

Sachbearbeitung	SUB - Stadtplanung, Umwelt, Baurecht		
Datum	28.02.2018		
Geschäftszeichen	SUB II-Wil/Li		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 15.05.2018	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 159/18

Betreff: European Energy Award
- Ergebnis externes Audit 2017
- Verleihungsveranstaltung in Ulm 02/2018
- Indikatorenvergleich
Klimaschutzkonzept
- Umsetzung Klimaschutzprogramm-
Energieförderprogramm
-aktueller Mittelabfluss

Anlagen: 1 European Energy Award - Bericht externes Audit (Anlage 1)
1 Energiepolitisches Arbeitsprogramm (Anlage 2)
1 Energieförderprogramm - Bilanz 2017 (Anlage 3)
1 eea Indikatorenvergleich - **elektronisch** - (Anlage 4)

Antrag:

1. Das Ergebnis des externen Audits zur Kenntnis zu nehmen (Anlage 1).
2. Den Sachstand des Klimaschutzprogramms zur Kenntnis zu nehmen.
3. Dem weiteren Vorgehen zuzustimmen.

Jescheck

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 3, C 3, GM, OB, VGV	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

1. European Energy Award

Prof. Staiß vom Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung hat auf dem kommunalen Klimaschutzkongress Baden-Württemberg Ende November 2017 in Stuttgart darauf hingewiesen, dass seit 1990 die Treibhausgasemission in Deutschland zwar bereits um 28% reduziert werden konnte, der Trend bis 2020 das Ziel von mindestens -40% aber voraussichtlich um 9% verfehlen wird. ([Vorträge zur Veranstaltung](#) finden sich auf den Seiten der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg)

Die Kommunen sind daher nach wie vor gefordert, sich aktiv für Maßnahmen zum Klimaschutz einzusetzen. Viele nutzen für ein strategisches Vorgehen den European Energy Award, dessen Netzwerk in Deutschland inzwischen auf 313 Kommunen angewachsen ist (266 Städte und Gemeinden und 47 Landkreise). Zur Unterstützung des kommunalen Erfahrungsaustauschs im Bereich energie- und klimapolitischer Arbeit hat die Bundesgeschäftsstelle eine bundesweite Internet-Plattform KLIMA-LOG (<http://www.klima-log.de/>) mit mehr als 100 Projekten von eea-Kommunen eingerichtet.

Baden-Württemberg belegt mit den teilnehmenden Kommunen und Landkreisen den bundesweiten Spitzenplatz (Stand 01/2018)

- 118 teilnehmende Kommunen (98 Städte und Gemeinden; 20 Landkreise)
- 80 zertifizierte Städte und Gemeinden (davon 9 mit eea-Gold)
- 17 zertifizierte Landkreise (davon 6 mit eea-Gold)

Audit 2017

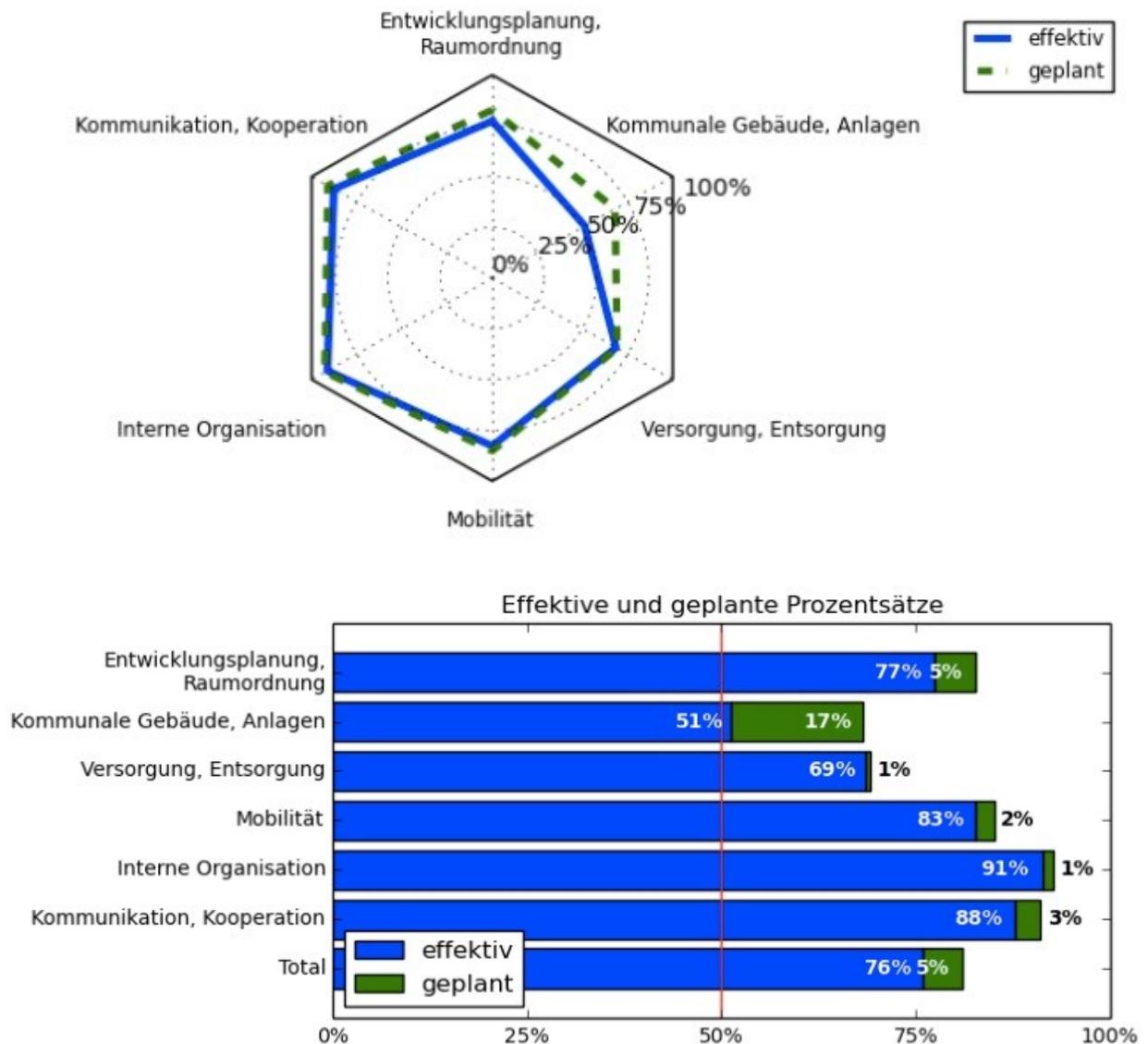
Seit inzwischen 12 Jahren nutzt die Stadt das Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsverfahren European Energy Award. Nach 3 externen Audits (2007, 2010, 2013) stand am 5. Dezember 2017 das 4. externe Audit (die 3. Re-Zertifizierung) als Grundlage für die Zertifizierung und Auszeichnung an. Überprüft wurden die Ergebnisse durch einen akkreditierten eea-Auditor von der Bundesgeschäftsstelle des eea aus Berlin.

Zur Vorbereitung des Audits wurden umfangreiche Daten durch das Energieteam aktualisiert. Unmittelbar vor dem Audit diente eine Ortsbefahrung mit dem Auditor zur Präsentation der realisierten Verkehrspolitik der Kommune. Das Audit orientierte sich an der zuvor verschickten Stichprobenliste zu allen Handlungsfeldern, die von den Energieteammitgliedern erläutert und mit Dokumenten belegt wurden.

Ulm konnte sich erneut verbessern und erreichte 75,9 Prozent, aufgeteilt auf die sechs Handlungsfelder:

- 77% im Bereich Kommunale Entwicklungsplanung und Raumordnung,
- 51% im Bereich Kommunale Gebäude und Anlagen,
- 69% im Bereich Versorgung und Entsorgung,
- 83% im Bereich Mobilität,
- 91% im Bereich interne Organisation,
- 88 % im Bereich Kommunikation und Kooperation.

Weiterführende Informationen sind dem eea Bericht (Anlage 1) zu entnehmen.



Aus: eea Bericht, Ergebnisse des externen Audits 2017, energie- und klimapolitischer Status

Auch wenn das Ergebnis des Audits ein Ergebnis erbracht hat, das über der Schwelle (>75%) für die Bewertung des Goldstandards liegt, so ist für den Erhalt eines eea Awards in Gold ein internationales Audit erforderlich, das erst beantragt werden kann, wenn in einem internen oder externen Audit eine Punktzahl von 78% (3% Sicherheitszuschlag) erreicht wurde. Die Anmeldung ist bis Dezember des jeweiligen Jahres für ein Audit im darauf folgenden Jahr möglich.

Zusammen mit dem eea Berater und dem Energieteam wird das Audit ausgewertet und weitere Potentiale zur Steigerung der Klimaschutzaktivitäten erschlossen (im eea Bericht kursiv gedruckt). Das am schwächsten bewertete Handlungsfeld 'Kommunale Gebäude, Anlagen' kann sich durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen (wie z.B. Bezug von Ökostrom, weitere energetische Sanierung der Liegenschaften) deutlich verbessern. Aktuell werden Vorbereitungen zur Umstellung des Gesamtstrombedarfs (Kommunale Gebäude und Straßenbeleuchtung) auf zertifizierten Ökostrom ab 01/2019 getroffen, wodurch- nach einem Kalenderjahr des Bezugs - eine Steigerung von 1,2% Punkten möglich ist.

In Verbindung mit weiteren Maßnahmen sollte damit das Ziel erreicht werden können, das Gold-Audit im Dezember 2019 anzumelden und 2020 erfolgreich durchzuführen.

Verleihung des eea am 19. Februar in Ulm

Neun Landkreisen, acht Städten und zehn Gemeinden überreichte Landesumweltminister Franz Untersteller MdL am 19. Februar 2018 im Ulmer Stadthaus den European Energy Award (eea) und würdigte mit dieser hohen Auszeichnung die energie- und klimaschutzrelevanten Aktivitäten Ulms und weiterer 27 Kommunen. Er wies darauf hin, dass Regionen und Kommunen der entscheidende Faktor im globalen Klimaschutz sind. Dreimal gab es Gold: Für die Landkreise Biberach, Böblingen und den Bodenseekreis. Bei der Feierstunde hatten alle Preisträger Gelegenheit, ihren individuellen Weg zum eea-Erfolg kurz darzustellen. Organisiert hatte die Veranstaltung die Landesgeschäftsstelle des eea, die bei der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg angesiedelt ist in Kooperation mit der Stadt Ulm.

Als Vorstand des Forschungsinstituts für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung/n (FAW/n) präsentierte Professor Radermacher neue Denkmuster. Neben freiwilliger Klimaneutralität schlug er einen „Finanzausgleich“ zwischen den globalen CO₂-Top-Emittenten und denen vor, die kaum zu den globalen CO₂-Emissionen beitragen. So ließe sich der „Lücke von Paris“ genannte CO₂-Überschuss zwischen dem gesetzten zwei-Grad-Ziel und den tatsächlichen Emissionen verringern. An die Kommunen appellierte er, sich an dieser globalen Kompensation zu beteiligen.

Für Oberbürgermeister Gunter Czisch sei der European Energy Award kein „nice to have“, sondern er sichere die Arbeitsplätze von morgen. Man stelle sich damit den Anforderungen für eine moderne Stadt.

Seiner Auffassung nach gibt es drei zentrale Faktoren, die für eine erfolgreiche Klimaschutzstrategie erforderlich sind: **Kontinuität, Mut zur Innovation** und **Netzwerkarbeit**.

Ulm hat den Vorteil, dass es viele Klimaschutz-Akteure gibt: innerhalb der Verwaltung, bei der Lokalen Agenda 21, bei der Sanierungstreuhand, der Ulmer Wohnungsbaugesellschaft, den Entsorgungsbetrieben, den Energieversorgern, in Wissenschaft und Forschung, bei NGOs und in der Bürgerschaft, die aktiv an der Umsetzung von Maßnahmen mitwirken. Auch darüber hinaus gibt es gute Netzwerke und Unterstützungen durch Förderungen, überregionalen Erfahrungsaustausch und ein Netzwerk über Landesgrenzen hinaus. Um sie zu nutzen, bedarf es aber erheblicher Anstrengungen, die ein belastbares ausreichend großes Team erfordert.

Das externe Audit im Dezember 2017 hat erneut aufgezeigt, wo Ulms Stärken und Schwächen sind. Das hohe erreichte Niveau gilt es zu halten und auszubauen. Das größte Potential bieten die Bereiche 'kommunale Anlagen' und 'Versorgung/ Entsorgung'. Die Projekte zur Innenentwicklung, dem Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität, der Stärkung von Fuß- und Radverkehr, dem Ausbau der Erneuerbaren Energien wird fortgesetzt um sich nach dem 'Ernten' der Low-hanging-fruits an die höheren Früchte zu machen.

Im Vorfeld der Veranstaltung lud die Stadt Ulm zu zwei Exkursionen ein. Im Stadtteil Böfingen zeigte die kommunale Ulmer Wohnungsgesellschaft UWS eines ihrer abgeschlossenen Sanierungsprojekte. Auch das benachbarte neue Wohnquartier „Lettenwald“ konnte besichtigt werden. Dort stehen ein großes Wohnhaus mit 32 Wohnungen und eine städtische Kindertagesstätte - beide sind als Passivhaus zertifiziert.

In Ulm-Donautal waren die Exkursionsziele das Müllheizkraftwerk des Zweckverbands Thermische Abfallverwertung Donautal (TAD) und der vor einem Jahr in Betrieb genommene Heißwasserdruckspeicher. Im Müllheizkraftwerk wird die Verbrennungswärme in Wasserdampf umgewandelt. Damit werden nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung Strom und Fernwärme erzeugt. Der angeschlossene Wärmespeicher hat eine Kapazität von 140 Megawattstunden und ein Volumen von 2.400 Kubikmetern.

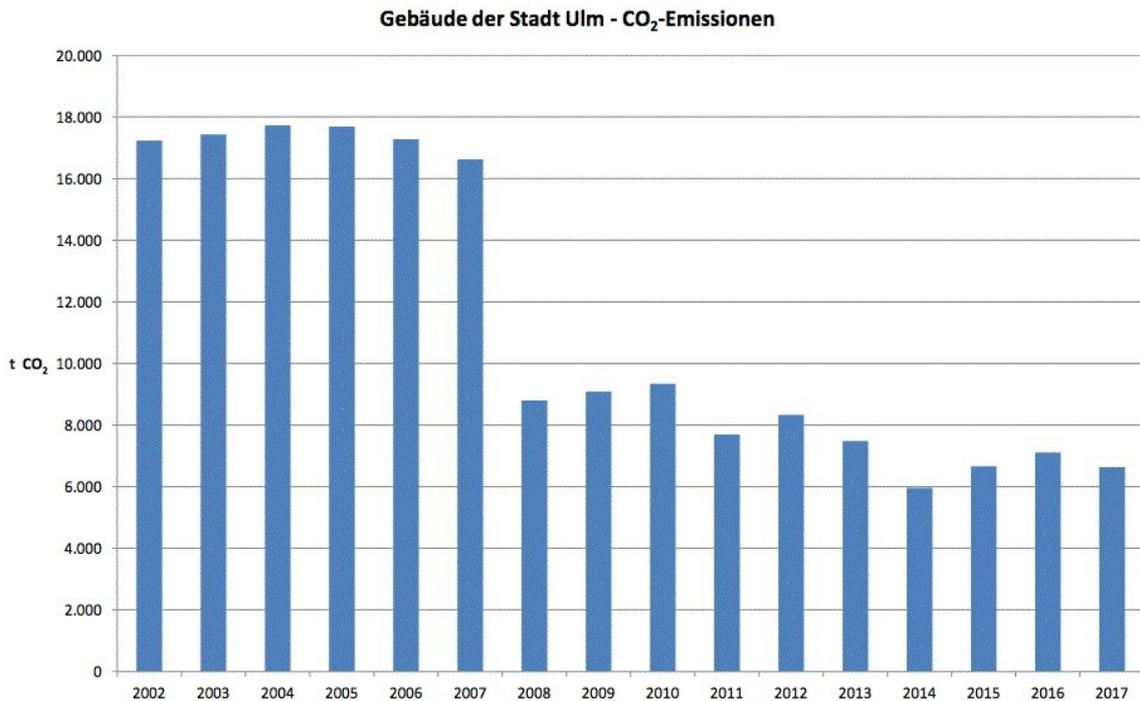
Ein ausführlicher Rückblick auf die Veranstaltung mit Kurztexen über die Preisträgerkommunen und die Präsentationsfolien von Prof. F. J. Radermacher stehen unter <http://www.kea-bw.de/veranstaltungen/veranstaltungsarchiv/eea-verleihung-2018/>. zur Verfügung.



Gebäudemanagement

Da das Zentrale Gebäudemanagement zu Energiesparmaßnahmen in der Sitzung vom 21.11.2017 (GD 415/17) bereits ausführlich berichtet hat, soll nur die aktuelle Entwicklung der CO₂ Emissionen ergänzt werden, die sich nach einem leichten Anstieg im Jahr 2016 im vergangenen Jahr weiter reduziert haben.

Der deutliche Rückgang der CO₂ Emissionen von 2007 zum Jahr 2008 hängt mit der Umstellung auf Naturstrombezug ab, der von der SWU bezogen wird. Dieser Strom ist CO₂ neutral. Die Werte sind allerdings unbereinigt, die Steigerung der CO₂ Werte in den letzten Jahren sind auf kältere Temperaturen und gestiegene zu beheizende Flächen zurückzuführen.



Stadtentwicklung, Umwelt, Baurecht/ Strategische Planung

Zur CO₂ Bilanzierung führt der eea Bericht aus: '...Mit einer regelmäßigen Bilanzierung der emittierten Treibhausgase können die lokalen Emissionen aufgezeigt werden. Daraus wird ein CO₂-Absenkpfad gebildet, bei dem Entwicklungen sowie Erfolge darstellbar sind. Ein kontinuierlicher Verlauf des Absenkpfares ist im Prozess des Verfahrens sowie für die politischen Entscheidungsträger hilfreich.

Workshops mit Expertinnen und Experten haben bezüglich der Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz stattgefunden. Die Übernahme der vorhandenen individuellen Daten soll zukünftig in das landeseinheitliche Rechentool (BICO-BW2) eingebunden werden. Eine Fortschreibung und Vergleichbarkeit von einheitlichen Indikatoren wird dadurch ermöglicht.'

Da die Datenbasis des Klimaschutzkonzepts das Jahr 2013 ist, wird die Vergabe der Bilanzierung nach Möglichkeit mit den Werten aus dem Jahr 2017 und die Übertragung in das Rechentool BICO-BW2 vorbereitet.

Der ausführliche Bericht zum internen Audit ist als Anlage 1 angefügt.

eea Indikatorenvergleich Friedrichshafen, Ravensburg, Ulm und Bad Waldsee

Die Städte Friedrichshafen, Ravensburg und Ulm nehmen bereits seit dem Jahr 2006 als Pilotanwender am European Energy Award in Baden-Württemberg teil. Bad Waldsee beteiligt sich seit 2008 und Biberach seit 2010 am eea. Die fünf Städte sind erfolgreich zertifiziert oder schon rezertifiziert. Mit Zielerreichungsgraden zwischen 65 und 86 %, in einzelnen Handlungsfeldern gar bis 93 %, sind alle auf dem richtigen Weg.

Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die einzelnen Städte sehr unterschiedliche Stärken, aber auch noch große Potenziale in den maßgeblichen Handlungsfeldern des eea aufweisen. Und genau hier setzt der gemeinsame Indikatorenvergleich an: Er kann aufzeigen, wo die einzelnen Städte ihre Stärken und wo ihren Aufholbedarf haben und damit voneinander lernen können.

Die Initiative für den Indikatorenvergleich ging von der Energieagentur Ravensburg und der Stadt Friedrichshafen aus. Das Projekt wurde von der LUBW (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) finanziell unterstützt. Die fünf Vergleichsstädte sind nicht zufällig gewählt. Sie liegen alle im Südwesten Deutschlands zwischen Donau und Bodensee. Mit rund 60 am eea beteiligten Kommunen befindet sich hier jede sechste eea-Kommune in Deutschland und jede zweite in Baden-Württemberg. Die fünf Vergleichsstädte sind trotz ihrer unterschiedlichen Größe zwischen 20 000 und 120 000 Einwohnern geprägt durch industrielle Strukturen, gute wirtschaftliche Aussichten, einen starken Zuzug und damit hohen Energie- und Flächenbedarf. Sie liegen alle an der Entwicklungsachse zwischen Ulm und Friedrichshafen, verbunden durch die B 30 und die Südbahn. Während die erste bis 2030 durchgehend vierspurig ausgebaut werden soll, wird die Südbahn bis 2022 als eine der letzten wichtigen Schienenverbindungen in Baden- Württemberg elektrifiziert.

Der Indikatorenvergleich zeigt Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf, wie die benachbarten Städte mit den sich ihnen in gleicher Weise stellenden Herausforderungen umgehen. Damit bietet sich die einmalige Chance, auf gemeinsamer Datenbasis nach den jeweils besten Lösungen zu suchen.

Die 16 betrachteten Indikatoren erlauben weder eine vollständige Darstellung noch eine abschließende Bewertung der jeweils betrachteten Städte. Vielmehr sollen die aufgegriffenen Kennzahlen darauf aufmerksam machen, dass alle Städte trotz ihrer in der Summe guten eea-Bewertungen bei vielen Kernaufgaben noch großen Handlungsbedarf haben.

Besonders punkten kann Ulm im Bereich der erneuerbaren Wärme, der Abwasserreinigung und der Mobilität:

- Beheizt werden die städtischen Liegenschaften der fünf Kommunen mit einem [erneuerbaren Wärmeanteil \(Indikator 5.6\)](#) zwischen 7,5 % und 39 %. Ulm hat durch ihre langjährige Fernwärmeversorgung mit 39 % den höchsten und Friedrichshafen mit 7,5 % den niedrigsten Wert.
- Bei der [regenerativen Wärmeabdeckung \(Indikator 5.9\)](#) hat Ulm durch ihre langjährige Fernwärmeversorgung mit 22 % den höchsten Anteil und Friedrichshafen mit 5 % den geringsten Anteil.
- Bei den [Abwasserreinigungsanlagen liegen die Energieeffizienz-Kennzahlen zwischen 2 und 100 % \(Indikator 12\)](#). Die beste Effizienz weisen mit jeweils 100 % die Abwasserreinigungsanlagen des Abwasserzweckverbands Mariatal (Ravensburg) und des Abwasserzweckverbands Klärwerk Steinhäule (Ulm) auf. Beide Kläranlagen sind mit der vierten Reinigungsstufe ausgestattet. Außerdem wird beim Klärwerk Steinhäule der Klärschlamm zu 100 % zur Strom- und Wärmeerzeugung verwertet.

- Die **Radwegelänge pro Quadratkilometer** liegt bei den fünf Städten **zwischen 0,4 und 2,4 Kilometer pro Quadratkilometer Gemarkungsfläche (Indikator 5.13)**. An der Spitze steht die Stadt Ulm mit einer Radwegelänge von 2,4 km/km².
- **Der Modal Split (Indikator 5.15)** zeigt die Zusammensetzung des Verkehrsaufkommens. Aufgeteilt ist das Verkehrsaufkommen in Anteile des Umweltverbunds (ÖPNV, Radverkehr, Fußgänger) und des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Binnenverkehr im Stadtgebiet in Prozent. Die **Anteile des Umweltverbunds liegen bei den beteiligten Städten zwischen 34 und 56 %**. Die Stadt Ulm kann mit 56 % den höchsten Anteil des Umweltverbundes vorweisen. In Friedrichshafen ist der Radanteil mit 29 % durch den konzertierten Ausbau der Radinfrastruktur am größten. In Ulm ist der ÖPNV-Anteil mit 11 % durch die laufende Optimierung und Vernetzung am höchsten. Die Städte Bad Waldsee, Biberach und Ulm haben einen Radanteil von 11 bis 12%.

Ausbaufähig sind unter anderem der Ökostrombezug, der Anteil der Lichtpunkte (LP) mit LED-Beleuchtung an der Gesamtzahl der LP im Stadtgebiet sowie die Energieeffizienz des Wärme- und Stromverbrauchs der kommunalen Liegenschaften.

Der Indikatorenbericht erscheint in Friedrichshafen in der Reihe Umweltberichte (Band 9) und wird von der LUBW auf dem kommunalen Nachhaltigkeitskongress Anfang Juli in Stuttgart präsentiert. Er kann über die Abteilung SUBII bezogen werden. Alle Partner des Indikatorenvergleichs haben die Erkenntnisse als sehr hilf- und aufschlussreich empfunden und wünschen eine Fortschreibung des Indikatorenvergleichs in angemessenem Abstand, der auch Fortschritte sichtbar macht. Als nächster Termin wird die 1. Hälfte 2020 ins Auge gefasst. In der Zwischenzeit sollten die Kennzahlenberechnungen für die anstehenden Audits sorgfältig dokumentiert werden.

Die Vorstellung des gemeinsamen Ergebnisses findet bei einem gemeinsamen Pressegespräch Ende April in Friedrichshafen statt.

2. Klimaschutzkonzept

Umsetzung Klimaschutzprogramm

Das Klimaschutzprogramm (GD 400/16) zum Klimaschutzkonzept beinhaltet fünf Schwerpunktthemen.

2.1. Mieterstrommodell

Seit Juli 2017 ist das Mieterstromgesetz in Kraft getreten und bildet damit die gesetzliche Grundlage für eine unmittelbare Nutzung des erzeugten Stroms einer Photovoltaikanlage durch Mieter. Diesen eröffnet sich dadurch die Möglichkeit, an der Energiewende teilzuhaben.

Weitere Ziele des Mieterstromgesetzes:

- Ausbau Solarenergie auf Wohngebäuden
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit von Mieterstrommodellen mit PV-Anlagen

Voraussetzungen:

- Förderung für Solar-Anlagen bis 100 kW
- Mindestens 40 % der Gebäudefläche dient dem „Wohnen“
- Pflicht zur Zahlung der vollen EEG-Umlage bleibt erhalten, die Netzentgelte, Konzessionsabgaben, Umlagen und die Stromsteuer entfallen.

- Begrenzung des Förderumfangs auf 500 MW PV-Mieterstromanlagen pro Jahr
- Mieterstromzuschlag wird für die Dauer von **20 Jahren** gewährt
- Anspruch entsteht erst, wenn Anlage im Marktstammdatenregister registriert ist
- Mieterstromzuschlag wird nur für Neuanlagen gewährt, die nach Inkrafttreten des Gesetzes in Betrieb genommen wurden
- Mieterstromzuschlag wird **nicht** für Bestandsanlagen gewährt, die bereits in Betrieb genommen wurden
- Räumliche Abgrenzung § 21 Abs. 3 EEG 2017: Stromlieferung an einen Letztverbraucher aus einer PV-Anlage, die innerhalb dieses Gebäudes oder in Wohngebäuden oder Nebenanlagen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit diesem Gebäude sind, ohne Durchleitung durch ein (öffentliches) Netz.
- Berechnung des Mieterstromzuschlag: **Einspeisevergütung EEG – 8,5 ct/kWh; maximal 3,7 ct/kWh**

Zum Thema Mieterstrom gibt es zurzeit zahlreiche Veranstaltungen, zum Beispiel:

- [Webinare](#) des Kompetenzzentrums Kraft-Wärme-Kopplung bei der Klimaschutz und Energieagentur Baden-Württemberg
- der [Mieterstromtag 2018](#) des Bundesverbands Solarwirtschaft im Mai in Stuttgart
- das [29. Fachgespräch](#) der Clearingstelle EEG/KWK zum Thema »Mieterstrom: Förderungen und Herausforderungen« Anfang März 2018

Hier wird deutlich, dass es in der Umsetzung noch viele rechtliche, wirtschaftliche und technische Fragen zu klären gibt und das Projektmanagement sehr komplex ist. Besondere Herausforderungen ergeben sich bei der Messung und Abrechnung der Stromflüsse bei einem Mieterstromprojekt. Erhebliche wirtschaftliche und rechtliche Risiken verbergen sich hinter den Registrierungs- und Mitteilungspflichten, die vor und während der Realisierung eines Mieterstromvorhabens zu erfüllen sind. Die Wirtschaftlichkeit hängt eng zusammen mit der Größe des Objekts und der Wohngebäudekonstellation. Auch die Lokale Agenda plant eine weitere Veranstaltung zum Thema Mieterstrom in Ulm.

Die SWU betreibt inzwischen zwei Mieterstromprojekte. Eines in Neu-Ulm ein anderes in Blaustein. Bei der Wohnanlage "Hofgut Blaustein" mit 89 Eigentumswohnungen sind die Firma Munck und die SWU mit dem ersten [Contracting Preis Baden-Württemberg](#) ausgezeichnet worden.

2.2. Energetische Sanierungs- und Energiesparberatung in Quartieren

In enger Abstimmung mit den Ortschaftsräten fanden im September und Oktober 2017 Auftaktveranstaltungen in Jungingen und Göggingen/Donaustetten statt. Trotz persönlichem Anschreiben blieb die Anzahl der Teilnehmer hinter den Erwartungen zurück. Über die telefonische Ansprache der angeschriebenen Bürger, ergaben sich im Nachgang persönliche Beratungsgespräche.

Quartier 1 – Jungingen (Nord) Auftaktveranstaltung am 28.09.2017

Durchgeführte Beratungen: 15

- Gebäudealter: überwiegend 70er Jahre, vor den Wärmeschutzverordnungen
- Alter der Heizanlagen: 20,4 Jahre (Durchschnitt); davon 9 Heizöl-Kessel; 5 Gebäude werden mit Holzzusatzöfen beheizt; 2 Solarthermie- und 1 PV-Anlagen.
- Bereits durchgeführte Modernisierungsmaßnahmen (überwiegende Nennung): Dämmungen der Gebäudehülle, Fenster- und Haustüraustausch.
- Beratungszeit je Beratung: 78 Minuten (Durchschnitt)

Modernisierungswünsche der Bauherren:

- Heizungserneuerung (6)
- Austausch der Fenster, Haustüre (5)
- Optimierung beim Haushaltsstromverbrauch (9)

Bauherren könnten sich Umstellung auf Fern-/Nahwärmeversorgung vorstellen: 6

Quartier 2 – Gögglingen/Donaustetten Auftaktveranstaltung am 12.10.2017

Durchgeführte Beratungen: 16

- Gebäudealter: überwiegend 80er Jahre, nach der Wärmeschutzverordnung II
- Alter der Heizanlagen: 22,6 Jahre (Durchschnitt); davon 10 Heizöl-Kessel; 10 Gebäude werden mit Holzzusatzöfen beheizt; 3 Solarthermie- und 2 PV-Anlagen.
- Bereits durchgeführte Modernisierungsmaßnahmen (überwiegende Nennung): Dämmung der Gebäudehülle, Fenster- und Haustüraustausch.
- Beratungszeit je Beratung: 84 Minuten (Durchschnitt)

Modernisierungswünsche der Bauherren:

- Heizungserneuerung (10)
- Optimierung beim Haushaltsstromverbrauch (7)

Bauherren könnten sich Umstellung auf Fern-/Nahwärmeversorgung vorstellen: 7

Vorläufige Bilanz

Die Resonanz bei den aufgesuchten Bauherren bezüglich des Beratungsangebotes war sehr positiv. Bei vielen Hauseigentümern fand die Beratung mit einer Besichtigung von Schwachstellen am/im Gebäude statt.

Individuelle Energieeffizienzmaßnahmen konnten bei allen Beratungen aufgezeigt werden. Ein wichtiger Bestandteil der Gespräche war immer die einzuhaltende Gesetzeslage bei einer Modernisierung, sowie mögliche Förderprogramme. Aus Bürgersicht fand diese Information in Form einer Vorschau auf eine zukünftige Maßnahmenplanung statt. Alle Eigentümer - bis auf zwei - haben kontinuierlich an ihrem Gebäude mit „Einzelmaßnahmen“ an der Werterhaltung und Effizienz Verbesserungen durchgeführt. Eine gesamtheitliche Modernisierung fand bisher nur einmal statt. Es war herauszuhören, dass die Eigentümer eine effiziente Modernisierung auch weiterhin nur in Form von Einzelmaßnahmen wünschen. Mit Hilfe der Beratung konnte ein „Fahrplan der nächsten Schritte“ aufgezeigt werden.

Ein Ziel der Beratungen ist es, konkrete Einsparmöglichkeiten aufzuzeigen, bei denen der Bauherr kleine (günstige) sowie gesamtheitliche (Komplettmodernisierung) Maßnahmen vorgeschlagen bekommt. Geschätzt wurden dabei die neutrale und unabhängige Beurteilung durch die Regionale Energieagentur, sowie die Einschätzung der erzielbaren Wirkung einzelner Maßnahmen.

Bei der Fortführung des Projektes in den nächsten Stadtteilen und Ortschaften soll das Konzept der Auftaktveranstaltung überarbeitet werden und eine Flyerverteilung/Plakatierung über die örtlichen Geschäfte das persönliche Anschreiben sinnvoll ergänzen.

2.3. Heizölkesseltausch

Nach einer Pressekonferenz im Juli 2017 zum Heizölkesseltausch, dem Medienecho, der Energieberatung im Quartier (siehe Punkt 2.3) und der Verbreitung der aktualisierten Flyer zum Energieförderprogramm wurden bereits einige Anträge gestellt.

2017: 16 Anträge (noch in Bearbeitung/ Abwicklung) + 4 Anträge die bislang genehmigt / angeschlossen wurden

2018: bislang 2 Antragsstellungen

Der häufigste Energieträger nach dem Umstieg ist Erdgas (15), gefolgt von Fernwärme (4), Wärmepumpe (2) und Pellets (1). Auch bei anstehenden Veranstaltungen (z.B. Aktionstage und Ideenwerkstatt zur regionalen Energiewende) soll für das Energieförderprogramm und den Heizölkesseltausch geworben werden.

2.4. Ausbau Fernwärme

Energiekonzept Wohnquartier Am Weinberg

In 2017 fanden mehrere Workshops mit dem Ing. Büro ebök (Tübingen) bezüglich der Wärmeversorgung des neuen Wohnquartiers „Am Weinberg“ statt. Es wurde untersucht, welches Wärmeversorgungssystem und welcher Gebäude-Energiestandard unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten sinnvoll sind. Nach Abschluss der Untersuchungen wurden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Angesichts der guten ökologischen Kennwerte der FUG und zur Vermeidung von lokalen Emissionen durch dezentrale Wärmeversorgungssysteme wird der Anschluss des Quartiers an das Fernwärmenetz der FUG empfohlen.
- Bei einer Wärmeversorgung durch die FUG wird empfohlen, die verfügbaren Dachflächen vorrangig zur PV-Nutzung und nicht für Solarthermie zu nutzen.
- Ein Anschluss an die FUG führt zu geringen Umweltauswirkungen, ist hinsichtlich der Investitionen besonders günstig und auch aus Mietersicht sind die Vollkosten wirtschaftlich gleichwertig oder günstiger als andere Systeme.
- Es wird empfohlen, das Quartier an die FUG anzuschließen und alle Maßnahmen zu treffen, die zu einem hohen Anschlussgrad an die Fernwärme führen.

Das Energie- und Wärmeversorgungskonzept wurde in der [GD 057/18](#) als Anlage 10 in der Sitzung des Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 20.03.2018 zum Bebauungsplan "Am Weinberg" - Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung sowie Auslegungsbeschluss - behandelt.

Weitere Maßnahmen

Auch bei den anderen Baugebieten am Safranberg, Egginger Weg, Alter Eselsberg, im Wengenviertel, im Donautal, im Dichterviertel, am Kuhberg, im Science Park II + III sowie bei den Sedelhöfen wird das Versorgungsnetz entsprechend dem Baufortschritt verdichtet und ausgebaut.

Um künftig noch umweltschonender und effizienter Wärme für das Ulmer Fernwärmenetz zu erzeugen, wird das Heizkraftwerk Magirusstraße in den nächsten Jahren weiter modernisiert. Bereits 2012 wurden zwei Kohlekessel außer Betrieb genommen und durch das Biomasse-Heizkraftwerk II ersetzt.

Der letzte, bei der FUG installierte Kohlekessel, geht bis 2022 außer Betrieb. Die Kohleverbrennung soll durch eine wesentlich emissionsärmere und effizientere Erdgasfeuerung ersetzt werden. Um das Heizkraftwerk im Sinne der Energiewende zukunftsfähig zu machen, setzt die FUG auf den Bau eines weiteren großen Wärmespeichers (10.000 m³), um den Einsatz der Erzeugungsanlagen

zu optimieren und die Möglichkeit zur weiteren Integration von erneuerbaren Energien zu schaffen (Power to Heat).

Neben dem Primärenergiefaktor ist der CO₂-Ausstoß eine weitere wichtige Kenngröße bei der Beurteilung eines Energieträgers. Auch hier schneidet die FUG mit einem zertifizierten Wert von 73 kg/MWh hervorragend ab (zum Vergleich Erdgas mit ca. 200 kg/MWh)

Um die Versorgung in Ulm zu jedem Zeitpunkt verlässlich zu gewährleisten, wird die FUG auch in Zukunft einen breiten Brennstoffmix nutzen. (Biomasse, Abfall, Erdgas, und Heizöl als Reserve).

2.5. Kommunikationskonzept

Klimaschutzkampagne

Das übergeordnete Ziel einer erfolgreichen Kommunikation ist die Sensibilisierung der privaten und wirtschaftlichen Akteure für umweltbewusstes und eigenverantwortliches Handeln. Darüber hinaus ist zur Umsetzung von Maßnahmen die Einbeziehung der Bürger und Ansprache aller weiteren Akteure erforderlich. Auf dieser Grundlage hat eine Agentur eine Klimaschutzkampagne entwickelt, die mit dem Slogan #nichtegal zunächst Bürgerinnen und Bürger porträtiert, die bereits einen Beitrag zum Klimaschutz geleistet haben. Danach soll sich die Galerie der Aktiven nach und nach vergrößern und für alle sichtbar zu einem starken sichtbaren positiven Signal für den Klimaschutz in Ulm werden. Die Mails zum Aufruf, sich in einem Fotoshooting für den Klimaschutz stark zu machen, wurden bereits über Verteiler der Lokalen Agenda und des Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung verbreitet.



Sie sind die Ersten.

Ben und Lisa Klimapaar haben ihren alten Heizkessel gegen ein neues, sparsameres und effizienteres Modell ausgetauscht. Weil es weniger Schadstoffe ausstößt. Weil es sich gut anfühlt, voranzugehen. Und weil sie an die Zukunft glauben.

Stadt Ulm
ulm

WWW.NICHTEGAL.ULM.DE

klima
stadt
ulm

Meteotestkarte

Die für den Relaunch der städtischen Homepage vorbereiteten Inhalte wurden unter der Microsite klimastadt.ulm.de auf die derzeitige Homepage gestellt. Mit einer Karte zur Messung der Feuchtigkeit und Raumtemperatur (Meteo-Testkarte) werben die Regionale Energieagentur und die Stadt Ulm für die Seite. Mit dieser Karte kann die Information sinnvoll verbunden werden mit dem Erkenntnisgewinn, dass die Lüftung eines feuchten Raumes erforderlich ist. Die Meteo Testkarten kamen bereits bei zahlreichen Veranstaltungen zum Einsatz und dienten auch bei überregionalen Vernetzungstreffen als Anschauungsmaterial.



Aktionstage

Im vergangenen Jahr erhielt die Stadt zwei Angebote für die Unterstützung zur Durchführung von Aktionstagen.

8. April 2018 Sanierung(s)mobil Baden-Württemberg

Das [Sanierung\(s\)Mobil](#) tourt seit 2015 durch Baden-Württemberg. Schirmherr ist Landesumweltminister Franz Untersteller. Auf rund 65 Quadratmetern werden die wichtigsten Aspekte der energetischen Sanierung anschaulich visualisiert. Kommunen, Banken, Energieagenturen, Verbände und andere regionale Akteure nutzen den Ausstellungsanhänger für ihre Events rund um Klimaschutz, Nachhaltigkeit und ganzheitliche Gebäudesanierung.

Nach einer Ausschreibung für ein eigens für Kommunen konzipiertes, eintägiges Modernisierungsprogramm einer Mischung aus Entertainment und Initialberatung erhielten die ersten zehn Kommunen den Zuschlag für die Nutzung des Sanierung(s)mobils. Die Stadt war schnell genug und hat zusammen mit der Regionalen Energieagentur der Lokalen Agenda und dem Ulmer City Marketing die Besucherinnen und Besucher des verkaufsoffenen Sonntags zu Sanierungsthemen kostenlos beraten, informiert und unterhalten. Besonders attraktiv war die Präsentation des energieautarken Solarkochers, für den beste Witterungsbedingungen herrschten.



Aktionstag mit Sanierung(s)mobil am verkaufsoffenen Samstag 08.04.2018 auf dem Münsterplatz



8. Juni 2018 Aktionstag Klimaschutz

Im Auftrag des Bundesumweltministeriums initiiert das Service- und Kompetenzzentrum: Kommunalen Klimaschutz (SK:KK) 20 Aktionstage in Städten, Gemeinden und Landkreisen. Aktionszeitraum ist Mai bis September 2018. Die Aktionstage bieten der Kommune eine Bühne zur Vorstellung der Aktivitäten und Projekte, mit denen vor Ort zum Klimaschutz beigetragen wird und motivieren Bürgerinnen und Bürger, aktiv daran teilzuhaben und mitzumachen. In enger Zusammenarbeit mit lokalen Initiativen, Energieversorgern, Vereinen, Gewerbetreibenden und anderen Akteuren soll ein buntes Programm auf die Beine gestellt werden.

Das SK:KK hat eine Kommunikationsagentur eingebunden, die bei der Planung und Durchführung der Aktionstage zur Seite steht. Die Kommune erhält Ideen für Veranstaltungsformate, stellt ein Veranstaltungsdesign und Vorlagen zur Verfügung und unterstützt bei der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Außerdem werden die Aktionstage bundesweit kommuniziert und beworben.

Das Vorbereitungsteam in Ulm kommt von SUBII, der Regionalen Energieagentur, der Lokalen Agenda und vom Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung. Bei einer ersten Umfrage haben sich schon 9 weitere Vertreter von NGOs und einer Bank zur Teilnahme bereit erklärt. Das Organisationsteam hofft mit einer Vielzahl unterschiedlicher Angebote viele Bürgerinnen und Bürger in Ulm anzusprechen und für Klimaschutzthemen zu sensibilisieren.



Booklet zum Aktionstag Kommunalen Klimaschutz



Übersicht der teilnehmenden Kommunen

Weitere Aktivitäten:

Im [Wettbewerb „Leitstern Energieeffizienz“](#) zeichnet das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg seit 2014 Stadt- und Landkreise für besondere Anstrengungen im Bereich Energieeffizienz aus. Es wird untersucht, welche Maßnahmen sie derzeit umsetzen und welche Erfolge sie bereits verbuchen konnten. 2016 wurden erstmals alle drei Sektoren – Wärme, Strom und Verkehr – umfassend betrachtet. Der Wettbewerb „Leitstern Energieeffizienz Baden-Württemberg“ entstand auf Anregung des Beirats der Landesregierung für nachhaltige Entwicklung. Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-

Württemberg (ZSW) setzt ihn im Auftrag des Umweltministeriums um und hat ihn in enger Zusammenarbeit mit den kommunalen Landesverbänden entwickelt.

Es gibt gute Gründe für die Teilnahme am Leitstern Energieeffizienz:

- Analyse der Energieeffizienzsituation im Kreis
- Einordnung der Aktivitäten im Vergleich zu anderen Kreisen sowie Darstellung von Stärken und Schwächen inklusive Anregungen für Entwicklungsmöglichkeiten
- lebendige Dialogplattform für Ideen- und Erfahrungsaustausch auf Kreisebene
- positive Impulse für neue Energieeffizienzprojekte und ressourcenschonendes Wirtschaften
- Zuschuss für die Teilnahme am Wettbewerb sowie Bonus bei Fördermitteln für Klimaschutzmaßnahmen (Klimaschutz-Plus).

Nach drei jährlichen Wettbewerben gab es im vergangenen Jahr keinen Wettbewerb, dafür einen intensiveren Austausch durch drei Workshops. In diesem Jahr findet der Wettbewerb wieder statt und soll dann im 2-Jahres-Rhythmus fortgeführt werden. Die Preisverleihung findet im November statt. Seit 2014 haben 32 von 44 Kreisen mindestens einmal teilgenommen. Die Stadt Ulm hat zusammen mit Stuttgart und Karlsruhe an allen drei Wettbewerben teilgenommen. (Weitere Informationen zum Wettbewerb in der [Präsentation](#) des Umweltministeriums Baden-Württemberg).

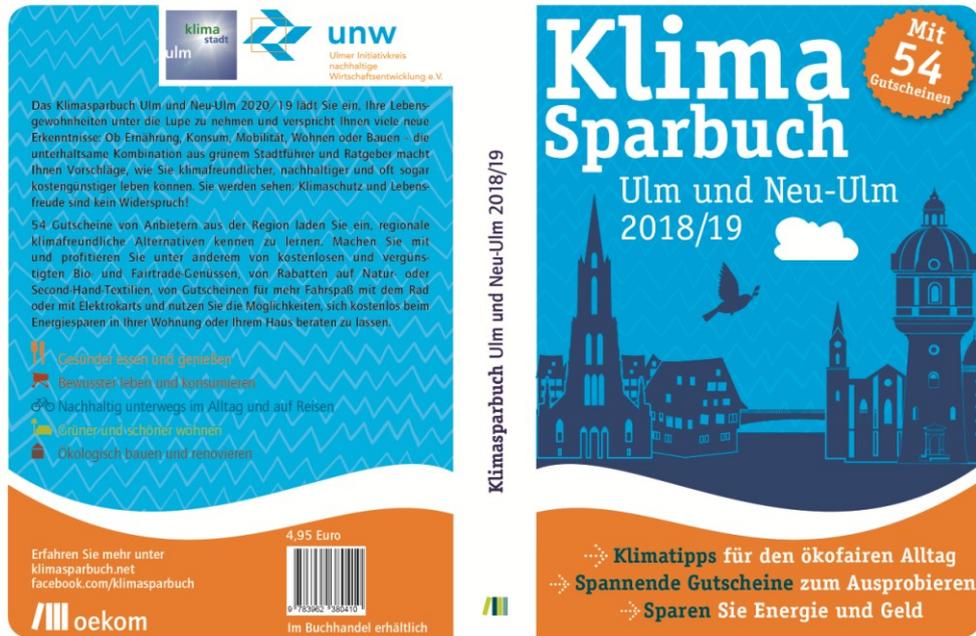
Klimasparbuch

Praktische Tipps und Informationen rund um Klimaschutz im Alltag, mit zahlreichen Gutscheinangeboten – bietet das [Klimasparbuch](#) Ulm/Neu-Ulm ab Ende April 2018. Das Büchlein gibt zahlreiche Hinweise auf regionale Anbieter: dem Lastenradverleih, dem regionalen Honig, dem ökofairen Modeladen oder auch der Stromsparberatung. Die 54 Gutscheine für vergünstigte oder kostenlose ökologisch, faire Angebote in Ulm und Neu-Ulm laden zum Ausprobieren ein. Sie werden von ihrem Erscheinen an bis Ende März 2020 gültig sein und nachhaltigen, klimafreundlichen Konsum belohnen. So erkennen die Bürgerinnen und Bürger, dass es häufig sehr einfach ist, zum Klimaschutz beizutragen – und dass sich damit sogar Geld sparen lässt. Von den Gutscheinen profitieren nicht nur die Nutzerinnen und Nutzer des Klimasparbuchs; die teilnehmenden Unternehmen können auch auf ihr ökologisches Angebot aufmerksam machen und so neue Kunden gewinnen. Die Herausgeber sind der Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung (unw e.V.) und die Stadt Ulm. Sie stellten mit dem Münchner oekom-Verlag das Klimasparbuch für Ulm und Neu-Ulm auf die Beine. Unterstützt wird das Klimasparbuch neben den örtlichen Unternehmen und Organisationen von der Deutschen Postcode Lotterie.

Am 14.05.2018 findet eine Pressekonferenz zur Vorstellung des Klimasparbuchs Ulm/Neu-Ulm gemeinsam mit den Herren OB Gunther Czisch, Albert Obert, dem 2. Bürgermeister Neu-Ulms und Prof. Dr. Martin Müller, Vorstandsvorsitzender des unw, statt.

Die Klimasparbücher werden bei Veranstaltungen kostenlos verteilt, die Gutscheinpartner und vorgestellten Initiativen erhalten einige Exemplare und Unternehmen sowie Organisationen verschenken sie an ihre Mitarbeiter, Kunden, etc., wodurch der Aktionsradius weiter erhöht wird. In der Verhaltensforschung nennt man die Zeiträume, in dem Menschen für Veränderungen besonders empfänglich sind 'Teachable Moments'. In diesen Phasen ist das Gehirn durch einen Umbruch auf Wandel gepolt, z.B. bei einem Umzug, dem Wechsel des Arbeitsplatzes oder der Geburt des ersten Kindes. Aus dieser Erkenntnis heraus wird das Klimasparbuch zum

Neubürgerpaket, in der Babytasche und über die Hochschulen/ Universität ausgegeben. Außerdem kann das Buch über den Buchhandel für 4,95 € bezogen werden.



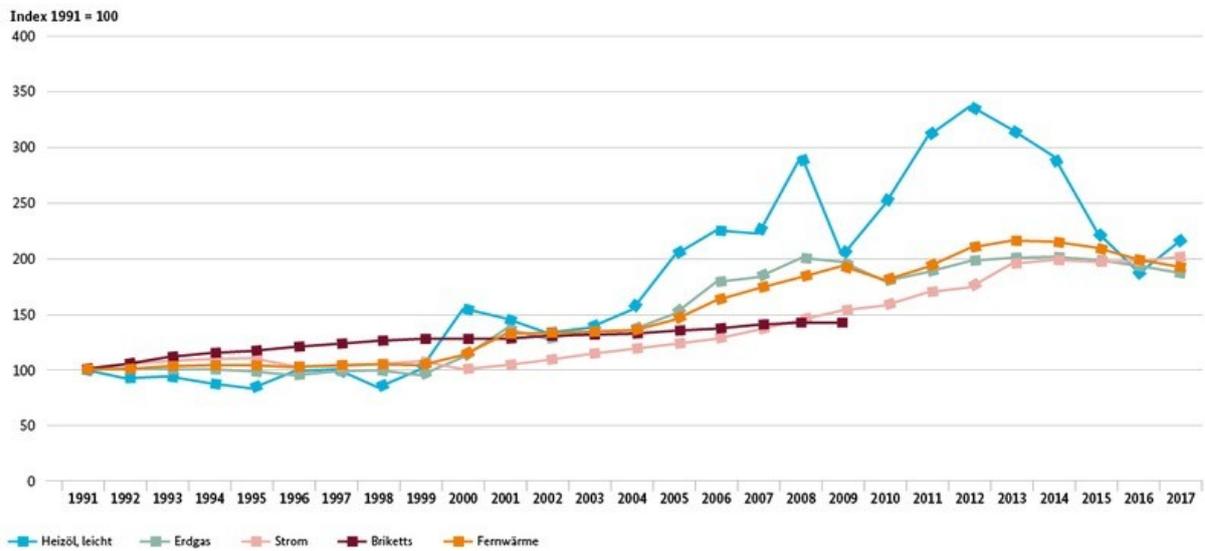
Solarbundesliga

Trotz neuer Regeln zur Berechnung der Punkte ist Ulm nach wie vor mit 77 Punkten deutlich auf dem ersten Platz in der Kategorie Großstädte vor Kaiserslautern mit 68 Punkten. Die Aktivität des Veranstalters hat sich in den letzten Jahren verringert, so hat es seit zwei Jahren keine Meisterfeiern mehr gegeben und die Homepage befindet sich nicht auf dem neuesten Stand.

3. Energieförderprogramm

Die Nachfrage nach dem Energieförderprogramm ist weiterhin erfreulich. Im vergangenen Jahr wurden knapp 170.000 € Fördermittel ausbezahlt. Der höchste Betrag - mit fast 136.000 € - floss in die Energieeinsparung und damit in Passivhäuser, Netto-Null-Energiehäuser und Sanierungen im Passivhausdämmstandard. Für den Einsatz regenerativer Energien wurden knapp 30.000 € investiert. Es ist bereits absehbar, dass in diesem Jahr mit 125.000 € zwei große Mehrfamilienhäuser gefördert werden. Mit der geplanten Öffentlichkeitsarbeit in diesem Jahr (Kommunikationskampagne, Aktionstage, Energieberatung im Quartier) in Verbindung mit steigenden Energiepreisen (siehe Seite 17) wird das Energieförderprogramm zusammen mit Landes- und Bundesförderungen auch weiterhin sinnvolle Impulse zur Energieeinsparung und dem Einsatz erneuerbarer Energien leisten. Die fortgeschriebene Bilanz des Förderprogramms seit 1991 befindet sich in Anlage 3.

Entwicklung der Energiepreise privater Haushalte



© Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) auf der Basis der Indexwerte des Statistischen Bundesamts (StBa)

Die [Grafik](#) kann auf den Seiten des Bundesministeriums in vergrößerter Fassung heruntergeladen werden. In der digitalen Fassung sind die Energieträger farblich gekennzeichnet.