude erreichen (Verlauf s. Abbildung 5.6).

Gleichzeitig mit dem Zukauf von regenerativem Strom wurde die Eigenproduktion immer weiter

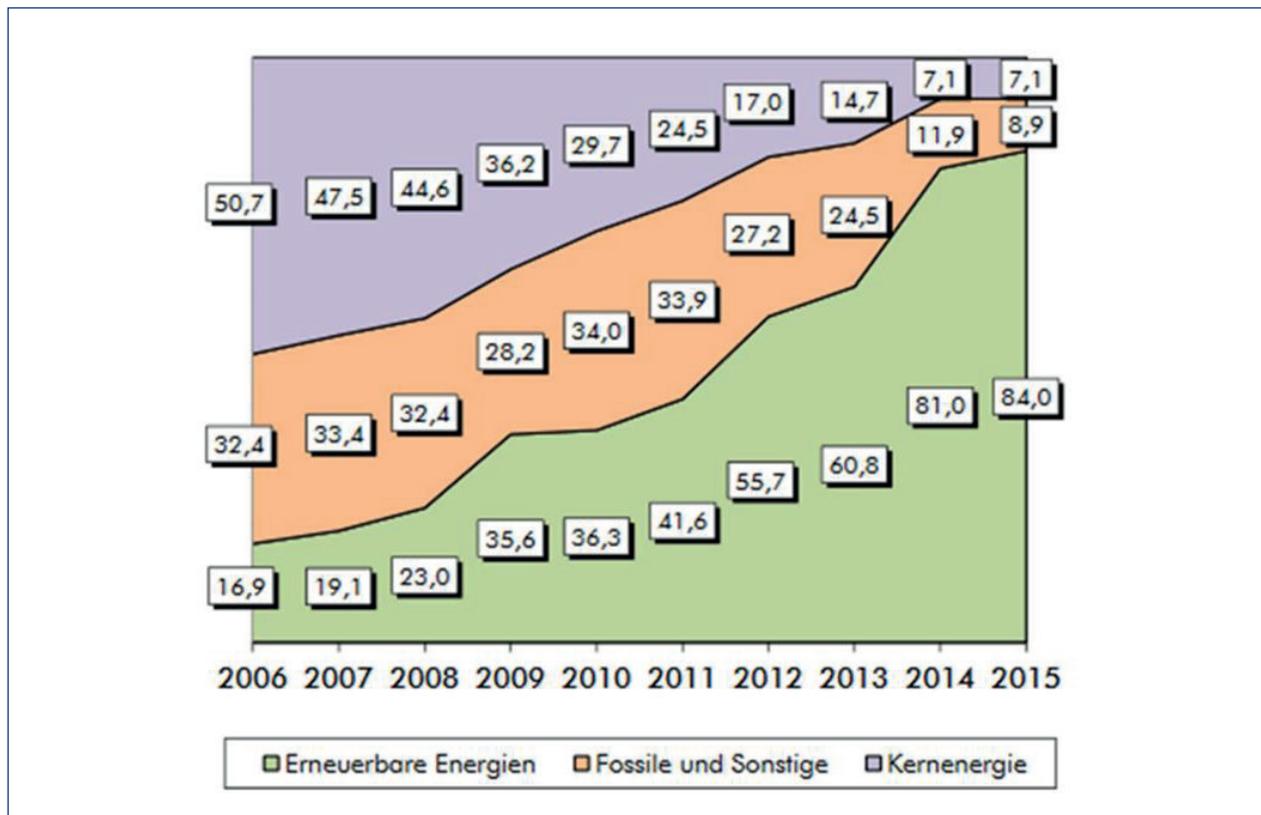


ABBILDUNG 5.6: Entwicklung des Anteils von erneuerbaren Energien zur Versorgung der Kreisgebäude des Ostalbkreises. [13]

TABELLE 5.1: Sanierungen an Kreisgebäuden in den Jahren 2009 – 2015. [13]

Zeitraum	Gebäude - Sanierungsumfang	Dachfläche
2009	Ostalbkreishaus - 4. OG (Personalstelle, luK)	740 m ²
2009	KBSZ Schwäbisch Gmünd - Sheddächer Werkstätten	4.400 m ²
2009	Jagsttalschule Westhausen - Hauptgebäude	2.950 m ²
2011	Ostalbkreishaus - KfZ-Zulassungsstelle	250 m ²
2013-2014	Landratsamt, Haußmannstr. 29, Schwäbisch Gmünd	1.200 m ²
2013-2015	KBSZ Ellwangen - Hauptgebäude	4.207 m ²
2014-2015	KBSZ Aalen - Weidenfeldhalle (Dreifachsporthalle)	1.060 m ²
2014-2016	Ostalbkreishaus - Restliche Dachflächen 4./5. OG	2.215 m ²
2015	KBSZ Aalen - Weidenfeldhalle (Einfachsporthalle)	400 m ²
2015	Jagsttalschule Westhausen - Sporthalle	450 m ²
	Summe	17.872 m²

TABELLE 5.2: Installierte Leistung und erzeugte elektrische Energie in kWh pro Jahr der bestehenden Photovoltaikanlagen auf den Schulgebäuden des Kreises. Die Flächen sind verpachtet an Dritte. [13]

Stromerzeugung [kWh]	Leistung	2015	2016	2017	2018
Kreisberufsschulzentrum Aalen	413,5 kW	357.831	369.654	373.589	393.111
Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd	528,0 kW	441.798	526.595	545.326	562.372
Jagsttalschule Westhausen	140,5 kW	154.106	148.701	147.826	155.644
Ostalbkreishaus (PV-Gemeinschaftsanlage)	15,2 kW	15.832	14.868	15.223	16.086
KBSZ Ellwangen (Förderverein Innovationszentrum)	10,6 kW	11.178	10.390	10.425	10.968
Anlagen Dritter	1.107,8 kW	980.745	1.070.208	1.092.389	1.138.181

TABELLE 5.3: Installierte Leistung und erzeugte elektrische Energie in kWh pro Jahr der bestehenden Photovoltaikanlagen auf den Kreisgebäuden die der Landkreis selbst betreibt. Ein Teil hiervon wird für die Deckung des Eigenstrombedarfs genutzt. [13]

Stromerzeugung [kWh]	Leistung	2015	2016	2017	2018
Landratsamt, Stuttgarter Str. 41, Aalen (Nebengebäude)	16,6 kW	13.370	14.236	14.535	14.991
Heideschule Mutlangen „Solar-Veranda“	9,9 kW	10.213	9.739	9.928	6.973
Landratsamt, Haußmannstr. 29, Schwäbisch Gmünd	29,0 kW	27.672	24.822	25.291	26.581
KBSZ Aalen Mensa-Gebäude	15,0 kW	13.497	13.500	13.830	14.690
Landratsamt, Oberbettringer Str. 166, Schwäbisch Gmünd	29,6 kW	---	27.500	27.381	29.059
KBSZ Schwäbisch Gmünd (Erweiterungsbau Theorieräume)	47,0 kW	---	37.736	24.367	46.359
Klosterbergschule Schwäbisch Gmünd	9,8 kW	---	---	107	8.978
Gemeinschaftsunterkunft Schwäbisch Gmünd-Bettingen	27,6 kW	---	14.800	25.000	27.000
Eigene Photovoltaikanlagen	184,5 kW	64.752	142.333	140.439	174.631

gesteigert. Im Bereich der Wärmeversorgung konnte im letzten Jahrzehnt der Heizölanteil auf Null reduziert werden. Eine Substitution fand im Wesentlichen durch erdgasbetriebene BHKWs statt (s. Abbildung 5.5).

Auf den Kreisberufsschulzentren Aalen und Schwäbisch Gmünd sind seit dem Jahr 2006, sowie auf der Jagsttalschule in Westhausen seit dem Jahr 2010, große Dachflächen für den Betrieb von Photovoltaikanlagen an Dritte verpachtet (s. Tabelle 5.2). Damit kommt die Kreisverwaltung ihrer Vorbildfunktion nach und stellt, wie im Klimaschutzkonzept empfohlen, prädestinierte Dachflächen zur Aufstellung von Photovoltaikanlagen zur Verfügung. Diese Anlagen speisen den erzeugten Strom vollumfänglich in das öffentliche Netz ein.

Mittlerweile ist der Eigenstromverbrauch von Solarstrom sehr wirtschaftlich und auch sinnvoller als die vollständige Netzeinspeisung. Neben den ökologischen Vorteilen der CO₂-Vermeidung, rechnen sich diese Anlagen durch die langfristige Entlastung der Bewirtschaftungskosten von gleichbleibend hohen Strombeschaffungskosten. Aus diesem Grund wurden seit 2012 drei Eigenverbrauchsanlagen aufgestellt. Eine Besonderheit stellt hier die Mitarbeiter-PV-Anlage auf dem Hauptgebäude in der Stuttgarter Str. 41 in Aalen dar. Insgesamt betreibt der Ostalbkreis seit 2018 acht eigene Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 184,5 kW (s. Tabelle 5.3). Im Jahr 2015 erzeugten die Photovoltaikanlagen 1.045.497 kWh Strom. Dies entspricht dem Jahresverbrauch von ca. 261 Drei-Personen-Haushalten. Dadurch kann eine jährliche CO₂-Reduktion von ca. 530 Tonnen erzielt werden.

Zusätzlich zum Ausbau der erneuerbaren Energien ist die Kreisverwaltung auch in der Sanierung ihrer Gebäude tätig. Neben der Modernisierung werden dadurch hohe Energieeinsparungen erreicht.

In der Summe wurden rund 18.000 m² Dachfläche energetisch saniert. Dabei wurden die Vorgaben der jeweils aktuellen Energieeinsparverordnung und die technischen Vorgaben der Flachdachrichtlinie berücksichtigt.

Neben der Modernisierung stand die Wärmeverbrauchsreduzierung im Mittelpunkt. So wurden die Sheddächer im Werkstattbereich des KBSZ Schwäbisch Gmünd im Rahmen des Konjunkturprogramms II im Jahr 2009 erneuert, um die mit hohen Wärmeverlusten verbundenen einfachverglaste Oberlichtkonstruktionen durch mehrfachverglaste und höherwertige Konstruktionen zu ersetzen. Die Dachsanierungen stellen notwendige Investitionen in die Gebäudeunterhaltung dar. In Tabelle 5.1 sind alle Sanierungen an Kreisgebäuden von 2009 - 2015 aufgelistet.

Als positiver Nebeneffekt wird der Wärmeverbrauch durch die Instandsetzung und Verbesserung der Wärmedämmung der obersten Geschossdecke reduziert. Allerdings bewegen sich die Einsparungen in einem Korridor von 5-10% des jeweiligen Gebäudeteils und dessen Wärmeverbrauch. Den Sanierungskosten stehen deshalb nur geringe monetäre Einspareffekte durch verminderte Wärmekosten gegenüber. Die energetischen Dachsanierungen sind als notwendige Investitionen zur Erhaltung der Funktion der Gebäude und des Klimaschutzes zu betrachten und nicht primär unter Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit.

5.6 KLIMAFORUM

Seit dem Jahr 2009 veranstaltet der EUROPoint Ostalb und die Kreisverwaltung gemeinsam mit dem EKO und weiteren Mitveranstaltern jährlich das KlimaForum. Hierbei handelt es sich um eine Veranstaltungsreihe, die jedes Jahr Aspekte des Umwelt- und Klimaschutzes aufgreift und erörtert. Im Landratsamt in Aalen werden dazu Vorträge verschiedener Redner angeboten, sowie Diskussionsrunden mit anerkannten Experten durchgeführt.

In 2010 waren beispielsweise EU-Energiekommissar Günther Oettinger mit einer Videobotschaft, sowie u. A. der Bundestagsabgeordnete Roderich Kiesewetter beteiligt.

Das nächste Highlight war in 2011, als Franz Untersteller (Mdl) zum Thema „Die Energiewende in Baden-Württemberg als Baustein europäischer Klimaschutzpolitik“ gewonnen werden konnte. Neben den Energie- und Klimazielen auf Bundes- und Landesebene wurden bei der Veranstaltung auch die Ziele und Möglichkeiten auf Kreisebene erörtert [14].

In 2015 war der Gastredner Prof. Dr. Marc Ringel von der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Geislingen zum Thema „Energieeffizienz in Unternehmen: Beitrag zu Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit“. Hier wurden die direkten Chancen des Klimaschutzes dargelegt und wie die regionale Wirtschaft gestärkt werden kann [15].

2017 war das Klimaforum Ostalb mit mehr als 500 Besuchern „ausverkauft“. In diesem Jahr war der Wettermoderator Sven Plöger zu Gast in Aalen.

Das Thema „Ressourcenschutz statt Abfall“ wurde 2019 vom Geschäftsführer der GOA und Mitglied des geschäftsführenden Präsidiums des Bundesverbands Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V., Henry Forster, vorgestellt. Er verwies auf die Schaffung neuer Produkte und wie die Abfallwirtschaft erst Jahre verzögert den entstehenden Abfall sinnvoll umsetzen kann. Darüber hinaus wurden Untersuchungen von Schülern zum Thema lokaler Feinstaubbegrenzung durch Mooswände an Hauptstraßen vorgestellt, sowie auch der Vereinigung „Fridays for future“ die Möglichkeit gegeben, ihre Forderungen zu präsentieren [16].

Das KlimaForum bietet hiermit den Bürger*innen, Vereinen, Hochschulen, Wirtschaftsverbänden und auch der Politik die Möglichkeit, neue Entwicklungen vorzustellen und sich fundiert auszutauschen. Es ist weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt und kann jährlich mit jeweils ansehnlichen Besucherzahlen aufwarten.

5.7 EUROPEAN ENERGY AWARD

Am 17.12.2013 beschloss der Kreistag einstimmig, dass der Ostalbkreis am European Energy Award (EEA) für Landkreise teilnimmt. Dieser systematische Prozess sollte als Instrument zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept des Ostalbkreises eingesetzt werden.

Dieser über maximal drei Jahre angelegte Prozess wird durch eine externe EEA-Beraterin begleitet und fachlich unterstützt. Für den Ostalbkreis ist dies Frau Astrid Kloos vom EnergiekompetenzOSTALB e.V.. Frau Kloos wurde hierfür extra im Vorfeld zertifiziert, um den Prozess adäquat zu begleiten.

Der EEA-Prozess beleuchtet und bewertet innerhalb der Landkreisverwaltung die Handlungsfelder und die Situation des Landkreises im Hinblick auf Energieeinsparung, Energieeffizienz sowie den Ressourcen- und Klimaschutz.

Die betrachteten Bereiche sind die Entwicklungsplanung und Raumordnung, die kommunalen Gebäude und Anlagen, die Ver- und Entsorgungsstruktur, die Mobilität, die interne Organisationsstruktur der Landkreisverwaltung, sowie die Kommunikation und Kooperation.

Der Beginn des rund dreijährigen EEA-Prozesses für die Ostalbkreisverwaltung fand am 19.05.2015 in Form des Kick-Off-Treffens statt. Hierbei traf sich das eigens für den EEA Prozess gegründete Energieteam. In diesen sind Vertreter aus allen betrachteten Bereichen benannt.

In dem Workshop „Ist-Analyse“, der am 08.10.2015 stattfand, wurde das Bewertungssystem an Hand von konkreten Bewertungsbeispielen aus den einzelnen Maßnahmenbereichen im Detail erläutert. Zudem wurde festgelegt, dass auch die drei kreiseigenen Kliniken mit in den EEA-Prozess eingebunden werden.

In der Sitzung des Ausschusses für Umweltschutz und Kreisentwicklung vom 25.10.2016 wurden die ersten Ergebnisse der durchgeführten Ist-Analyse (1. internes Audit vom 10.05.2016) besprochen und das erarbeitete Energiepolitische Arbeitsprogramm (EPAP) mit 138 Maßnahmenvor-

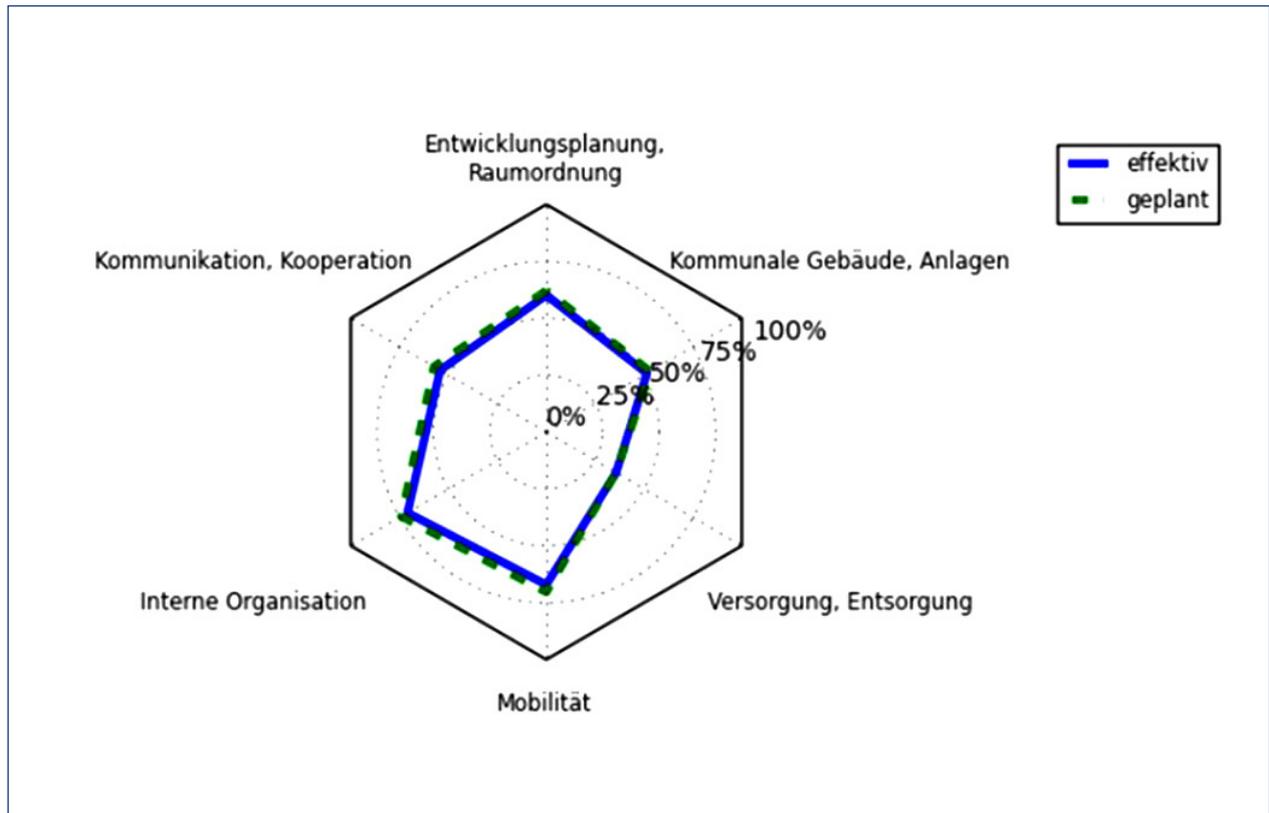


ABBILDUNG 5.7: Ergebnis der Bewertung der einzelnen Kriterienpunkte zur EEA Zertifizierung. [14]

schlagen in unterschiedlichen Priorisierungsstufen vorgestellt und beschlossen [17].

Am 18.04.2018 fand das externe Audit zur Zertifizierung des Ostalbkreises statt.

Durch die Überschreitung des 50%-Kriteriums nach dem o. g. externen Audit mit 57,3% der möglichen Punkte, hat sich der Ostalbkreis für den European-Energy-Award zertifiziert. Insbesondere in den Kategorien „Interne Organisation“ und „Mobilität“ weist der Ostalbkreis ein hohes Engagement auf (s. Abbildung 5.7).

Da zudem bei der Erstellung und Umsetzung des energiepolitischen Arbeitsprogramms (EPAP) die im integrierten Klimaschutzkonzept des Ostalbkreises aufgeführten Maßnahmen eingearbeitet wurden, ist mit der Zertifizierung zum EEA auch die entsprechende Vorgabe aus dem Kreistagsbeschluss vom 17.12.2013 erfüllt.

Seit Anfang September 2018 ist der Ostalbkreis als „EEA-zertifizierter Landkreis“ auf der Internet-

seite des European-Energy-Awards gelistet. Hierüber wurde am 23.10.2018 im Ausschuss für Umweltschutz und Kreisentwicklung berichtet [17].

Nach der Teilnahme an der Auszeichnungsveranstaltung wurde beschlossen, dass das Energieteam aus dem bestehenden Maßnahmenkatalog (EPAP) gezielte Maßnahmen herausgreift und zur Umsetzung bringt [18].

Beispielhaft für einzelne kleinere Maßnahmen aus dem EPAP sind hier das Regionalvermarkterportal des Geschäftsbereichs Landwirtschaft, sowie die Vorgaben zur nachhaltigen Beschaffung und die Erstellung eines Leitfadens für klimafreundliche Veranstaltungen zu nennen.

5.8 LEITSTERN ENERGIEEFFIZIENZ

Das Land Baden-Württemberg führt seit 2014 den Wettbewerb „Leitstern Energieeffizienz“ für Landkreise durch. Ziel des Wettbewerbs ist es, dass Landkreise ihre vielfältigen Erfahrungen im Klimaschutz, verbunden mit der Energieeffizienz, landesweit austauschen und vergleichen.

Hierbei werden verschiedene innere und äußere Wirkungsbereiche der Landkreisverwaltung (wie z.B. die Tätigkeit der regionalen Energieagentur) miteinander verglichen und so auf noch offene Potenziale verwiesen.

Der Ostalbkreis ist von Anfang an mit dabei und konnte bereits in verschiedenen Einzelkategorien vordere Plätze belegen.

5.9 KLIMABÜNDNIS

Aufgrund eines Beschlusses des Kreistages des Ostalbkreises vom 17.12.2019 ist der Ostalbkreis im Jahr 2020 dem internationalen Klimabündnis der Europäischen Kommunen in Partnerschaft mit den indigenen Völkern beigetreten.

Die Bündnispartner wollen gemeinsam die Verwaltung zum Schutz der Umwelt und des Klimas ausrichten und streben eine CO₂-neutrale Struktur bis 2040 an. Hierfür werden den Partnern leicht erhöhte Landesförderungen aus dem Förderprogramm „Klimaschutz-Plus“ zugesagt.

5.10 ÖPNV

Der ÖPNV spielt für den Umwelt- und Klimaschutz eine zentrale Rolle, da speziell der motorisierte Individualverkehr eine erhebliche Belastung darstellt. Hierbei sind die Themen Umweltverträglichkeit, Pünktlichkeit, Taktung, Verfügbarkeit und Kosten zentral.

Der Geschäftsbereich Nahverkehr im Landratsamt nimmt sich dieser Aufgabe an. Seine Aufgabe liegt insbesondere in der Planung, Organisation und Finanzierung des ÖPNV.

Weiter stehen die Genehmigungen für den Verkehr mit Bus, Taxi und Mietwagen und die Abwicklung der Schülerbeförderung für alle Schulen im Ostalbkreis im Mittelpunkt der Arbeit.

Das Schienennetz folgt im Ostalbkreis den Hauptverkehrsachsen und hat direkten Anschluss an das überregionale Fernverkehrsnetz. In Aalen bzw. Goldshöhe kreuzen sich die Schienenwege der Remsbahn von Stuttgart kommend nach Nürnberg. In Nord-Süd-Richtung wird der Ostalbkreis von Würzburg über Ellwangen und Aalen über die Jagst- und Brenzbahn nach Heidenheim und Ulm angebunden [19].

Die Strecken werden von Regionalbahnen und RegionalExpress-Zügen in einem dichten Takt sowie von der zweistündlichen InterCity-Linie Karlsruhe - Stuttgart - Nürnberg bedient.

In der Region Ostwürttemberg wurden in den letzten Jahren erhöhte Investitionen in Schienestrecken getätigt. Die Bahnhöfe auf der Rems-, Jagst- und Brenzbahn sind größtenteils modernisiert. Von 2016 bis 2022 wurden/werden die Bahnhöfe Aalen und Baden-Württembergs größter Verknüpfungsbahnhof Goldshöhe modernisiert.

Das flächendeckende Liniennetz des Busverkehrs verknüpft das ländliche Gebiet mit den Zentren des Kreises. Neben dem Umwelt- und Klimaschutz wird damit eine gute Standortvoraussetzung für Wirtschaftsunternehmen geschaffen und die regionale Wertschöpfung gesteigert.

Seit Dezember 2007 gibt es das OstalbMobil, die Fahrpreiskooperation des Ostalbkreises mit allen Verkehrsunternehmen inklusive DB Regio AG, Go-Ahead BW und der SWEG. Das Ziel ist es, Bus und Bahnfahren einfacher und damit attraktiver zu machen.

Es wird der Grundsatz verfolgt: Ein Fahrschein für alle Verbindungen. Attraktive Tarifangebote wie die Zeitkarten im Abonnement, SemesterTicket und FirmenTicket führen zu steigenden Dauerefergästen. Auch die 20% Rabatt gewährende

Chipkarte wird angenommen. Pro Monat werden über 100.000 Fahrscheine über die Chipkarte verkauft. Seit dem 1. Januar 2020 ist OstalbMobil ein Verkehrsverbund aller Verkehrsunternehmen unter Beteiligung des Ostalbkreises.

Um die Flexibilität weiter zu steigern, wurde 2010 eine Vereinbarung zwischen dem Ostalbkreis und der DB Regio AG über eine kostenlose Fahrradmitnahme in Zügen des Nahverkehrs auf der Rems-, Jagst- und Riesbahn getroffen. Hiermit findet auch eine Verknüpfung zwischen dem ÖPNV und dem klimafreundlichen Individualverkehr statt [19].

Der Radverkehr wird mit dem kontinuierlichen Ausbau des Radwegenetzes gestärkt. Der Geschäftsbereich Straßenbau hat bereits im Jahr 2012 ein Radwegekonzept mit einer Bestandserfassung, Bewertung und Ausbauplanung erstellt und arbeitet kontinuierlich an der Umsetzung des Konzepts.

Zur weiteren Vorbildfunktion bietet die Landkreisverwaltung seinen Mitarbeitern einen Zuschuss zum Jobticket an und setzt eine Mitfahrbörse auf, um den motorisierten Individualverkehr unter seinen Mitarbeitern zu reduzieren.

In der Umweltausschusssitzung vom 22. Oktober 2019 wurde zur Teilfortschreibung des Nahverkehrsplans im Linienbündel Aalen-Stadt ein Lenkungskreis aus Mitgliedern des Kreistages etabliert. In diesem Lenkungskreis haben die Kreistagsmitglieder die Möglichkeit, die Klimarelevanz bei der Fortschreibung des Nahverkehrsplans einzufordern. Es wurde beschlossen, dass bei der Fortschreibung und bei Neuausschreibungen der Verkehrsleistungen im Ostalbkreis die Klimarelevanz besonders berücksichtigt werden muss [20].

Zum 1. August 2020 wird der Geschäftsbereich Nahverkehr in Geschäftsbereich Nachhaltige Mobilität umbenannt und um die Tätigkeitsbereiche „Infrastrukturentwicklung“, „Radverkehr“ und „kombinierter Verkehr“ inhaltlich und personell erweitert. Hiermit möchte der Landkreis alle nachhaltigen Mobilitätsformen gleichermaßen in ihrer Entwicklung fördern.

5.11 E-MOBILITÄT

Bezugnehmend auf den Klimabeschluss vom Mai 2010 soll der Ostalbkreis bei der E-Mobilität eine Vorreiterrolle einnehmen.

Zwischenzeitlich hält die Landkreisverwaltung eine E-Ladestation am Hauptgebäude in Aalen sowie beim EKO in Böbingen vor.

Auch innerhalb des landkreiseigenen Fuhrparks werden vermehrt elektrisch betriebene Fahrzeuge beschafft. Dies reicht von E-Bikes über Hybridfahrzeuge bis hin zu rein elektrisch betriebenen Dienstfahrzeugen.

Auch im Rahmen des geplanten Neubaus für das Landratsamt ist eine entsprechende Ladeinfrastruktur in Verbindung mit dem Einsatz von erneuerbaren Energien vorgesehen.

6. BEWERTUNG UND AUSBLICK

Aus den vorhergehenden Ausführungen ist ersichtlich, dass der Ostalbkreis ein Impulsgeber in Sachen Klimaschutz im Ostalbkreis ist. Hierin liegt auch seine Stärke im Verbund mit dem EKO-Energieberatungszentrum in Böbingen.

Da Klimaschutz auf Landkreisebene primär eine kommunikative Aufgabe mit Vorbildfunktion ist, darf der Ostalbkreis in seinen weit gefächerten Anstrengungen nicht nachlassen und muss in Zukunft weiterhin in den Handlungsfeldern, in denen er Wirkung erzielen kann, seine Kompetenzen einbringen.

Die aktuellsten verfügbaren Zahlen über den Kohlendioxidausstoß für den Ostalbkreis sind aus dem Jahr 2017. Sie beziehen sich ausschließlich auf den Energiesektor und die dadurch entstandenen verursacherbezogenen Kohlendioxid-Emissionen. Im Schnitt emittierte jeder Bürger im Kreis direkt ca. 8,5 Tonnen CO₂ pro Jahr. Der Durchschnitt in Baden-Württemberg liegt bei 7,9 Tonnen, weshalb der Ostalbkreis überdurchschnittliche Emissionen zu verzeichnen hat. Im Kreis selbst werden erhebliche Unterschiede erkannt. Diese sind u.a. von der strukturellen Situation wie der Ausprägung der Industrie beeinflusst. In der Kreisstadt Aalen mit einer ausgeprägten Industriestruktur liegt der Durchschnitt beispielsweise bei 12,7 Tonnen CO₂, im ländlich geprägten Schechingen hingegen bei 3,7 Tonnen CO₂ pro Bürger und Jahr [21].

Die weitere Reduzierung der CO₂-Emissionen im Ostalbkreis und die Zunahme des Anteils an erneuerbaren Energien beim Stromverbrauch weisen für den Ostalbkreis in die richtige Richtung und zeigen, dass die bisherigen Maßnahmen im Bereich Energieversorgung und Klimaschutz im Sinne der Energiewende Wirkung erzielen.

Ob dies letztendlich ausreichend ist, das selbst gesteckte Klimaschutzziel von 50% Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien bis 2025 zu

erreichen, ist fraglich, zumal es für den Wärmesektor derzeit keine zuverlässigen Aussagen und Datengrundlagen gibt. Dennoch ist die positive Entwicklung Anlass, die Anstrengungen mit dem Ziel fortzusetzen, eine weitere Reduzierung der CO₂-Emissionen im Ostalbkreis und die Zunahme des Anteils an erneuerbaren Energien beim Stromverbrauch zu erzielen.

Die Trägerschaft des Ostalbkreises für das EKO-Energieberatungszentrum ist daher nicht nur eine Serviceleistung für die Bürger/Innen und Kommunen, sondern ganz konkret Klimaschutz und Wirtschaftsförderung.

SCHLUSSWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Herr Bodamer mich im Frühjahr 2020 um die Erstellung einer Dokumentation der Klimaschutzaktivitäten im Ostalbkreis über die letzten 10 Jahre bat, war ich sofort bereit diese Aufgabe zu übernehmen.

Ich selbst wirke seit 2012 an der Hochschule Aalen als Professorin für erneuerbare Energien und hatte in den vergangenen acht Jahren in vielfältigster Art und Weise Kontakt mit dem Landratsamt Ostalbkreis rund um das Thema Klimaschutz.



Die Aktivitäten des Landkreises, insbesondere die Rolle des EKO waren für mich schon immer etwas ganz Besonderes, wobei ich hier das persönliche Engagement des Landrats Pavel und seines direkten Führungskreises hervorheben möchte. Der Landkreis hat eine Verantwortung gegenüber der Zukunft seiner Bürger und wie man in diesem Bericht lesen kann, nimmt er diese Verantwortung als Vorbild in Sachen Klimaschutz definitiv wahr.

Das EKO als regionale Energieagentur ist seit vielen Jahren ein zuverlässiger Anlaufpunkt für alle, die sich um den Klimaschutz bemühen wollen. Ich bin sehr froh, dass der Landkreis diese Investition in die Zukunft getätigt hat und dies auch weiterhin unterstützt.

Wir können also festhalten, dass in den vergangenen 10 Jahren viel in Sachen Klimaschutz geleistet wurde. Den Verantwortlichen dafür, allen voran Landrat Pavel, bin ich dafür sehr dankbar.

Nun müssen wir aber auch einen Blick in die Zukunft wagen. Die Herausforderungen werden nicht kleiner und das Thema Klimaschutz wird von Jahr zu Jahr wichtiger und drängender.

Daher wünsche ich dem Ostalbkreis für die Zukunft nicht nur ein „weiter so“, sondern mehr als das. Der Klimaschutz und auch das immens wichtige Thema der Klimafolgenanpassung sollte einen noch größeren Stellenwert bekommen. Dies könnte dadurch erreicht werden, indem man die vorhandenen Netzwerke der regionalen Akteure im Klimaschutz, zu denen auch das EKO gehört, stärkt und deren Kompetenzen mittels einer Dachstruktur bündelt. Für diese Zukunft bin ich bereit, mich persönlich stark einzubringen. Lassen Sie es uns gemeinsam anpacken!



Martina Hofmann

Leiterin Steinbeis Transferzentrum Energiesysteme

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Europäisches Parlament - Generaldirektion Kommunikation, „Klimawandel“. <https://europarl.europa.eu/at-your-service/files/beheard/eurobarometer/2008/climate-change/analysis-summary/de-analysis-summary-climate-change-20080630.pdf>. [Zugriff am 25.08.2020]
- [2] Landratsamt Ostalbkreis, „Ostalbkreis“, 18.05.2010. https://web.ostalbkreis.de/bi/___tmp/tmp/45081036565598146/565598146/00036280/80.pdf. [Zugriff am 25.08.2020]
- [3] P. I. f. C. I. R. e.V., „Paris-Abkommen als Brücke zur Einhaltung der 2-Grad-Grenze“, 22.10.2015. <https://www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/paris-abkommen-als-bruecke-zur-einhaltung-der-2-grad-grenze>. [Zugriff am 17.07.2020]
- [4] M. Hein, M. Hofmann, V. Marggraff und S. Schmid, „Klimaschutzkonzept des Landkreises Heidenheim“, Aalen, 2016
- [5] R. Bodamer, „Weiterentwicklung des Energieberatungszentrums „Energiekompetenz-OSTALB e. V.“ in Böbingen“, Aalen, 2010
- [6] R. Bodamer, „Jahresbericht 2019 „EnergiekompetenzOSTALB e. V.“ (EKO)“, Aalen, 2019
- [7] R. Bodamer, „Jahresbericht 2017 des Energiekompetenzentrums des „EnergiekompetenzOSTALB e.V.“ (EKO)“, Aalen, 2017
- [8] Unabhängiges Institut für Umweltfragen – UfU e.V., „fifty/fifty Energiesparen an Schulen“ 2020. <https://www.fifty-fifty.eu/was-ist-fifty-fifty/>. [Zugriff am 22.07.2020]
- [9] Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, „Monitoring der Energiewende in Baden-Württemberg - Statusbericht 2016“, https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publicationen/Energie/Monitoring-der-Energiewende-BW-2016.pdf. [Zugriff am 25.08.2020]
- [10] L. I. U. S. Aalen, „Erhebung der Potentiale der erneuerbaren Energien im Ostalbkreis durch das Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) - Universität Stuttgart“, Aalen, 2008
- [11] Landratsamt Ostalbkreis Aalen, „Energie- und Klimainitiative des Ostalbkreises 2010“, Aalen, 2010
- [12] K.Greentech, „Klimaschutzkonzept Ostalbkreis“, Aalen, 2012
- [13] Landratsamt Ostalbkreis, „Energiebericht“, Aalen, 2016
- [14] Landratsamt Ostalbkreis, „Ostalbkreis“, 09.12.2011. https://www.ostalbkreis.de/sixcms/detail.php?_topnav=36&_sub1=31788&_sub2=64&_sub3=101482&_sub4=99523&_sub5=-1&id=158678. [Zugriff am 22.07.2020]
- [15] Landratsamt Ostalbkreis, „Ostalbkreis“, 18.11.2015. https://www.ostalbkreis.de/sixcms/detail.php?_topnav=36&_sub1=31788&_sub2=64&_sub3=101482&_sub4=99523&_sub5=226440&id=226442. [Zugriff am 22.07.2020]
- [16] Landratsamt Ostalbkreis, „Ostalbkreis“, 20.11.2019. https://www.ostalbkreis.de/sixcms/detail.php?_topnav=36&_sub1=31788&_sub2=64&_sub3=101482&_sub4=99523&_sub5=-1&id=289681. [Zugriff am 22.07.2020]
- [17] Landratsamt Ostalbkreis Aalen, „European Energy Award“, Aalen
- [18] Landratsamt Ostalbkreis Aalen, „Sachstandsbericht zum European-Energy-Award-Prozess (EEA) im Ostalbkreis - Ergebnis des externen Audits und Zertifizierung“, Aalen, 2018
- [19] Landratsamt Ostalbkreis, „Ostalbkreis - Öffentlicher Personennahverkehr im Ostalbkreis“, https://www.ostalbkreis.de/sixcms/detail.php?_topnav=36&_sub1=52&_sub2=616&id=617. [Zugriff am 22.07.2020]
- [20] Landratsamt Ostalbkreis, „Klimaschutz im Ostalbkreis - Antrag der Fraktion Bündnis 90/ DIE GRÜNEN“, Aalen, 2019
- [21] Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, „Verursacherbezogene Kohlendioxid (CO₂)-Emissionsdichte 2017“, <https://www.statistik-bw.de/Intermaptiv/?/Intermaptiv/?re=gemeinde&ags=08226012&i=18204&r=0&g=0001&afk=5&fkt=besetzung&fko=mittel>. [Zugriff am 25.08.2020]

IMPRESSUM/KONTAKT



EKO - EnergiekompetenzOSTALB e.V.
Dr.-Schneider-Straße 56
73560 Böbingen an der Rems
07173 185516
energieberatung@ostalbkreis.de



**Steinbeis-Transferzentrum
Energiesysteme**

Steinbeis Transferzentrum Energiesysteme
Blezingerstrasse 15
73430 Aalen

SU2147@stw.de