

EUROPEAN ENERGY AWARD



eea-Bericht 2021 Externes Re-Audit – international Stadt Ulm

Stand: 24.06.2021

Berichtersteller
Regionale Energieagentur Ulm gGmbH
Roland Mäcke, eea-Berater



Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
	Leitbild der Energiepolitik der Stadt Ulm	3
	Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren	4
	Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren	4
	Stärken	4
	Optimierungspotenziale	4
2.	Ausgangslage / Situationsanalyse	5
2.1	Allgemeine Einführung	5
2.2	Energie- und klimapolitisch relevante Akteure	7
2.3	Energie- und Klimaschutzrelevante Kennzahlen	7
3.	Projektorganisation	8
3.1	Energieteamleitung	8
3.2	Wichtige Termine 2017-2021	8
4.	Energie- und klimapolitisches eea-Profil	9
4.1	Erzielte Punkte	9
4.2	Reduktion der möglichen Punkte (Anpassung auf die Stadt Ulm)	10
4.3	Übersicht der Punkteverteilung	11
4.4	Entwicklung der Zertifizierungen	12
5.	Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen	13
5.1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	13
5.2	Kommunale Gebäude, Anlagen	16
5.3	Versorgung, Entsorgung	18
5.4	Mobilität	20
5.5	Interne Organisation	22
5.6	Kommunikation, Kooperation	23
6.	Ausblick	27
	Energieteam der Stadt Ulm	- 34 -

Anhang:

- Anhang 1: Der European Energy Award
- Anhang 2: Energieteam der Stadt Ulm
- Anhang 3: Umsetzungstand EPAP (Auszug)
- Anhang 4: Rückblick eea-Prozess in der Stadt / Gemeinde

1. Zusammenfassung

Anzahl erreichte Punkte von möglichen Punkten	370 / 463
Erreichte Prozentpunkte	79,9%
Beschluss aktuelles Energiepolitisches Arbeitsprogramm	24.11.2020

Leitbild der Energiepolitik der Stadt Ulm

Klimaschutzziele

Die Stadt Ulm setzt sich zum Ziel, die kommunalen Pro-Kopf-Treibhausgasemissionen alle 10 Jahre um 20% gegenüber dem Referenzjahr 2010 zu senken und damit Einsparungen von 80% bis 2050 erreicht. Dieser Absenkpfad beinhaltet sowohl die Einhaltung der Bundes- und Landesziele als auch die Selbstverpflichtung im Rahmen des Klima-Bündnis. Die Realisierung wird durch eine kontinuierliche Verbesserung des kommunalen Emissionsfaktors und eine konsequente Absenkung des Endenergieverbrauchs ermöglicht und unterliegt der regelmäßigen Kontrolle und Dokumentation.

Integration

Eine richtungsweisende Klimaschutzpolitik ist notwendig, um den Wirtschaftsstandort Ulm nachhaltig zu sichern und die Lebensqualität der Einwohner langfristig zu erhalten. Daraus folgt, dass der Klimaschutz als integraler Bestandteil der Stadtverwaltung aufgefasst und mit entsprechenden finanziellen und personellen Ressourcen ausgestattet werden muss. Umgekehrt entsteht dabei die Pflicht, konkrete Klimaschutzprogramme mit messbaren Erfolgsindikatoren zu beschließen und ein konsequentes Monitoring und Controlling zu etablieren und zu kommunizieren.

Kommunikation

Klimaschutz ist ein Resultat gemeinsamer Anstrengungen und lässt sich nur erfolgreich umsetzen, indem alle Akteure gleichermaßen berücksichtigt werden. Ein kontinuierlich verbessertes Kommunikationskonzept fördert die pro aktive Akteursbeteiligung nachhaltig. Das Internetportal "Klimastadt Ulm" bietet eine aktuelle Informations-, Beratungs- und Austauschplattform. Ziel der Stadt ist es, als Wegweiser für die Vielzahl komplexer Klimaschutzthemen und als Wegbereiter in innovativer Klimaschutzaktivitäten aufzutreten.

Energieerzeugung

Eine nachhaltige Energieerzeugung stellt die erste Dimension des Zielpfades dar, auf dem die Klimaschutzziele zu erreichen sind. Aus diesem Grund soll der Anteil regenerativer Energien am kommunalen Energieerzeugungsmix kontinuierlich ausgebaut werden. Im Stromsektor wird der Ausbau von Photovoltaik forciert und der Umstieg möglichst vieler Verbraucher auf qualitativ hochwertigen Ökostrombezug erleichtert. Im Wärmesektor wird die Modernisierung des Anlagenbestands, der Ausbau der "Nah- und Fernwärmestadt Ulm" und der vollständige Verzicht auf Heizöl priorisiert. Ziel ist es, dass die kommunalen Emissionsfaktoren sowohl im Wärme- als auch im Stromsektor auch langfristig unter den bundesweiten Durchschnittswerten liegen.

Energieverbrauch

Eine reduzierter Endenergieverbrauch stellt die zweite Dimension der Klimaschutzziele dar. Aus diesem Grund soll der Energieverbrauch in allen Sektoren kontinuierlich gesenkt werden. Im Stromsektor wird dies durch ein systematisches Umweltmanagement der Betriebe und ein Austausch stromfressender Altgeräte umgesetzt. Im Wärmesektor wird die Bestandssanierung durch flächendeckende Quartierskonzepte vorangetrieben und ein Sanierungsfahrplan kommunaler Liegenschaften aufgestellt. Im Verkehrssektor wird eine konsequente Priorisierung des Umweltverbunds durchgesetzt. In allen Sektoren sollen Hemmschwellen und Hindernisse für Energiesparpotenziale erfasst und vermieden werden. Ziel ist es, den Endenergieverbrauch innerhalb von 10 Jahren um 5% senken.

Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren

- Nachhaltige Flüchtlingsheime in Holz-Modulbauweise - Passivhausdämmstandard
- Novellierung des Ulmer Förderprogramm
- innerstädtisches Quartier Sedelhöfe (Arbeiten, Wohnen, Nahversorgung) mit Parkhäusern
- Neubau der Straßenbahnlinie 2 vom Kuhberg über die Innenstadt zum Oberen Eselsberg (Nord-/Südtrasse)
- Erweiterung des Science Park mit Forschung, Lehre und Unternehmen im Bereich Klimaschutz und Energiewirtschaft
- etc.

Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren

- Außerbetriebnahme des letzten Kohlekessels bei der FUG in der Weststadt
- Moderne Abwasserreinigungsanlage, Potentialbetrachtung einer 5. Klärstufe
- Fertigstellung des Umbaus des Bahnhofsplatzes mit ÖPNV-Anschlüssen und neuer Verkehrsführung
- Austausch der verbleibenden HQL-Straßenbeleuchtungen auf energiesparende LED-Technik
- Bau eines großen Warmwasserspeichers beim Biomassekraftwerk für das Fernwärmenetz in der Weststadt sowie die fortlaufende Umstellung des Dampfnetzes auf Heißwasser
- Wasserstoff-Region Ulm; Forschung-Entwicklung-Praxisanwendung für die Energie der Zukunft
- Konzeptentwicklung zur „Zukunftsstadt Ulm 2030“
- Gründung eines Klimabeirat
- Energetische Modernisierung der Schulen

Stärken

- Umfassendes Ulmer Förderprogramm für Energie, Umwelt
- Fernwärmenetz mit sehr gutem Primärenergiefaktor
- Beispielhafte Abwasserreinigung und thermische Verbrennung von Abfällen
- Großes Engagement bei der lokalen Agenda Ulm 21 mit vielen Arbeitskreisen und eine Vernetzung zu weiteren Organisationen
- Hohe energetische Sanierungsrate von Wohnungen bei der städtischen Wohnbaugesellschaft UWS

Optimierungspotenziale

- Energetische Sanierung der kommunalen Liegenschaften, hoher Anteil an Nachkriegsbauten
- Stichprobenkontrollen im Baugenehmigungsverfahren und der Bauausführung
- Weitere intensivere Vernetzung aller Akteure im Bereich Energie, Mobilität und Klima
- Weiterer Ausbau attraktiver Abstellanlagen für Fahrräder
- Koordinierung und Steuerung des MiV über P&R außerhalb der Stadtmitte sowie beim Baustellenmanagement; Reduktion von Emissionen durch vorzeitiges Umlenken sowie Umstieg auf andere Verkehre (hohe Pendlerströme)

2. Ausgangslage / Situationsanalyse

2.1 Allgemeine Einführung

Die kreisfreie Universitätsstadt Ulm liegt am südöstlichen Abhang der Schwäbischen Alb in Baden-Württemberg. Es fließen die Flüsse Donau, Iller und Blau durch die Kreisstadt, sowie weitere kleine Bäche in den Teilorten. Zur Zeit leben 126.790 Menschen (Stand: 31.12.2019*) in der Stadt. Gemeinsam mit der benachbarten Kreisstadt Neu-Ulm (Bayern) bilden die beiden Städte ein Wirtschafts- und Kulturzentrum und stimmen sich bei vielen Aufgaben eng untereinander ab.



Als Wirtschafts- und Forschungsstandort gehört die Stadt Ulm zu den erfolgreichen schwäbischen Städten. Eingebunden in der Innovationsregion Ulm „Spitze im Süden“ haben sich, in dieser wirtschaftlich dynamischen Region Deutschlands, eine Vielzahl an Betrieben angesiedelt. Am Forschungsstandort „Oberer Eselsberg“ siedeln sich immer mehr innovative Unternehmen und Forschungseinrichtungen an. Eine Konsequenz daraus ist eine Erweiterung des Standortes um 10,5 ha für den Bauabschnitt Science Park III, der ab dem Jahr 2015 entwickelt wird.

Der Stadtkreis Ulm hat eine Gesamtfläche von 11.868 ha. Der überwiegende Teil besteht aus landwirtschaftlich genutzter Fläche (45,1 %) und Waldfläche (18,8 %), Gebäude- und Freilandfläche (22,9 %), Verkehrsflächen (10,5 %), sowie 2,7 % Wasser und sonstige Flächen. *

Im Gegensatz zu vielen anderen Kommunen in Deutschland und Baden-Württemberg ist Ulm eine wachsende Stadt. Deutliche Wanderungsgewinne werden aufgrund der Bereitstellung von attraktiven Wohnraumangeboten und dank der günstigen Arbeitsmarktsituation auch in den nächsten Jahren erwartet. Die Stadt ist wirtschaftlich und kulturell attraktiv, auch für das ländlich geprägte Umland. Ebenso ist die gute Lage zwischen den Metropolen München und Stuttgart von Bedeutung. Das Bahnprojekt Stuttgart 21 mit der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm trägt zusätzlich zur Attraktivität der Stadt bei.

Rund. 95.161 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte haben ihren Arbeitsplatz in Ulm (Stand: 2020, Quelle: StLa-BW). Die Arbeitslosenquote lag im Dezember 2020 bei 5,9 %, im Vergleich zu 4,2 % in Baden-Württemberg bzw. 5,9 % im Bund (Quelle: Bundesagentur für Arbeit).

Die Stadt ist überregional sehr gut angebunden: Erstens durch die Autobahnen A7 und A8, sowie die Bundesstraßen B10, B28 und B30. Zweitens durch die Bahn mit der sich in Bau befindenden S21-Schnellbahntrasse. Der Bau eines Regio-S-Bahnnetzes erfolgt in enger Koordination mit dem Regionalverband. Beim ÖPNV stehen gute Verbindungen im Stadt- und Verbundgebiet zur Verfügung, die Koordination erfolgt im Verbund bei der Donau-Iller Nahverkehrsverbund GmbH (DING). Die Doppelstädte Ulm / Neu-Ulm werden mit einem gemeinsamen Busverkehrsnetz versorgt, Linien aus den umliegenden Landkreisen tackten zentral in das Oberzentrum.

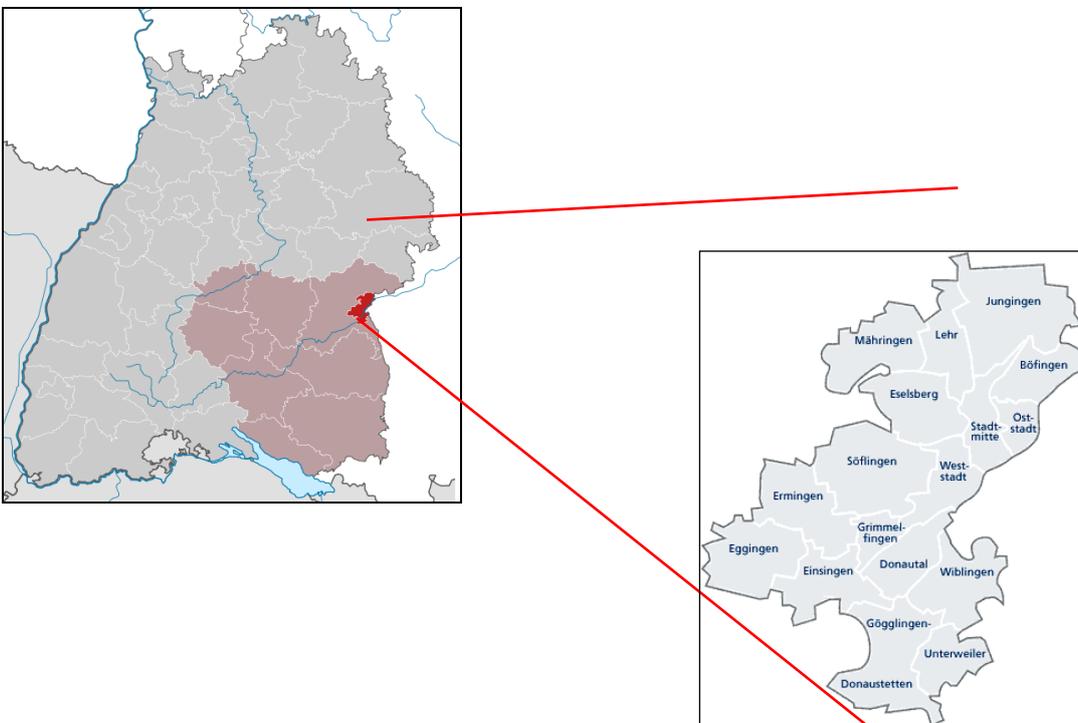
Kulturell bietet die Stadt Ulm ein vielfältiges Angebot und einen hohen Erholungswert. Verteilt im gesamten Stadtgebiet befinden sich mehrere Anlagen der alten Bundesfestung aus dem 19. Jahrhundert. Die Gebäude werden kulturell und für Freizeitangebote genutzt. Vorbereitungen für die Einbindung dieses Areals, mit einer Verbindung zum Stadtzentrum, laufen für die geplante Landesgartenschau 2030. Im südwestlichen Teil des Stadtgebietes gibt es ein Freizeitbad, sowie eine Eislaufanlage. In der Mehrzweckhalle „Ratiopharm-Arena“, im Stadthaus, dem Kongresszentrum und

den Theatern finden vielseitige kulturelle Veranstaltungen statt. In Ulm sind die Universität, Hochschule und viele weitere Fachschulen ansässig. Der Standort Ulm, als ehemaliger Industriestandort, entwickelte sich im 21. Jahrhundert zukunftsorientiert im Science Park I-III mit Forschung, Aus- und Weiterbildung zum Bildungsstandort weiter. Des Weiteren war Ulm im 19. und 20. Jahrhundert Militärstandort mit mehreren Kasernen. Nach Abzug eines Großteils der Truppen, konnte für mehrere dieser Konversionsflächen ein städtebauliches Konzept entwickelt und zusätzlich energieeffiziente Lösungen für diese neuen Quartiere umgesetzt werden.

Für die kommunale Energie- und Klimapolitik und damit für den eea sind folgende Punkte besonders relevant: topografisch liegt die Stadt (478,1 m über N.N. am Portal des Ulmer Münster) am Rande der Schwäbischen Alb (Höhendifferenzen ca. 187 m und erstreckt sich in das flache Iller- und Donautal. Ulm befindet sich an der baden-württembergischen Landesgrenze zu Bayern, mit einem Staatsvertrag wurde die Zusammenarbeit im dazugehörigen Regionalverband geregelt. Die Stadt hat nach der Jahrtausendwende erhebliche Anstrengungen bei der Energieeffizienz (Passivhaus-siedlung) und beim Ausbau erneuerbarer Energien (Biomasse-/Müllheizkraftwerke, Solarstiftung) unternommen, frühzeitig auf ein ausgedehntes Netz zur Fernwärmeversorgung gesetzt und sich auf eine gute Entwicklung beim ÖPNV orientiert. Für eine lokale Energie-, Wasser- und ÖPNV-Versorgung sind eigene Stadtwerke tätig. Das Radwegenetz ist gut ausgebaut und das Fahrrad ein verbreitetes Verkehrsmittel. Dennoch wirkt sich die hügelige Lage einiger Stadtteile einschränkend auf die Nutzung des Fahrrades aus.

* Quelle: Jahrbuch der Stadt Ulm 2019

Lage des Stadtkreises Ulm



Bildquelle: Wikipedia

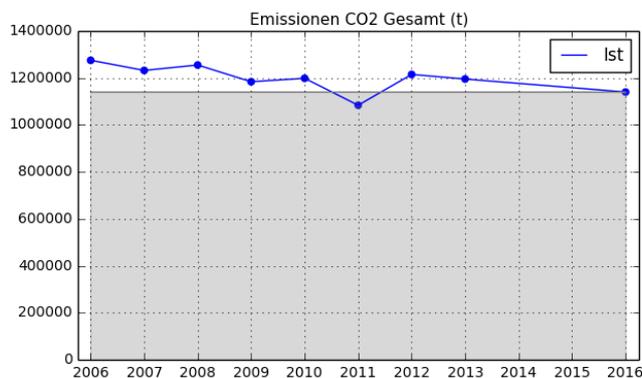
2.2 Energie- und klimapolitisch relevante Akteure

Die städtischen Unternehmen UWS (Ulmer Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft mbH), EBU (Entsorgungsbetriebe Ulm), die Zweckverbände Steinhäule (Abwasser) und die TAD (Abfallbeseitigung) gehören ebenso, wie die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH, zum regionalen städtischen Ver- und Entsorgungskonzept. Diese leisten eigenständig ihren Beitrag in Bezug auf die Energieeffizienz der Anlagen, dem Ausbau erneuerbarer Energien sowie zum regionalen Umwelt- und Klimaschutz. Eine regionale Werthaltigkeit dieser Dienstleistungen bleibt erhalten.

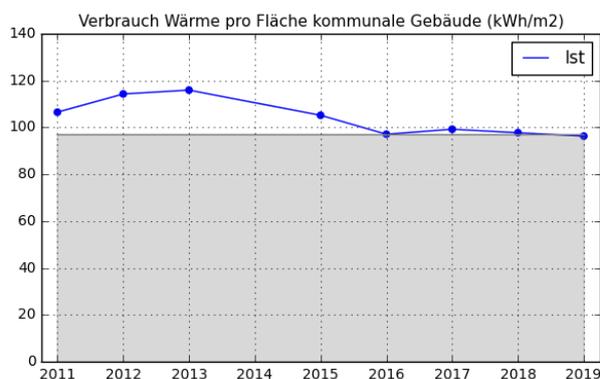
Ein breites bürgerliches Engagement findet sich unter anderem in der Lokalen Agenda 21 Ulm wieder. Zahlreiche energie- und klimapolitische Maßnahmen werden durch die Agenda Bewegung in Kooperation mit weiteren Organisationen initiiert, kommuniziert sowie umgesetzt. Arbeits- und Wirkungsfelder finden sich schwerpunktmäßig in den Arbeitskreisen: Energie, Mobilität, Bildung, Regional & Fair, u.v.m.

Ein neutrales und unabhängiges Beratungs- und Serviceangebot bietet die Regionale Energieagentur Ulm den Bürgern, Unternehmen, Kommunen und weitere Organisationen im Stadtkreis an. Die Stadt Ulm ist Gesellschafter der gemeinnützigen Gesellschaft. Die Energieagentur unterstützt und berät die Stadtverwaltung sowie städtische Einrichtungen wie z.B. Schulen und Kindertageseinrichtungen, Arbeitskreise, beim Ulmer Förderprogramm und bei den unterschiedlichsten Projekten.

2.3 Energie- und klimaschutzrelevante Kennzahlen



Der CO₂-Ausstoss für das Stadtgebiet Ulm konnte kontinuierlich über die Jahre abgesenkt werden.



Der Wärmeverbrauch der kommunalen Liegenschaften konnte in Bezug auf die beheizte Geschossfläche verringert werden.

Quelle: eea-Management-Tool – Indikatoren 2021

3. Projektorganisation

3.1 Energieteamleitung

Energieteamleiter von Winning, Tim (BM3)

Weitere Mitglieder des Energieteams finden Sie in Angang 2.

3.2 Wichtige Termine 2017-2021

05.12.2017	Externes Re-Audit (national)
18.07.2018	Energieteamssitzung
19.11.2019	Klimaschutz in Ulm im Fachbereichsausschuss SUB (Energie- & CO ₂ Bilanz, Allianz für Klimaschutz-Pakt)
21.03.2019	Energieteamssitzung
14.09.2020	Klimaworkshop
24.11.2020	Handlungsprogramm Klimaschutz im Fachbereichsausschuss SUB (Klimaschutz in Ulm, EPAP, Ulmer Förderprogramm)
15.06.2021	Externes Re-Audit (international)

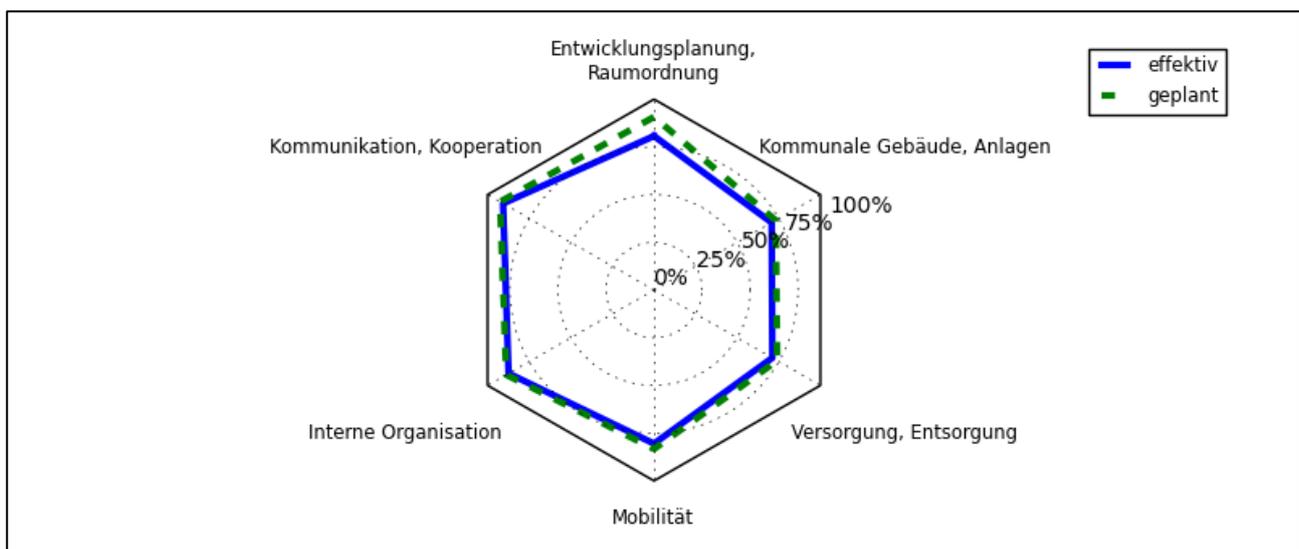
4. Energie- und klimapolitisches eea-Profil

4.1 Erzielte Punkte

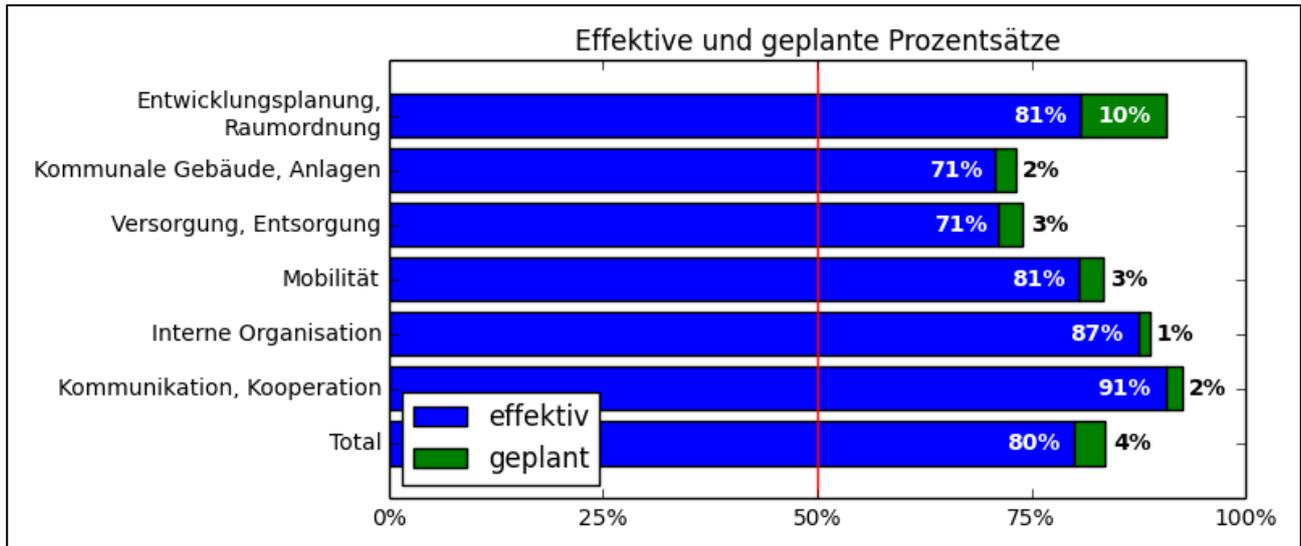
Anzahl maximale Punkte	500
Anzahl mögliche Punkte	463
Anzahl erreichte Punkte	370,1
Erreichte Prozent	79,9%
Für den eea / eea Gold notwendige Punkte (%)	231,5 (50,0%) / 347,2 (75,0%)

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 37 Punkte reduziert worden. Dies ist im Wesentlichen auf den Ausgleich von Nachteilen im direkten Vergleich gegenüber kleineren Kommunen, auf fehlende Potenziale und weitere Gründe (gesetzliche Vorgaben, innerhalb eines Verbundes organisiert) zurückzuführen. Bei welchen Einzelmaßnahmen Punkteanpassungen vorgenommen wurden ist im Maßnahmenkatalog, sowie beim Punkt 4.2 ersichtlich.

Insgesamt wurden 370,1 Punkte erreicht und damit 79,9 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen die folgenden Grafiken und die nachfolgende Tabelle.



Quelle: eea-Grafik Managementtool_2021



Quelle: eea-Grafik Managementtool_2021

Deutlich werden an dieser Darstellung bereits die Stärken im Bereich „Kommunikation und Kooperation“, aber auch in den Bereichen „Interne Organisation“ und „Mobilität“, „Entwicklung, Raumplanung“, die über den für den Award Gold geforderten 75 % liegen. Weitere Potenziale liegen in den Bereichen „Kommunale Gebäude und Anlagen“ und „Versorgung, Entsorgung“. Dementsprechend sollte dieser Bereich bei den geplanten Maßnahmen besonders berücksichtigt werden, da hier noch große Einspareffekte zu erzielen sind.

4.2 Reduktion der möglichen Punkte (Anpassung auf die Stadt Ulm)

1.3.1	Grundstückseigentümergebundene Instrumente	Reduktion:	10 auf 8	*4
3.3.1	Energetische Abwärme Industrie	Reduktion:	6 auf 2	*2
3.3.2	Wärme / Kälte aus erneuerbaren Energien	Reduktion:	10 auf 6	*3
3.5.2	Externe Abwärmenutzung	Reduktion:	4 auf 2	*3
3.5.3	Klärgasnutzung	Reduktion:	4 auf 0	*2
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung	Reduktion:	4 auf 2	*4
3.6.1	Energetische Nutzung von Abfällen	Reduktion:	8 auf 2	*1
3.6.3	Energetische Nutzung von Deponiegas	Reduktion:	4 auf 2	*2
4.4.1	Qualität des ÖPNV-Angebotes	Reduktion:	10 auf 5	*1
6.3.2	Professionelle Investoren, Hausbesitzer	Reduktion:	6 auf 0	*2

*1 Stadt ist im Verbund tätig (Zweckverband, Verkehrsverbund, ...)

*2 Stadt hat keine Einflussmöglichkeiten, Potential

*3 Vorrang Fernwärme

*4 gesetzliche Vorgabe

4.3 Übersicht der Punkteverteilung

Folgende Tabelle zeigt die konkrete Verteilung der einzelnen Punkte auf die verschiedenen Maßnahmenpakete.

Maßnahmen		maximal	möglich	effektiv		geplant	
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	82	66,2	80,7%	8,2	10,0%
1.1	Konzepte, Strategie	32	32	26,7	83,4%	2,1	6,6%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20	20	18	90,0%	1	5,0%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	18	16,1	89,4%	0,9	5,0%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12	12	5,4	45,0%	4,2	35,0%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	53,7	70,7%	1,8	2,4%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26	26	21,8	83,8%	0,6	2,3%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	26,2	65,4%	0,4	1,0%
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	5,8	57,8%	0,8	8,0%
3	Versorgung, Entsorgung	104	80	56,9	71,1%	2,3	2,9%
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10	10	10	100,0%	0	0,0%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	18	7,9	43,8%	0,8	4,4%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34	26	18,4	70,7%	0	0,0%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8	8	5,8	72,5%	0,9	11,3%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	10	8,6	86,0%	0,2	2,0%
3.6	Energie aus Abfall	16	8	6,2	77,5%	0,4	5,0%

Maßnahmen	maximal	möglich	effektiv		geplant	
4 Mobilität	96	91	73,2	80,5%	2,6	2,8%
4.1 Mobilität in der Verwaltung	8	8	5,6	70,0%	0,4	5,0%
4.2 Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	28	22,9	81,9%	0,9	3,2%
4.3 Nicht motorisierte Mobilität	26	26	20,8	80,0%	0,6	2,3%
4.4 Öffentlicher Verkehr	20	15	13,3	88,7%	0,3	1,7%
4.5 Mobilitätsmarketing	14	14	10,6	75,7%	0,4	2,9%
5 Interne Organisation	44	44	38,5	87,4%	0,6	1,4%
5.1 Interne Strukturen	12	12	11	91,7%	0,4	3,3%
5.2 Interne Prozesse	24	24	19,5	81,1%	0,2	0,8%
5.3 Finanzen	8	8	8	100,0%	0	0,0%
6 Kommunikation, Kooperation	96	90	81,6	90,7%	1,6	1,8%
6.1 Kommunikation	8	8	6,4	80,0%	0,6	7,5%
6.2 Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	16	13,9	86,9%	0	0,0%
6.3 Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	18	15,3	85,0%	0,7	3,9%
6.4 Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24	24	22,4	93,3%	0,3	1,3%
6.5 Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	23,6	98,3%	0	0,0%
Gesamt	500	463	370,1	79,9%	17,1	3,7%

Quelle: eea-Grafik Managementtool_2021

4.4 Entwicklung der Zertifizierungen

Prozentpunkte bei der ersten Zertifizierung (2006)	63,0%
Prozentpunkte 2. externes Zertifizierungsaudit (2010)	69,0%
Prozentpunkte 3. externes Zertifizierungsaudit (2013)	72,2%
Prozentpunkte 4. Externes Zertifizierungsaudit (2017)	75,9%
Prozentpunkte 5. Externes Zertifizierungsaudit (2021) – vor externem Audit	80,3%
Prozentpunkte 5. Externes Zertifizierungsaudit (2021) – 1. internationales Audit	79,9%

5. Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen

Die Stärken und Optimierungspotenziale wie auch die besonderen Aktivitäten und Projekte in den einzelnen Maßnahmenbereichen werden im Folgenden ausführlicher beschrieben.

5.1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

80,7% (2017: 77,3%)

Konzepte und Strategien

Die Stadt Ulm ist bei unterschiedlichen Energie- und Klimaschutzprogrammen Mitglied. Bislang wurden diese Anstrengungen aus den Klimaschutzziele im „Kommunalen Klimaschutzkonzept“ sowie im „Leitbild Ulm 21“ von 1996 definiert. Diese wurden durch das Klimaschutzkonzept inklusive Energieleitbild und Kommunikationsstrategie aus dem Jahr 2016 aktualisiert. Im aktuellen Energieleitbild setzt sich die Stadt Ulm das Ziel, dass alle 10 Jahre die kommunalen Pro-Kopf-Treibhausgasemissionen um 20 Prozent sinken sollen. Damit soll bis 2050 eine Einsparung von 80 Prozent erreicht werden. Des Weiteren werden Aussagen zur Energieerzeugung, Kommunikation und dem Energieverbrauch definiert.



- Die Stadt Ulm hat ihre energie- und klimapolitische Orientierung in einem Leitbild zusammengefasst und im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt (Nov. 2016) beschlossen. Aufbauend auf den Zielvorgaben des Klimaschutzkonzeptes werden die zu erreichenden Klimaschutzziele bis zum Jahr 2050 definiert. Des Weiteren werden die Bereiche Energieerzeugung, Energieverbrauch und eine zielführende Umsetzung/Kommunikation ausgeführt. Ziele und Visionen des Leitbildes dienen der Außendarstellung und inneren Identifikation.
- Die meisten städtischen Gesellschaften / Eigenbetriebe verfügen über eigenständige Energieleitbilder mit qualitativen und quantitativen Aussagen.
- Ulm bekräftigt sein Engagement zum Klimaschutz bei weiteren Bündnissen und Erklärungen wie u.a. als Mitglied im Klimabündnis, Energy City, Bündnis für Biodiversität und Zukunftstadt Ulm. Außerdem misst sich Ulm regelmäßig mit anderen Städten und Landkreisen beim European Energy Award, Leitstern Energieeffizienz und der jährlichen der Solarbundesliga auf Bundesebene. Ulm ist im Jahr 2019 dem Klimapakt-Baden-Württemberg und der Allianz für Entwicklung und Klima beigetreten.
- Das erste „Integriertes Kommunales Klimaschutzkonzept“ entstand im Jahr 1996. Um einen aktuellen Ist-Zustand und mögliche Entwicklungsszenarien darzustellen, beauftragte die Stadt Ulm (2013) die Universität Ulm ein aktuelles Klimaschutzkonzept für die kreisfreie Stadt neu zu erstellen. Die Anforderungen der Ausschreibung orientieren sich an den Vorgaben des PTJ (Projektträger Jülich) entsprechend der „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten“. Der Gemeinderat hat das Klimaschutzkonzept im November 2015 verabschiedet. Seine endgültige Fassung mit zwei ergänzenden Kapiteln zur Verstetigungs- und Kommunikationsstrategie wurde im Fachausschuss am 15. November 2016 beschlossen.
- Der Energieverbrauch der Stadt Ulm wird in der Energie- und Treibhausgasbilanz des Klimaschutzkonzeptes nach den einzelnen Energiequellen, in Bezug auf die verbrauchte Endenergie, sowie nach einzelnen Sektoren berechnet. Aus der Energiebilanz konnten die Emissionen der Treibhausgase errechnet werden. Die Berechnung erfolgte in einer eigens vom Ersteller entwickelten CO₂-Bilanzierung. Basierend auf den bisher vorhandenen Energieerzeugern bzw. laufenden Projekten werden Potentiale bis zum Jahr 2030 dargestellt. Das technisch mögliche Gesamtpotential bei der Energieerzeugung und Energieeinsparung/-effizienz sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen mit kurz-/ mittel-/ langfristigen Zielen werden in Teilaspekten ausgeführt.

- In der Energie- und CO₂-Bilanzierung werden die aktuellen Treibhausgasemissionen nach Strom, Wärme, Verkehr dargestellt. Um die politisch definierten Klimaschutzziele zu erreichen muss eine deutliche Reduktion stattfinden. Diese soll u.a. über die im Klimaschutzkonzept ausgewiesenen 33 Maßnahmen erfolgen. Eine Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz wurde im Jahr 2019 durchgeführt (Betrachtungsjahr 2016). Eine signifikante Abnahme der Treibhausgase ist bislang nicht festzustellen und liegt mit rd. 9 Tonnen/Einwohner im Landesschnitt.
-> *Damit eine zielführende strategische Planung und Umsetzung eingeleitet werden kann, müssen die einzelnen Maßnahmen detaillierter konkretisiert und mit einem Zeit-, Einspar- und Kostenrahmen versehen werden. Anschließend werden sie im Energiepolitischen Arbeitspaket (EPAP) eingestellt. Das Ziel einer CO₂-neutralen Gesellschaft bis 2050 bedarf einer umgehenden und intensiven Reduktion von Treibhausgasen bei allen Sektoren. Dies muss durch aktive Maßnahmen Vorort, gerne auch teilweise im Ausland, und nicht alleinig durch Kompensationsmaßnahmen erfolgen.*
- Die Verwaltung konnte aus den definierten Maßnahmen fünf Kernthemen filtern, die in einem ersten Schritt umgesetzt werden. Einen Input zum Klimaschutzkonzept, sowie zu den konkreten Umsetzungsmaßnahmen brachte das öffentliche „Expertenhearing“ im September 2016. Vier externe Experten gaben ihre Einschätzungen zum Klimaschutzkonzept bei einer Podiumsdiskussion ab und standen für Fragen aus dem Publikum zur Verfügung. Das entwickelte „Klimaschutzprogramm 2020“ der Stadt Ulm greift folgende fünf Maßnahmen auf:
 - Mieterstrommodell
 - Energetische Sanierung- und Energiesparberatung in Quartieren
 - Austauschprogramm für Heizölkessel
 - Ausbau der Fernwärme
 - Kommunikationskonzept

Beim städtischen Energieförderprogramm können Hauseigentümer seit 2017 Anträge für einen Heizkesseltausch beantragen. Alte Anlagen mit dem Energieträger Heizöl müssen auf Erdgas, Fernwärme bzw. erneuerbare Energien umgestellt werden. Seit der Novellierung 2020/2021 wird der Austausch aller fossilen Energieträger gefördert, also auch von Gaskesseln. Angegliedert am Förderprogramm der Stadt Ulm bieten auch die SWU und FUG zusätzliche Boni beim Kesseltausch von Heizöl an.

-> *Für eine höhere Bewertung nach eea Maßstäben sind berechnete Szenarien im KSK z.B. für die Jahre 2030 und 2050 mit definierten Maßnahmen erforderlich. Der Verwaltung ermöglichen die Szenarien eine detaillierte Einschätzung der Erreichbarkeit von verschiedenen CO₂-Einspareffekten. Die Einbindung der errechneten Potentiale in die Szenarien ermöglicht eine zielorientierte Maßnahmenplanung beim Ausbau von erneuerbaren Energien sowie bei der gezielten Reduktion des Endenergieverbrauchs.*

-> *Ulm ist seit Jahrzehnten beim Energiesparen und der Steigerung effizienter Anlagen bzw. dem Ausbau erneuerbarer Energien tätig. Einfachen Maßnahmen, die „low hanging fruits“, sind weitestgehend kommuniziert. Große Potentiale bei der Reduktion von Treibhausgasen sind u.a. im Kraftwerkspark der FUG umgesetzt. Das eruieren weiterer wichtiger Reduktionsmöglichkeiten bedarf eines genaueren Blicks in die Bilanzierungen und deren Auslegung.*

-> *Die Umsetzung des Energieförderprogramms ist vorbildlich und wird zunehmend von der Bürgerschaft in Anspruch genommen.*

- 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 Absenkpfad 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. Eine Übernahme der individuellen Daten (aus dem Klimaschutzkonzept) konnten in das landeseinheitliche Rechentool (BICO-BW2) eingebunden und fortgeführt werden. Eine Fortschreibung und Vergleichbarkeit von einheitlichen Indikatoren werden dadurch ermöglicht.

-> Fortschreibung der CO₂-Bilanz in regelmäßigen Abständen, maximal alle 4 Jahre. Eine Bilanzierung der CO₂-Emissionen mit einem allgemein üblichen Rechenprogramm (wie bereits beschrieben und wegen der einheitlichen Rechenansätze) ermöglicht eine Vergleichbarkeit (Indikatoren) z.B. auf Landesebene oder mit anderen Kommunen.

- Eine Evaluierung der Klimawandeleffekte für das Stadtgebiet Ulm erfolgt in Teilbereichen wie z.B. beim Hochwasserschutz, Abfallwirtschaftskonzept und bei den Luftreinhalteplänen. Bei Hochwasserereignissen wird den Ursachen nachgegangen und Betroffene befragt.
-> Erstrebenswert aus Sicht des Beraters wäre eine gesamtheitliche Studie über die Folgen des Klimawandels, unter Beachtung der Sensibilität des Stadtgebietes, als fundierte Datenbasis für weitere Klimawandelthemen. Die Anstrengungen zur Eindämmung der regionalen Klimawandeleffekte stehen mit dem Energieleitbild in engem Zusammenhang.
- Das Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Ulm wurde jährlich fortgeschrieben. Die Haus- und Sperrmüllmengen waren rückläufig, Aktionen der EBU fanden in unterschiedlicher Art statt.

Kommunale Entwicklungsplanung, Bauen

Im „Kommunalen Energiekonzept“ von 1996 sind die Grundlagen zur Energieeinsparung, der Energieeffizienz und dem Einsatz von erneuerbaren Energien beschrieben. Darauf aufbauend werden weitere kommunale Wärmepläne und Effizienzmaßnahmen für Quartiere beauftragt und umgesetzt.

- Eine große Bedeutung haben bei Neubau- sowie Bestandsquartieren der Stadt Ulm die Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Mit dem Ulmer Energiestandard wurden bislang nachhaltige Instrumentarien vorgegeben, um die gesetzlichen Vorgaben zu übertreffen. Diese Quartiere sind für die zukünftigen Bedürfnisse bzw. Anforderungen gerüstet. Der pauschale Ulmer Energiestandard hat in der Vergangenheit konkrete Anforderungen an kommunale sowie private (Neubau) Liegenschaften definiert. In der Energieeinsparverordnung wurde eine Verschärfung im Neubau zum 01. Januar 2016 von rd. 25 Prozent beschlossen. Zusätzlich fordert die EU-Gebäuderichtlinie eine Definition eines „Niedrigstenergiestandard“ bei öffentlichen Gebäuden und allen weiteren Gebäuden. Der Ulmer Energiestandard ist somit im Bereich der privaten Neubauvorhaben in den gesetzlichen Vorgaben der EnEV/GEG aufgegangen. Einen höheren Standard fordert die Stadt Ulm somit nur noch bei der Selbstverpflichtung zur Einhaltung des Passivhausdämmstandards bei kommunalen Gebäuden. Wohnquartiere werden weiterhin nach einer individuellen Prüfung mit höheren energetischen Anforderungen belegt. Vorgaben werden z.B. in einzelnen Neubaugebieten über einen Anteil an Passivhausgebäuden, Fernwärmeanschlusszwänge, höhere Effizienzstandards (KfW-Standards), usw. zu errichten. Energiegutachten zu bebauende Quartiere werden mit externen Büros erarbeitet. Zur umfassenden Information von Bauherren wäre eine zentrale Bauherrenmappe von Vorteil, wie sie bereits in vielen Städten zur Verfügung gestellt wird.
-> Nach der Aufhebung des verbindlichen Ulmer Energiestandards für alle Neubauten wäre eine zeitgemäße Definition eines allgemeinverbindlichen Effizienz- und Nachhaltigkeitsstandard für Ulm, mit dem Ziel der Vermeidung von Treibhausgasen, wünschenswert. Ein positives Signal stellt das im Rahmen des Ulmer Förderprogramms eingeführte Programm für nachwachsende Dämmstoffe bereits dar.
- Die Quartiersansätze der Sanierungstreuhand Ulm bei der Durchführung des KfW- Programms 432 'Energetische Stadtsanierung' mit Einbeziehung von Energiebenchmarks und Entwicklungsschritten, wie z.B. im Wengenviertel, sind zukunftsweisend.
-> Eine Berechnung der Wirkungen bei den realisierten Maßnahmen (Energieeinsparung, Reduktion CO₂-Ausstoß/ THG, ...) würde die kommunalen Energieplanungen abrunden.

- Das Ulmer Förderprogramm bietet individuellen Raum für besonders ambitionierte Projekte vor Ort. Hervorzuheben ist das zukunftsweisende Programm „Bau eines Nettonullenergiehauses“. Damit die Ziele der Klimapolitik in Ulm erreicht werden, fördert die Stadt auch den Austausch alter fossiler Kessel. Kunden müssen auf erneuerbare Energien umsteigen. Eine Zusatzförderung wird für den Einbau einer Solarthermie-Anlage gewährt. Eine Erweiterung der Förderung findet bei der Neuinstallation sowie Erhaltung von Solaranlagen statt.
- Den Anforderungen des Umweltministeriums Baden-Württemberg bezüglich der Kontrolle und des Vollzugs beim EWärmeG wird nachgekommen.
-> *Bei einer umfassenden Überprüfung bezüglich der Einhaltung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) im Baugenehmigungsverfahren, mit dem notwendigen Vollzug sowie angemessene Stichprobenkontrollen vor Ort, können noch weitere Prozentpunkte erreicht werden. Eine zentrale „Bauherrenmappe“ ermöglicht künftigen Bauherren einen Gesamtüberblick über relevante Fachpläne, das Bauverfahren und Bauvorschriften, sowie über die energetischen Anforderungen und Möglichkeiten.*
- Für die Umsetzung des Regio-S-Bahn Konzeptes wurde mit den umliegenden Kreisen im Jahr 2016 eine Geschäftsstelle eingerichtet. Die Entwicklung läuft schrittweise voran.
- Zur "Mobilität der Zukunft in Alb-Donau-Kreis und Stadt Ulm" wurde im Jahr 2019 ein gemeinsames Gutachten mit drei Szenarien erarbeitet. Handlungsempfehlungen mit 30 Leistungen wurden definiert.

5.2 Kommunale Gebäude, Anlagen

70,7% (2017: 53,3%)

Energie- und Wassermanagement

- Die Standards bei der Bewirtschaftung der kommunalen Liegenschaften sind durch das stetige Energiemanagement und -controlling, dem Ulmer Energiestandard, sowie der jährlichen finanziellen Förderung von Energieeinspar- und Energieeffizienzmaßnahmen vorbildlich. Bedingt durch die bisherigen hohen Anforderungen für städtische Liegenschaften wurden gute Zielwerte in den Bereichen beispielhafter Neubau und bei der energieeffizienten Sanierung erreicht.
- Das Gebäudemanagement (GM) hat für Baumaßnahmen ein umfassendes „Planer-Handbuch“ erstellt. Es werden die technischen Baustandards und organisatorischen Abläufe beschrieben, sowie die Verantwortlichkeiten definiert. Es wird fortlaufend weiterentwickelt und dient einem einheitlichen Informationswesen.
- Alle energieintensiven Gebäude (rd. 80 Prozent aller Gebäude) werden mit einer Software erfasst, ausgewertet und können vom Gebäudemanagement auf ihren energetischen Zustand beurteilt werden. Die Datenerfassung bei großen Liegenschaften erfolgt per Fernauslesungen. Um die Effizienz zu steigern, sind zentrale Gebäudeleittechniken bzw. moderne dezentrale Steuereinrichtungen im Einsatz. Digitalisierung findet beim GM statt. Für den Stadtjugendring Ulm e.V., deren angeschlossene Einrichtungen überwiegend städtische Liegenschaften nutzen, führt die Energieagentur energetische Begehung durch. Die Ergebnisse werden in Berichten zusammengefasst und mit dem GM besprochen.
-> *Sanierungsplanung für kleinere Liegenschaften insbesondere auch für angegliederte Organisationen, die städtische Liegenschaften nutzen. Prüfung eines eigenständigen Budgets für kleiner Modernisierungsmaßnahmen über die Organisationen.*
- Alle Hausmeister und Liegenschaftsbeauftragte werden regelmäßig über Verbräuche und Energiekennwerte informiert. Daraus können sie Abweichungen erkennen und Vorort gegensteuern. Dies erfolgt gemeinsam mit dem Gebäudemanagement, das alle Anlagen



überwacht. Im Jahr 2014 wurden alle Hausmeister auf ihrer Anlage eingewiesen und geschult. Informationen über die Verbräuche erhalten auch alle Schulen, mit diesen Kennwerten könnten die Lehrkräfte Effizienzmaßnahmen in den Unterricht einbauen (z.B. über das Projekt Umwelt macht Schule). Transparenz über Verbräuche und Kosten dient der Sensibilisierung aller Nutzer.

-> *kontinuierliche Schulung der Hausmeister und Haustechniker als jährliches Weiterbildungsprogramm.*

- Der Anteil erneuerbarer Energien bei Wärme und Strom sind vorbildlich. Durch den überwiegenden Anschluss an die Fernwärme – mit sehr guten PE-Faktoren – erreichen die Gebäude eine gute CO₂-Bilanz. Alle Liegenschaften werden seit 2020 mit 100 Prozent „zertifizierten Ökostrom“ über die SWU beliefert. Auf vielen Liegenschaften sind bereits Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) installiert. Ältere Sportstätten wurden vor über 20 Jahren mit Solarthermie-Anlagen zur Warmwasserbereitung ausgestattet. Diese sind mittlerweile „ins Alter“ gekommen und ein Weiterbetrieb wird in Abwägung zur Umstellung auf PV-Anlagen geprüft. Eine wissenschaftliche Prüfung wird zurzeit durchgeführt.
-> *Weitere Nutzung von noch nicht belegten, jedoch energetisch modernisierten, Dachflächen zur Nutzung von PV-Anlagen bzw. Solarthermie-Anlagen. Eine Abwägung der Systeme sollte nicht pauschal getroffen, sondern in genauer Betrachtung der Erträge und Nutzung erfolgen.*

Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung, Besondere Maßnahmen

- Ein Verbesserungspotential bei den Verbrauchswerten von Wärme und Strom besteht weiterhin. Eine Steigerung ist jedoch aufwendig, da ein Großteil des Gebäudebestandes aus einer diffizilen Bausubstanz (Nachkriegsgebäude) besteht. Nur mit hohem finanziellem Aufwand können diese Liegenschaften energetisch modernisiert werden. Im Haushalt sind für Energieeffizienz zusätzlich 1 Mio. Euro beim Gebäudemanagement eingestellt. Da der Bereich „Energie“ nicht alleinig bei der Beurteilung einer Sanierung ausschlaggebend ist, kann eine energetische Modernisierung nur innerhalb einer entsprechenden zeitlichen Abfolge durchgeführt werden. Über die jährliche Aufnahme der Verbrauchswerte hinaus werden auch die CO₂-Emissionen der Liegenschaften erfasst und ausgewertet.
-> *kontinuierliche energetische Optimierung der Liegenschaften bei den Verbräuchen von Strom, Wasser Wärme. Beschaffung von neuen Elektrogeräten mit Effizienzlabel und Abschaltvorrichtungen.*
- Seit dem Jahr 2002 wurde konsequent mit der Reduzierung des Strombedarfs bei Straßenbeleuchtungen begonnen. Zum Programmstart der Förderung "Erneuerung Straßenbeleuchtung - Austausch von HQL" im Jahr 2007 waren noch 70-75% HQL-Leuchtmittel verbaut. Es wurden seit 2010 rund 3 Mio. Euro für den Austausch auf energiesparende Lampen aufgewendet und dadurch der Stromverbrauch reduziert. Ein erneuter Antrag zur „Erneuerung der Straßenbeleuchtung“ ist gestellt. Im Zeitraum 2021-2023 sollen die noch verbliebenen HQL durch LED ausgetauscht werden. In Neubaugebieten werden ausschließlich LED-Leuchten eingesetzt. Bei der energetischen Quartierssanierung (Wengenviertel) wird auch die Beleuchtung im öffentlichen Raum in das Konzept einbezogen. Eine Umrüstung der Beleuchtung für das Münster und den Münsterplatz auf LED-Technik fand 2020 statt.
-> *Nachweis der Wirkung bezüglich der eingesetzten Effizienzmaßnahmen bei der Straßenbeleuchtung und weiterer Beleuchtungen, wie Lichtsignalanlagen, Sehenswürdigkeiten. Die eea-Rechentools für CO₂ und Straßenbeleuchtung erfassen die Kennzahlen und helfen bei der Ermittlung bei Indikatoren.*
- Das Gebäudemanagement setzt bei der Wassereffizienz die im Rahmen möglichen technischen Vorgaben und Geräte ein. Der Verbrauch bei den Liegenschaften wird kontinuierlich beobachtet und bei Unregelmäßigkeiten eingegriffen. Über den Benchmark 'Wasserverbrauch' ist ein Einsparpotential bei fast allen Gebäudetypen ersichtlich.

5.3 Versorgung, Entsorgung

71,1% (2017: 68,6%)

Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie, Produkte

Die Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm (EBU) sowie die Versorgungsunternehmen (SWU und FUG) betreiben einen regionalen und nachhaltigen Wirtschaftsbetrieb. Dies spiegelt sich in der hohen Energieeffizienz und Nutzung von erneuerbaren Energien wieder. Durch die aktive Beteiligung der Stadt werden diese Einflüsse mitgesteuert. Die Ver- und Entsorger sind bei städtischen Projekten und Aufgaben kontinuierlich eingebunden.



-> *Beschreibung der Einflussnahme der Stadtpolitik auf die Energieversorger bezüglich der Fortschreibung bei der Energieeffizienz sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien. Des Weiteren müssten die Energieversorger aufzeigen, wie sie ein nachhaltiges und energieeffizientes Kundenverhalten definieren und einfordern. Das heißt welche Angebote sie in ihr Portfolio aufnehmen um die Kunden zu effizienterem Handeln zu motivieren.*

Das finanzielle Budget der Stadt Ulm für die energiepolitische Arbeit – bei internen sowie externen Aufwendungen – ist in Anbetracht der vielschichtigen sonstigen städtischen Aufgaben sehr angemessen. Aufwendungen für die Felder Klimaschutz/Energie/Mobilität/Nachhaltigkeit sind im Haushalt der einzelnen Abteilungen eingebunden, sie stehen uneingeschränkt weiterhin zur Verfügung. Der Gemeinderat bekennt sich klar zu diesen Aufgaben und unterstützt die Verwaltung.

Lokale Energieproduktion auf dem Stadtgebiet

Der Anteil an Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien ist überdurchschnittlich hoch, die SWU und FUG sind um eine stetige Steigerung und Optimierung engagiert. Bürger und Kunden können sich zu einer Vielzahl an Themen umfassend informieren und beraten lassen.

-> *Für die Endabnehmer könnten erweiterte und innovative Angebote und Tarifsysteme (Zukunftsmodelle) das bestehende Portfolio abrunden.*

Auch in diesem Maßnahmenbereich gelten strenge Kriterien bei der Beurteilung des Ökostromlabels. So gelten bei der Maßnahme 3.2.2 "Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Stadtgebiet" ebenfalls hohe Anforderungen an den zertifizierten Ökostrom. Die SWU bietet bislang „Naturstrom“ an, dieser weist nicht die strengen Vorgaben eines gelabelten Ökostroms auf.

- Auf dem Kreisgebiet der Stadt Ulm werden mit unterschiedlichen Erzeugungsanlagen (Grauenergie, erneuerbare Energien) elektrische Energie produziert. Des Weiteren betreibt die SWU Kraftwerke außerhalb der Stadtgrenzen, diese dürfen anteilig bei der Maßnahme „Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadtgebiet“ gutgeschrieben werden. Nach einer internen Verrechnung kommt die Stadt Ulm auf rund 30 Prozent erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien (Gesamtstrombetrachtung) in Bezug auf die Gesamtabnahme.
- Eine Effizienzsteigerung bzw. Optimierung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wird von den Energieversorgern und Kraftwerksbetreibern stetig durchgeführt (z.B. großer Warmwasserspeicher im Donautal, Modernisierung der MHKW-Anlagen auf höchste Standards). Informationen, Förderungen und Veranstaltungen sowie Forschungsaufträge zum Einsatz von kleinen BHKW-Anlagen werden bereitgestellt. Das Projekt „Virtuelles Kraftwerk“, der Partner Hochschule Ulm und SWU, zeigt zukünftige Effizienzpotentiale beim BHKW-Betrieb auf. Abwärme aus Druckluftanlagen findet beim Energiekonzept der FUG Einklang. KWK-Seminare wurden von mehreren lokalen Organisationen/ Einrichtungen und vom Land angeboten.

-> *Zur Bildung von Kennwerten und Indikatoren werden Daten von den jeweiligen Ver- und Entsorgern benötigt. Die Datenbeschaffung erweist sich teilweise als schwierig und benötigt ein größeres Zeitfenster. Im Interesse der zügigen Bearbeitung innerhalb der verschiedenen Verfahren (Klimaschutzkonzept, Leitstern Energie, eea, ...), sollte die Bearbeitung*

der Datentransfers optimiert werden. Fehlende Daten führen und führten bei der Bewertung zu schlechten Ergebnissen innerhalb der Managementsystemen.

Energieeffizient Wasserversorgung und Abwasserreinigung

- Eine hohe Effizienz bei den Wasserversorgungsanlagen ist durch die topografische Lage der Stadt Ulm vorhanden. Diese wird, soweit als möglich, ausgenutzt. Bei Modernisierungen an den Hochbehältern und den Pumpen werden moderne Pumpen-Technik verbaut. Leckagen im Leitungsnetz können lokalisiert und umgehend repariert werden. Die Verbraucher erhalten über die Jahresrechnung Vergleichswerte und könnten sich über wassersparende Maßnahmen im ServiceCenter eingehend informieren.
- Die Stadt Ulm ist am Zweckverband Steinhäule mit rund 60 Prozent beteiligt. Bei der Abwasserreinigung ist modernste Technik im Einsatz und die Anlagen werden stetig bezüglich Effizienz und Umweltwirkung optimiert (neue Filtertechnik). Die eea-Energieeffizienzkennwerte sind deshalb bezüglich des Betriebs des Zweckverbands Steinhäule sehr gut. Die 4. Klärstufe (Aktivkohle) ist seit 2015 in Betrieb, eine 5. Klärstufe (Antibiotika, Keime, Viren) befindet sich in Planung. Unabhängig davon laufen gerade Planungen zu einer 3. Verbrennungsanlage, die mit Bioabfällen betrieben werden könnte. Bei der Optimierung der Anlagen sind kontinuierlich Studierende eingebunden.
- Das Potential der externen Abwärmenutzung aus dem Abwasserkanal wurde vom eea-Berater abgewertet, da diese Wärmequellen nicht effizient genutzt werden kann. Eine Nutzung von Klärgas findet nicht statt, da der Klärschlamm auf dem Werksgelände verbrannt wird. Die Umweltwirkung ist dabei ebenfalls gewährleistet, da die Wärme für den optimalen Betrieb des Klärprozesses benötigt wird. Bei der Verbrennung wird zusätzlich Mikroplastik, das im Abwasser enthalten ist, entsorgt. Moderne Aktivkohlefilter reinigen das Abwasser zusätzlich von Medikamenten und weiteren Zusatzstoffen.
- Die Abwassersammelkanäle sind in Ulm größtenteils als Mischwassersystem errichtet. Eine Umstellung ist zurzeit nicht darstellbar. In Neubaugebieten und bei der Umgestaltung von Quartieren wird ein Trennsystem bzw. Oberflächenversickerung in der Bauleitplanung geprüft. Den Auswirkungen des Klimawandels konnte mit dem Ausbau von Hochwasserrückhaltebecken und mit Hochwasserschutzmaßnahmen an Gewässern (teilweise HQ100) begegnet werden.
-> Kontrollen der Einhaltung der Auflagen bei Dachbegrünungen und dem Bau von Zisternen, Rigolen. Konzepte auch für Bestandsgebäude bzw. Quartiere auflegen. Parkplatzflächen für die Nutzung von PV prüfen sowie eine Entsiegelung der Flächen mit geeigneten Belägen oder Rückhaltemöglichkeiten.

Energie aus Abfall

- Haus- und Sperrmüll wird im Müllheizkraftwerk (MHKW) des TAD-Zweckverbandes energetisch mit Kraft-Wärme-Kopplung, inklusive effizienter Fernwärmenutzung verwertet. Die Stadt Ulm ist mit 20,7 % am Zweckverband TAD beteiligt. Die Fernwärme Ulm GmbH (FUG) und der TAD haben im Jahr 2014 einen Wärmespeicher am MHKW in Betrieb genommen. Das MHKW kann Spitzenlasten im Fernwärmenetz besser abgleichen und dadurch im Winter "wärmegeführt" im Sommer "stromgeführt" gefahren werden. Der R1 Faktor der Anlage lag im Jahr 2019 bei vorbildlichen 0,91.
- Auf das energetische Potential beim anfallenden Bioabfall nimmt die Stadt Ulm keinen Einfluss. Die Bioabfälle werden einem privaten Betreiber zur stofflichen Verwertung überlassen. Jedoch wird beim Transport des Bioabfalls in den Nachbarlandkreis dessen Abfall auf dem Rückweg zum MHKW transportiert, so dass keine Leerfahrten entstehen. Die Abfallberatung informierte bezüglich Trennung, Vermeidung und Sammlung. Die Homepage der EBU ist sehr ansprechend und bietet neben umfassenden Informationen auch einen Tausch- und Verschenkenmarkt an. Eine Müll-App steht kostenfrei zur Verfügung.

- > Eine energetische Nutzung der Bioabfälle, bzw. Vorgaben an Verwerter, wie sie energieeffizient die Bioabfälle weiterbehandeln müssen. Zusätzlich könnten Vorgaben oder Empfehlungen auch um die Nutzung von Speiseabfällen sowie landwirtschaftliche Abfälle ausgeweitet werden.
- > Entwicklung von Suffizienz-Maßnahmen, die zur Vermeidung des Müllaufkommens greifen. Diese Maßnahmen sollten sektorübergreifend angeboten werden.

5.4 Mobilität

80,5% (2017: 82,7%)

Mit Gründung der Abteilung "Mobilität" im Januar 2020 folgt die Stadt Ulm dem Erfordernis, sämtliche Mobilitätsthemen zu strukturieren, koordinieren, zu bearbeiten, umzusetzen und somit den gewachsenen aber auch zum Teil "gehypten" Mobilitätsformen Rechnung zu tragen. Sie wird sich verkehrsträgerübergreifend mit grundlegenden Themen der innerstädtischen Fortbewegung befassen. Neben den klassischen Feldern des Motorisierten Individualverkehrs und Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) gehören auch Themen wie der Fernbusverkehr oder die E-Tretroller dazu.



Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung

- Ein Angebot zur Förderung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens bei den städtischen Mitarbeitern wird kontinuierlich ausgebaut und verbessert. Abstellanlagen für Fahrräder an städtischen Liegenschaften sind Bestandteil der Planungen, der Bedarf wird durch beauftragte Mitarbeiter/innen stetig überprüft. Die Fahrradbeauftragten nehmen sich den allgemeinen, sowie verwaltungsinternen Themen rund um das Mobilitätsthema „Fahrrad“ an. Eine umfassende Erhebung, welche Verkehrsmittel die Mitarbeiter/innen um zur Arbeitsstelle zu gelangen nutzen und wie sich dies über die letzten Jahre entwickelt hat, wurde (z.B. über Mitarbeiterbefragungen) bisher nicht analysiert. Mitarbeiterbefragungen gab es allerdings zu der Situation von Fahrradstellplätzen in der Verwaltung und zum Interesse an der Nutzung von Elektrofahrzeugen. Für die Mitarbeiter der SWU und FUG besteht die Möglichkeit ein „Jobfahrrad“ zu leasen.
- Den Fuhrpark der Stadtverwaltung beschaffte und bewirtschaftete die EBU. Eine Ausnahme bildeten Pedelecs, die von der EBU nur beschafft wurden. Betrieb und Wartung liegen in der Verantwortung der einzelnen Abteilungen. Es werden die Fahrleistungen sowie die Anforderungen der Dienststellen ermittelt. Die Energieeffizienz des Fuhrparks verbesserte sich kontinuierlich. Beschaffungen (Leasing) erfolgten nach aktuellen Energiestandards, jedoch ohne eine spezielle Beschaffungsrichtlinie. In den Leitlinien der Qualitäts- und Umweltpolitik der Entsorgungsbetriebe Ulm vom August 2014 heißt es für den Fuhrpark: „Beachtung der Maßgaben der Wirtschaftlichkeit und eines möglichst hohen Umweltstandards“. Aktuell befinden sich im Fuhrpark 16 Elektroautos (25%) und weitere 10 Fahrzeuge mit Gasantrieb. Ein betriebliches Mobilitätsmanagement wird z.Zt. von der EBU geprüft und eine Über-/Unterversorgung mit Fahrzeugen ermittelt. Dabei werden verschiedene Mobilitätsformen in das Angebot einbezogen. Den Vielfahrern der Ver-/ Entsorgungsbetriebe wurde eine Eco-Drive-Schulung angeboten. Die Busfahrer der SWU erhielten ebenfalls alle eine Schulung zum energiesparenden Fahren. Die EBU betreibt im Innenstadtbereich vier Lastenfahrräder bei der Straßenreinigung. Des Weiteren erforscht sie den Betrieb eines Müllfahrzeuges mit Wasserstoffantrieb in der Ulmer Topographie.

-> Fortführung des Prozesses einer Überprüfung bzw. Dokumentation einzelner Mobilitätsangebote mit Nutzen/Auslastung und Ableitung weiterer Maßnahmen/Angebote.

-> Eine Beschaffung von nachhaltigen Betriebsstoffen (z.B. Leichtlaufölen, Reifen mit hoher Laufleistung) ist z.Zt. nicht geregelt. Auch die Erstellung einer Beschaffungsrichtlinie für Fahrzeuge ergäbe weitere Punkte.

-> Schulungen für spritsparendes Fahren für alle Mitarbeiter der Verwaltung und den Eigenbetrieben anbieten (Schulungsprogramm). Berufskraftfahrer müssten dies ohnehin tun.

-> Beim Fuhrparkmanagement sollten alle Fahrzeuge (inkl. diverser Fahrräder) erfasst und die Entwicklung dargestellt werden. Zur Erreichung einer „Klimaneutralen Kommune“ gehört auch der Bereich Mobilität. Deshalb muss der Fuhrpark konsequent auf alternative Antriebsformen umgestellt werden, diese Ziele sollten auch die Eigenbetriebe umsetzen.

Verkehrsberuhigung und Parkieren

- Eine umfassende Parkraumbewirtschaftung findet statt. Die Ermittlung der absoluten Anzahl bezüglich vorhandener Stellplätze, Anwohnerplätze sowie der Verkehrswirksamkeit im Bewirtschaftungsbereich ist erfasst. Für Elektrofahrzeuge steht ein flächiges Netz mit Ladesäulen (über 90 Ladestationen) zur Verfügung. Informationen zu den Standorten sind im Internet bzw. auf einer SWU-Netzkarte (Kombination verschiedener Verkehrsmittel) erhältlich. Im Wengenviertel wurde eine E-Tankstelle für PKW und Fahrräder neu installiert.
- In der Innenstadt, den Stadtteilen sowie den eingemeindeten Ortschaften werden „Tempo 30“ Straßen ausgewiesen. Die Anforderungen bei der Luftreinhaltung und Lärminderung werden fortlaufend verbessert und überwacht. Die Stadt ist an einer stetigen Gestaltung und Weiterentwicklung des öffentlichen Raumes interessiert. Beispiele zeigen sich in der Beschilderung, bei regionalen Märkten und Produkten, Einkaufszonen, attraktiven Rad- und Fußwegen sowie bei verschiedenen Bündnissen, die sich diesen Themen angenommen haben (z.B. Arbeitskreis Mobilität der Lokalen Agenda, Aktionsbündnisse FahrRad und Zu Fuß in Ulm).
-> bedingt durch viele Baustellen an den Hauptachsen (auch zukünftig) über das gesamte Stadtgebiet verteilt kommt es vermehrt zu Staus. Ausweichstrecken sind nicht möglich, das Baustellenmanagement wird nicht umfassend an den Schalt-/Steuerzyklen der Verkehrslenkung angepasst. Vermehrte Staus führen zu Lärmbelastung und hohen Emissionen. Bedingt durch die überschaubaren Ein-/Ausfahrtsstraßen sowie den Pendlerströmen aus dem Umland bedarf dies einer besonderen Lösung.

Nicht motorisierte Mobilität, ÖPNV, Mobilitätsmarketing

- Das attraktive Radwegenetz zeichnet sich durch eine gute Beschilderung und sichere Übergänge aus. Das Aktionsbündnis FahrRad und die Abteilung Mobilität optimierten das Angebot und organisierten diverse Aktivitäten/Veranstaltungen. Radwegekarte werden im Rahmen der jährlichen FahrRad Aktionstage vorgestellt und aktualisiert. In Ulm gibt es 5 Fahrradstraßen, ein weiterer Ausbau ist in Planung. Über ein unW-Projekt konnten Workshops zum Bau von 4 Lastenrädern initiiert werden. Diese Räder stehen zum Verleih über Buchungsportale.
-> Verbesserungen können u.a. bei der Qualität der Abstellanlagen hinsichtlich Überdachungen, Beleuchtungen und ausreichenden Anzahl an hoch frequentierten Einrichtungen erreicht werden.
- Der öffentliche Nahverkehr im Stadtgebiet ist gut organisiert und kann flächendeckend ein attraktives Angebot bereitstellen. Eine kombinierte Mobilität unterstreicht dieses Angebot. Dem ÖPNV wird zum Teil mit eigenen Fahrstreifen (Busspuren) und „grüner Welle“ Vorrang eingeräumt. Die eingeführte dynamische Fahrgastanzeige bietet eine attraktive Kundeninformation neben dem Internetangebot der SWU zu Echtzeit-Fahrplandaten. Durch den Bau der Linie 2 wird die Attraktivität des innerstädtischen ÖPNV erweitert. Die Weichen für ein regionales S-Bahn-Konzept sind gestellt, eine Verbesserung bei der Anbindung von Kommunen des Umlandes entschärft die Situation bei den Ein- und Auspendlern und reduziert dadurch den motorisierten Individualverkehr. Zum Jahresende 2014 wurde das Projekt

„Car2go“ in Ulm eingestellt, dafür bietet die SWU das Projekt SWu2go-Carsharing seit 2019 an. Parkplätze im öffentlichen Raum könnten z.T. durch Carsharing Anbieter weitergenutzt werden.

Das Aktionsbündnis „Fahrrad“ gestaltete gemeinsam mit der Fahrradbeauftragten verschiedene Aktionen und Veranstaltungen. Es wurde die Attraktivität der Fahrradwege (Karten, Ausbau, Sicherheit, ...) ebenso behandelt, wie jährliche Einzelaktionen (Rallye mit Gewinnen, Nikolaus-Aktion, Brötchen-Schenkaktion, ...) initiiert.

- Der Ausbau des Umweltverbundes hat bei der Stadt Ulm einen hohen Stellenwert. An den Kennwerten des Modalsplits wird das Einzugsgebiet aus dem Umland sichtbar. Regelmäßige Kundenbefragungen dienen der Steigerung der Kundenzufriedenheit.
- Für die strategische Weiterentwicklung wurden verwaltungsintern aktuelle Pläne genutzt. Bei der Erstellung des im Juni 2014 beschlossenen Verkehrsentwicklungsplans wurden die Bürger über ein Internetforum einbezogen. Der Beschluss des Fahrradentwicklungsplans erfolgte im Mai 2016 und ein Nahverkehrsplan befindet sich in Bearbeitung.

5.5 Interne Organisation

87,4% (2017: 91,3%)

Interne Strukturen und Prozesse

- Die Aufgaben in der Verwaltung zu den Themen Energie, Klima und Mobilität sind geregelt. In den Fachabteilungen findet eine Zuordnung dieser Themen statt, allerdings wird in den Stellenbeschreibungen nicht explizit auf diese eingegangen. Eine Anpassung der Aufgaben und Zuständigkeiten finden im kontinuierlichen Prozess statt, wie z.B. die Neuorganisation der Abteilung Mobilität. Die Aufgaben in den Bereichen Energie/Klima/Mobilität werden bei der Verwaltung immer vielseitiger, dies zeigt sich u.a. darin, dass die MAK seit dem letzten externen Audit verdoppelt hat. In der Abteilung SUB II ist seit Oktober 2020 ein Klimaschutzmanager zur Unterstützung sowie für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes tätig.
- Das eea-Energieteam der Stadt Ulm wird durch weitere Partner (wie der Lokalen Agenda Ulm 21, kommunale Eigenbetriebe, unw, Umweltbeirat, Energieagentur) unterstützt und beraten. Das Gebäudemanagement informiert Verwaltungsmitarbeiter/innen und Hausmeister/innen über energieeffiziente Maßnahmen im Berufsalltag. Des Weiteren profitierten Schulen beim Projekt „Umwelt macht Schule“ über ein Boni-System, wenn sie Nachhaltigkeits- und Energieeffizienzprojekte umsetzen. Mitarbeiter/innen konnten sich mit fachspezifischen Weiterbildungen zu Energie/ Klimaschutz / Mobilität weiterqualifizieren. Allen Mitarbeitern steht die Ideenbörse für Vorschläge zu energiesparenden Maßnahmen zur Verfügung.
- Alle Hausmeister wurden 2014 auf ihren Heizungsanlagen geschult, auf allen Computern der Verwaltung sind Startbildschirme mit „Energiespartipps“ hinterlegt. Bei den städtischen Schulen wird mit CO₂-Messgeräten die Luftqualität überprüft – und daraus resultierend das Lüftungsverhalten verbessert. Das Gebäudemanagement veranstaltete die „Energiesparwochen 2016“ in drei Verwaltungsgebäuden. Sensibilisierung und ein Wettbewerb zum effizienten Umgang mit Strom hatte die Mitarbeiter/innen zum Stromsparen motiviert. Einsparergebnisse konnten im Intranet verfolgt werden.
-> der Informationsfluss für die Zusammenfassung der jährlich durchgeführten Weiterbildungen der Abteilungen bedarf einer Verfestigung.
- Die Stadt Ulm arbeitet bei der Beschaffung von Waren mit Einkaufsrichtlinien. Berücksichtigt werden die Energie- und Klimafaktoren sowie Lebenszykluskosten. Im Dezember 2012 wurde die Dienstanweisung für die Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen (DA VOL) um den Bereich der nachhaltigen Beschaffung ergänzt. Die Dienstanweisung zur Vergabe für



Liefer- und Dienstleistungen nachhaltigen Beschaffung wurde 2020 aktualisiert. Beschaffungsprinzipien beinhalten einen geringen Ressourcenverbrauch, Abfallvermeidung, Klima- und Umweltfreundlichkeit, Sozialstandards sowie die Bewertung von Lebenszykluskosten. Den Mitarbeitern stehen umfangreiche Informationen zu diesen und verwandten Themen im Intranet zur Verfügung. Eine Steuerungsgruppe nachhaltige Beschaffung widmet sich in regelmäßigen Treffen der Verankerung dieser Dienstanweisung im täglichen Handeln. Seit dem Jahr 2014 ist die Stadt Ulm „Fair Trade Stadt“.

Über das Gebäudemanagement werden weitere Informationen (z.B. Flyer „Energiesparen, Geld sparen, Umwelt entlastet“) den Nutzern von städtischen Liegenschaften zur Verfügung gestellt. Der Briefversand ist klimaneutral und Brief- und Päckchensendungen, innerhalb des Stadtgebiets, können mit Fahrradkurierdiensten erfolgen.

Finanzen

Ulm war vorbildlich bei ihren Investitionen bezüglich der Energie-, Mobilitäts- und Klimaschutzarbeit. Maßnahmen, die durch Dritte fachlich begleitet wurden, unterstützten das Tagesgeschäft, sowie die Erreichung der Ziele aus den verschiedenen beschlossenen Konzepten.

5.6 Kommunikation, Kooperation

90,7% (2017: 87,7%)

Kommunikation

- Die zentrale Koordination der öffentlichen Außendarstellung erfolgt über die städtische Presse- und Öffentlichkeitsstelle. Diese Zentralstelle ist für die Konzeption und Redaktion von Print- und Non-Print-Medien zuständig. Außerdem plant und organisiert sie Veranstaltungen und medienrelevante Termine der Stadt. Weiterführend werden fachspezifische Themen (wie z.B. Nachhaltigkeit, Energie- und Klimaschutz) über die jeweiligen Fachbereiche aufgegriffen und in Abstimmung mit der Öffentlichkeitsstelle kommuniziert. Grundlage ist die Kommunikationsstrategie des Klimaschutzkonzeptes. Zusätzlich hat z.B. die Stabstelle der lokale Agenda Ulm 21 weitere und eigenständige Kommunikationsmöglichkeiten mit Flyern, Internetauftritte sowie die Zeitschrift agzente. In den Arbeitskreisen und im Agenda Forum sind alle wesentlichen Akteure aus Ulm und um Ulm herum integriert.
- Ulm manifestiert eine erfolgreiche Energie- & Klimapolitik in den verschiedensten Formen. Jährliche Veranstaltungen und Einzelaktionen von Umwelt macht Schule, der Lokalen Agenda Ulm 21 und SUB & Mobilität (Veranstaltungen/ Aktionen, Ulmer Förderprogramm) werden interessierten Bürgern, Vereinen und Unternehmen angeboten. Gemeinsam führt die Verwaltung mit den lokalen Akteuren Veranstaltungen und Aktionen wie z.B. Energietage, Vorträgen, Besichtigungen, Mitmachaktionen u.v.m. durch. Auch alle kommunalen Eigenbetriebe (EBU, FUG, REA, SWU) sind mit einem breiten Angebot für Kinder bis Vereine/Unternehmen aktiv. Diese Angebote ergänzen zusätzlich NGO's und Bildungseinrichtungen, die ebenfalls im gesamten Netzwerk eingebunden sind.
 - > *Mit einer Gesamtstrategie werden Klimaschutzaktivitäten besser wahrgenommen, diese sollten unter den Beteiligten besser abgestimmt und koordiniert (ggf. könnte ein Tool hilfreich sein). Je mehr Akteure und Veranstaltungen stattfinden, desto schwieriger ist eine Abstimmung unter den Beteiligten.*
 - > *Einen weiteren Mehrwert bildet eine zentrale Auswertung der Energie- und Klimaschutzaktivitäten bezüglich deren Wirkung (kann dies messbar gemacht werden?).*



- Logis der Klimastadt Ulm, Umwelt macht Schule und Lokale Agenda Ulm-EnergieTourUlm:



- Der „Ulmer Energiestandard“ ist für die städtische Wohnungsbaugesellschaft UWS zu prüfen, die Sanierungsrate bei der UWS ist trotzdem überdurchschnittlich hoch. In den Neubau-Quartieren (z.B. Am Weinberg) werden höhere Energiestandards als das Gebäudeenergiegesetz (GEG) vorgibt umgesetzt. Abstimmungen zu den Bauaktivitäten im Stadtgebiet zwischen der Stadtverwaltung und den Versorgern, Baugesellschaften und der Sanierungstreuhand Ulm finden in regelmäßigen Gesprächen statt.
- Die Stadt Ulm pflegte bei mobilitäts-, energie- und klimapolitischen Fragen eine enge Zusammenarbeit mit den umliegenden Landkreisen, im Regionalverband Donau-Iller, beim Deutschen Städtetag sowie in vielen regionalen Planungs- bzw. Arbeitsgruppen. Gegenüber den Landes- und Bundesministerien vertrat die Stadt Ulm ihre Interessen mit Stellungnahmen und bei Arbeitsgemeinschaften. Die Stadt Ulm ist in regionalen Netzwerken und Vereinigungen organisiert.

Kooperationen und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie

- Am Ulmer Eselsberg wurde in den vergangenen Jahren der Science Park I bis III kontinuierlich ausgebaut. Die Universität Ulm, Hochschule Ulm sowie verschiedene Forschungseinrichtungen haben sich am Science Park angesiedelt und kooperierten mit der Stadt bei unterschiedlichen Projekten. Für die regionale Wirtschaft stehen Programme und Aktivitäten im Bereich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit zur Verfügung. Eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung wird durch den unW (Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung) forciert. Mit den ansässigen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und der Universität finden gemeinsame Projekte und Veranstaltungen statt.
- Studierende der Technischen Hochschule Ulm, Uni Ulm, Hochschule Neu-Ulm und weitere Institutionen sind bei der Stadtverwaltung und den kommunalen Eigenbetriebe eingebunden. Von Projekten, Praktika bis Masterarbeiten sind alle Arten einer Zusammenarbeit vorhanden.
- Energiedienstleistungen, sowie Energieberatungsangebote erfolgen über die IHK-Ulm, Handwerksorganisationen, Energieversorger, private Energieberater und die regionale Energieagentur. Fachhandwerkern, Fachplanern und Energieberatern steht ein umfassendes Weiterbildungsangebot durch die regionalen Organisationen zur Verfügung. Regelmäßige Erfahrungsaustausche finden statt. Unternehmen konnten sich bei verschiedenen Messekonzepten präsentieren (Energiesymposium).

Neu eingerichtet wurde im Jahr 2016 die „Kompetenzstelle Netzwerk Energieeffizienz für Unternehmen Donau-Iller“ (KEFF-DI). Einen kostenfreien Energie-Check, sowie regelmäßige Informationsveranstaltungen stehen allen Unternehmen zur Verfügung – Träger der regionalen Kompetenzstelle sind die IHK-Ulm und REA Ulm.

-> *Erweiterte Einbindung der Wirtschaftsförderung in den eea-Prozess, um Informationen, inklusive der Sachstände, zu den regionalen Projekten und Netzwerken zu erhalten. Auswertung der Wirkung bezüglich der durchgeführten Maßnahmen*

-> *Bei kommunalen Wohnbaugesellschaften kann mit Hilfe eines eigenständigen Rechenverfahrens die Energieeffizienz ihrer Wohngebäude ermittelt werden.*

-> *Flächen der ökologischen Landwirtschaft sind noch offen*

Kooperationen und Kommunikation mit Bürgern und lokalen Multiplikatoren

- Mit einem vielfältigen Angebot agierte der Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw) als Multiplikator für regionale Unternehmen. Es werden u.a. Workshops für Ressourceneffizienz und nachhaltige Unternehmensführung angeboten. Des Weiteren führt er Projekte wie WinCharta und Klimaschutz für Azubis durch. Er war Projektträger bei der Projektförderung „Erneuerbare Energien / Energieeffizienz“, die aus der Solarstiftung hervorgegangen war. Die Projektlaufzeit ging bis 2019, endete mit einer Anschlussveranstaltung im Stadthaus - eine Abschlussdokumentation der einzelnen Projekte ist weiterhin zugänglich.
- Unter dem Dach des Arbeitskreises Regionale Produkte der Lokalen Agenda wird u.a. ein jährlicher Tag der Regionen organisiert, an dem sich nachhaltige und lokale Unternehmen beteiligten. Bei den Tourismusangeboten konnte schwerpunktmäßig auf das Verkehrsmittel Fahrrad sowie die Elektromobilität eingegangen werden. Beim Aktionstag „Elektromobilität“ konnten sich Bürger und Fachkundige umfassende rund um alle E-Fahrzeuge sowie über deren Klimawirkung informieren.
- Für den Stadtkreis Ulm ist ein Landschaftsentwicklungsplan, sowie ein Tälerkonzept erstellt worden. Die Land- und Forstwirtschaftsflächen sind erfasst. Das Ulmer Forstamt hat die Anforderungen der Richtlinien 'Habitatbaumgruppen und Waldrefugien gemäß Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg' im Jahr 2015 mit einer Fläche von 70 ha Waldrefugien ausgewiesen. Diese ist ins Öko-Konto des Landes aufgenommen, da Anrechnung dieser Flächen als Ausgleich darstellt. Rund 75 Prozent der Ulmer Waldfläche ist PEFC-Zertifiziert. Projekte mit Landwirten zur Biodiversität / Insektenschutz und erosionsarmen Flächenbewirtschaftung werden umgesetzt.
- Angebote zu verschiedenen energie- und klimaschutzrelevanten Themen werden allen Bürgern - Bauherren, Mietern, Hausbesitzern, einkommensschwachen Haushalten, städtischen Mitarbeitern und Schülern - in breitem Maße bereitgestellt. Die Akteure bieten unterschiedlichste Angebote wie z.B. Informationen zur Sensibilisierung, Projekte zum Mitmachen bis zum Angebot individueller Energieberatung Vorort an. Eine Vernetzung dieser Akteure erfolgte fortwährend. Das Beratungsangebot steht für alle Zielgruppen kontinuierlich bereit. Beispielhaft zu erwähnen sind: das neutrale und kostenfreie Beratungsangebot zur Energieeinsparung und Energieeffizienz, der Stromsparcheck für Transferleistungsempfänger (bis 2019), sowie ein vielfältiges Vortragsangebot. Der Betrieb von mehreren Reparatur-Cafés zeigte das bürgerliche Engagement in Ulm, diese Angebote trugen zur Ressourcenschonung bei. Über die EBU wurden zusätzlich ein regionaler Tausch- und Verschenkenmarkt initiiert. *-> Weiterführung eines Beratungsprojektes mit Soforthilfen für einkommensschwache Haushalte. Das Beratungsangebot alleinig steht zur Verfügung, Soforthilfen fehlen.*
- Es findet ein breites Angebot für und mit regionalen Multiplikatoren und Konsumenten statt. Eine Partizipation der Interessenten läuft schwerpunktmäßig über die lokale Agenda Ulm 21. In unterschiedlichen Arbeitskreisen können sich Bürger einbringen, finden Vernetzungen zu Vereinen und Organisationen statt. Des Weiteren agiert die lokale Agenda in einem breiten Netzwerk mit den regionalen Playern bei Energie- und Klimaschutz-, Mobilitäts-, Ernährungs- und Nachhaltigkeitsthemen. Angeboten werden Workshops, Vorträge, Informationen, Veranstaltungen, Arbeitstreffen, Vernetzungsmöglichkeiten, Filme, u.v.m.
- Sensibilisierung zum Energiesparen und zur Energieeffizienz fängt bereits bei den Kindern an. Alle Ulmer Schulen sind beim Projekt 'Umwelt macht Schule' eingebunden. Ergänzende Angebote finden bei den Schul- und Kindergartenprojekten "Klimaschutz und Energie im Alltag – Energie erleben" der Regionalen Energieagentur Ulm statt. Angebote für Kinder aller Altersgruppen werden auch von den kommunalen Eigenbetriebe angeboten. Mit Auszubildenden aus Betrieben der IHK bzw. der Handwerkskammer fanden „Energieeffizienzprojekte in Unternehmen“ durchgeführt.

- Die Ulmer Solarstiftung wurde zu einer sogenannten Verbrauchsstiftung umgewandelt, mit deren Stiftungskapital seit 2014 satzungsgemäße Effizienzprojekte gefördert werden. Die Koordination übernahm, wie bereits beschrieben, der unw. Informationen über die Einzelprojekte stehen auf der Homepage des unw zur Verfügung oder finden über die Projektverantwortlichen in öffentlichen Veranstaltungen des unw statt.
-> *Weiterführung von Projektförderungen in zeitlich stimmigen Abständen (z.B. 5-10 Jahre)*
-> *Berechnungsinstrumente (wie CO₂-Rechner, Effizienzrechner Haushaltsgeräte, ...) auf der Homepage der Stadt gut auffindbar einbinden.*

Die Stadt Ulm ist in ihrer Energie- und Klimaschutzpolitik vorbildlich. Dies äußert sich u.a. daran, dass eine Vielzahl an Leuchtturmprojekten initiiert werden. Im externen Audit 2021 wird den Auditoren der Neubau der Technischen Hochschule Ulm, sowie der Forschungs- und Entwicklungsraum Ulm mit der Batterieforschung am Oberen Eselsberg vorgestellt.

In der Region einzigartig ist auch das städtische Förderprogramm. Gefördert werden Maßnahmen beim Neubau oder bei der Modernisierung im Bestand. Fördermaßnahmen stehen in den Bereichen Qualitätssicherung, Energieeinsparung im Wohnungsbau, rationelle Energieanwendung, Nutzung regenerativer Energien und Demonstrationsvorhaben zur Verfügung. Eigentümer erhalten einen einmaligen Zuschuss. Das Förderprogramm wird regelmäßig überprüft und angepasst – zuletzt im Herbst 2020. Zukunftsweisende Technologien werden regional befördert und tragen dabei aktiv zum Klimaschutz bei. Das Förderprogramm steht für eine hohe Energieeffizienz, die Fördertöpfe sind gut ausgestattet.

6. Ausblick

Die Stadt Ulm ist bei Energie- und Klimaschutzaufgaben sowie der Mobilität bereits auf einem guten Weg. Verbesserungsmöglichkeiten sind bei einigen Bereichen weiterhin gegeben. Eine Umstellung der Energieversorgung, sowie die Reduktion von Treibhausgasen und die Mobilitätswende ist nur in einem Gesamtprozess zu erreichen, der in einer gewachsenen Stadt enorme Anstrengungen auslöst. Dafür wird eine angemessene Zeit benötigt und es bedarf dafür entsprechende finanzielle Mittel. Einzelne Möglichkeiten, die das eea-Zertifizierungsverfahren betrachtet, werden bei den Erläuterungen zu den Maßnahmen unter Punkt 5. dargestellt. Viele Maßnahmen bedürfen auch eines politischen Willens und Konsenses der im Rahmen des demokratischen Verfahrens errungen werden muss. Die Kommunikation zu den Bürgern und Unternehmen sowie deren Einbindung in das Verfahren ist für die Erlangung der Ziele von großer Bedeutung.

In Anbetracht der weiterhin sehr hohen Treibhausemissionen und den damit verbundenen Klimawandeleffekten, darf eine Stadt die konsequente Reduktion und alle dafür notwendigen Maßnahmen nicht aus den Augen verlieren und muss nach ihrem Besten handeln agieren. Vorbildliche Anreizprogramme bietet Ulm bereits über das Förderprogramm sowie den beschlossenen Auflagen beim Neubau von Wohngebäuden. Konsequentes energieeffizientes Bauen und Modernisieren ist ein umfassendes Thema, das leider bei vielen Planern noch nicht mit der notwendigen Dringlichkeit angekommen ist.

Über Klimabündnisse bekennt sich die Stadt Ulm zu Strategien und Zielen. Über die eingeführten Management- und Zertifizierungssysteme sind Zwischenschritte darstellbar und neue Etappen (Energiepolitisches Arbeitsprogramm) können beschrieben werden. Das Energieteam verfügt über die regionale Koordination und hat einen Gesamtüberblick zu den laufenden und anstehenden Aufgaben. Das Energieteam muss mit Voraussicht handeln und mit mutigen Schritten auch experimentelle und moderne Techniken flächig in den Einsatz bringen.

Anhang 1: Der European Energy Award

Der European Energy Award

- Der European Energy Award steht für eine Kommune (Landkreis, Stadt oder Gemeinde), die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energie- und Klimaschutzpolitik unternimmt.
- Mit dem eea verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug des Awards sowie einem Maßnahmenkatalog zur Bewertung der Leistungen.
- Mit dem eea werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass weniger Energie benötigt wird und erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- Eine Kommune, die mit dem European Energy Award ausgezeichnet wurde, erfüllt – unter der Voraussetzung, dass sämtliche gesetzliche Auflagen eingehalten werden – die Anforderungen der ISO 14000 im energierelevanten Bereich.
- Landkreise, Städte und Gemeinden engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Mit dem Award werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z.B. Total Quality Management TQM, ist der European Energy Award ein prozessorientiertes Verfahren, in welchem Schritt für Schritt die Verwaltungsprozesse und die Partizipation der Bevölkerung (Kundenorientierung) weiter verbessert werden.
- Aufgrund der klaren Zielsetzungen, der detaillierten Erhebung von Leistungsindikatoren, deren Quantifizierung und einem strukturierten Controlling- und Berichtswesen fügt sich der European Energy Award optimal in eine moderne Verwaltungsführung ein.

Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche

Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung / Raumordnung

Der Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung umfasst alle Maßnahmen, die eine Kommune in ihrem ureigenen Zuständigkeitsbereich, der kommunalen Entwicklungsplanung ergreifen kann, um die entscheidenden Weichen für eine bessere Energieeffizienz zu stellen und damit den Klimaschutz zu forcieren.

Die Maßnahmen reichen von einem energie- und klimapolitischen Leitbild mit Absenkpfad über eine Festlegung im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bauinteressenten.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude und Anlagen

In diesem Bereich können die Kommunen direkte Einspareffekte für den kommunalen Haushalt durch die wirtschaftliche Reduzierung von Betriebskosten ihres eigenen Gebäudebestandes erzielen. Die Maßnahmen reichen von der Bestandsaufnahme über das Energiecontrolling und -management bis hin zu Hausmeisterschulungen und speziellen Maßnahmen im Bereich der Straßenbeleuchtung.

Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung

Der gesamte Bereich Ver- und Entsorgung wird in enger Kooperation mit kommunalen Energie-, Abfall- und Wasserbetrieben oder auch mit überregionalen Energieversorgern entwickelt. Partnerschaften im Sinne von Public-Private-Partnerships zur Organisation und Finanzierung der Maßnahmen entstehen gerade in diesen Bereichen.

Die Maßnahmen reichen von der Optimierung der Energielieferverträge, der Verwendung von Ökostrom, der Tarifstruktur, Nah- und Fernwärmeversorgung, der Nutzung erneuerbarer Energien, der Nutzung von Abwärme aus Abfall und Abwasser bis hin zur Regenwasserbewirtschaftung.

Maßnahmenbereich 4: Mobilität

In diesem Bereich werden kommunale Rahmenbedingungen und Angebote vorgestellt, welche Bürger ermutigen, verstärkt auf energiesparende und schadstoffarme oder -freie Verkehrsträger umzusteigen. Es geht also um Maßnahmen, die zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und von Fußwegen führen.

Die Maßnahmen reichen von Informationskampagnen und -veranstaltungen, der Verbesserung der Fuß- und Radwegenetze und des ÖPNV-Angebotes sowie der Planung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern bis hin zur Parkraumbewirtschaftung, Temporeduzierung und Gestaltung des öffentlichen Raumes bis hin zum Mobilitätsverhalten der öffentlichen Verwaltung einschließlich des kommunalen Fuhrparks.

Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

Die Kommune kann im Bereich ihrer internen Organisation und Abläufe dafür sorgen, dass das Energiethema gemäß dem energie- und klimapolitischen Leitbild von allen Akteuren gemeinsam verantwortet und vorangebracht wird. Hierzu gehört die Bereitstellung personeller Ressourcen, die Umsetzung eines Aktivitätenprogramms, Weiterbildungsmaßnahmen, das Beschaffungswesen aber auch die Entwicklung und Anwendung innovativer Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung von Maßnahmen.

Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation

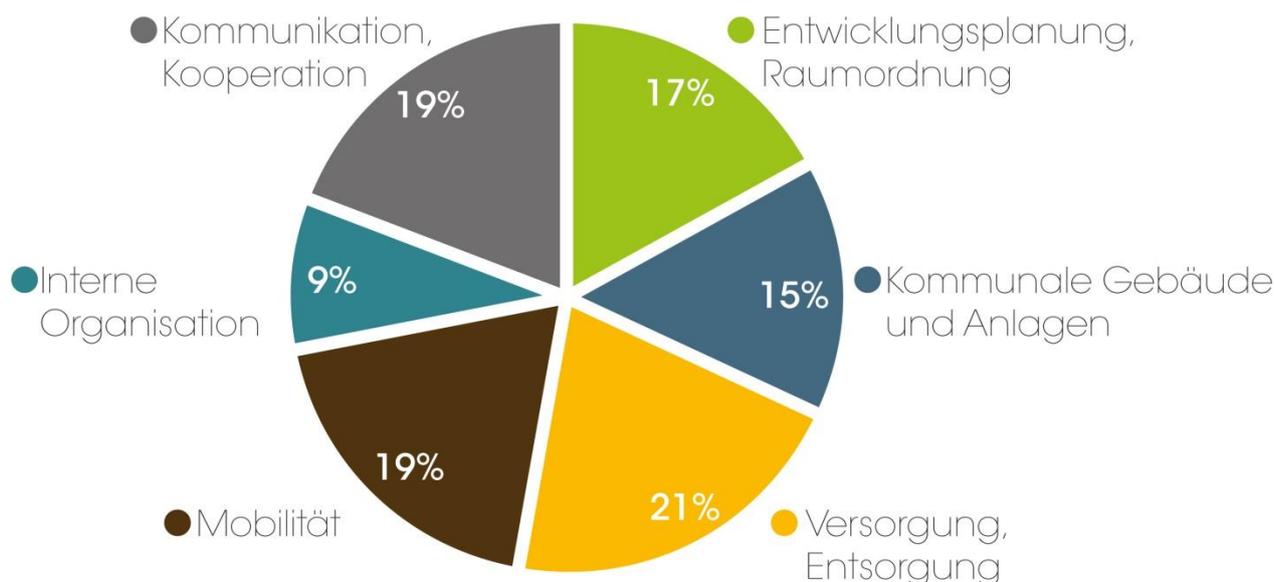
Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbraucherverhalten Dritter abzielen, z.B. von privaten Haushalten, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften u.a..

Hierzu gehören Informationsaktivitäten, angefangen bei Pressearbeit, Broschüren und Veranstaltungen bis hin zur Etablierung von Energie-Tischen mit energie- und klimapolitisch relevanten und interessierten Akteuren. Dazu zählen auch Projekte in Schulen, die Einrichtung von Informations- und Beratungsstellen, die Durchführung von Wettbewerben und das Auflegen kommunaler Förderprogramme.

Auch zählen zu diesem Bereich alle Aktivitäten, die die Kommunen über ihre Stadt- und Gemeindegrenze hinweg im Sinne eines interkommunalen Erfahrungsaustausches in gemeinsamen Projekten mit anderen Kommunen umsetzt.

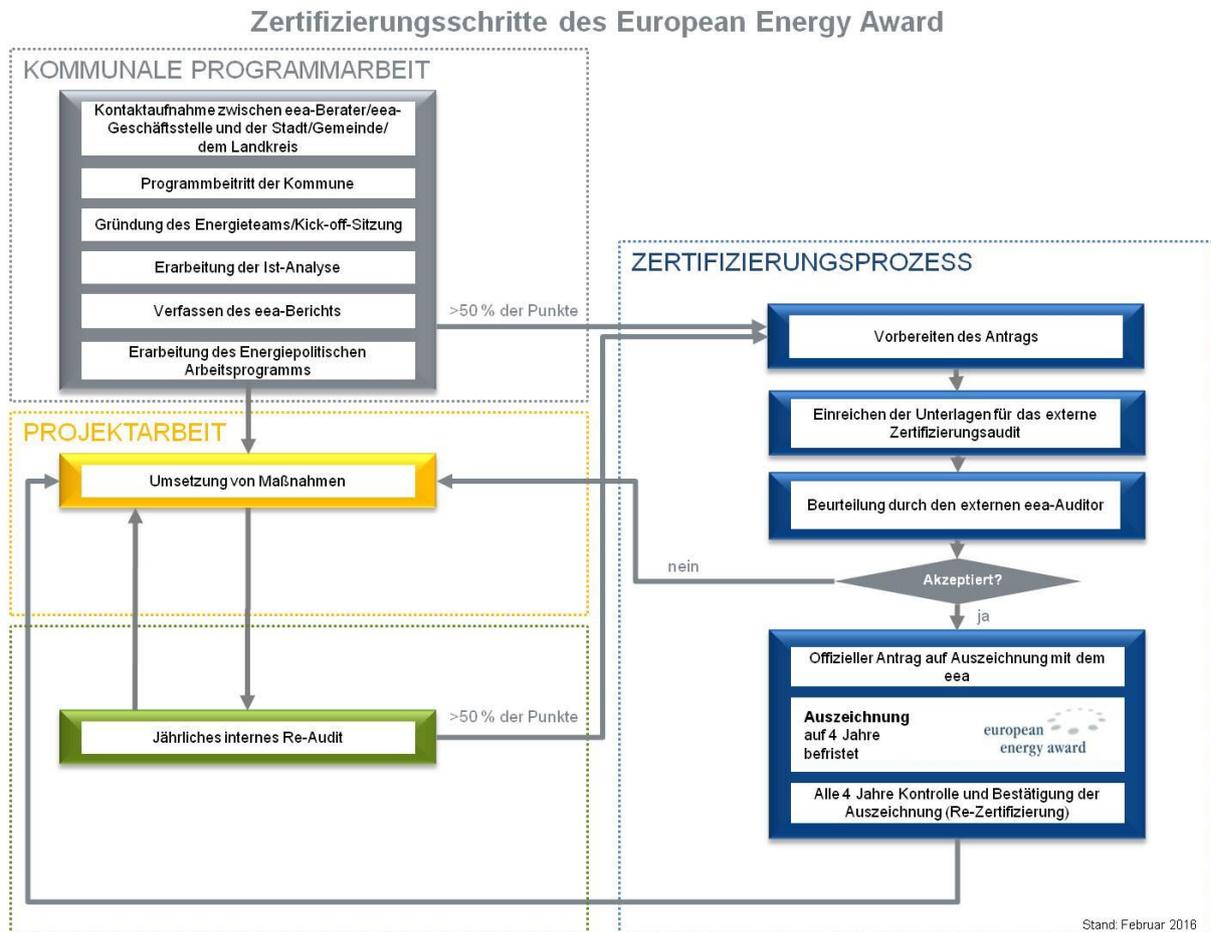
Punktesystem

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Städte / Gemeinden erfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die Maßnahmenbereiche zeigt die nachfolgende Grafik.



Zertifizierungsschritte des European Energy Award

Die Prozess- und Zertifizierungsschritte des European Energy Award zeigt die folgende Grafik.



Anhang 2: Energie- und Klimaschutzrelevante Strukturen in Politik und Verwaltung

Energieteam der Stadt Ulm

Stand 03/2021

Vorsitzender eea Ulm

Von Winning, Tim Bau- und Umweltbürgermeister (BM3)

Mitglieder Energieteam – Kernteam

Fisch, Torsten	VG, MO	Abteilungsleitung
Normann, Barbara	GM, Energiemanagement	
Willmann, Ulrich	SUB II, Strategische Planung	Abteilungsleitung
Lippert, Andrea	SUB II	eea-Koordination
Kissner, Holger	SUB II	Klimaschutzmanager
Scheffold, Tobias	ZD/D-B, Beschaffung	
Schmitz, Petra	Lokale Agenda Ulm 21	Stabstelle
Mayer, Thomas	EBU	Betriebsleitung
Proschka, Silke	Sanierungstreuhand Ulm	
Hönig, Ernst	SWU Energiedienstleistung	Abteilungsleitung
Notz, Dominik	SWU Verkehrstechnik	
Pongratz, Sebastian	FUG	Leitung Vertrieb

Mitglieder Energieteam – erweitertes Team

Aminde, Jochen	Stadtentwicklung Bau- und Umwelt	Persönlicher Referent
Jeremic, Milca	Zentrales GM	Hauptabteilungsleitung
Christ, Carola	SUB	Hauptabteilungsleitung
Dettki, Uwe	GM, Energiemanagement	Sachgebietsleitung
Baur, Joachim	GM, Energiemanagement	
Gauß, Sabine	ZSD/D	Leitung
Sautter, Ulrike	LI, Wirtschaftsförderung	
Pawlak, Marius	Zentralstelle	Abteilungsleitung
Meigel, Sabine	Z/Digitale Agenda	Leitung
Feil, Dirk	Sanierungstreuhand Ulm	Geschäftsführung
Zepf, Karl	FUG	Senior Manager
Bergmann, Norbert	FUG	Stellv. Leitung Vertrieb

Weitere Ansprechpartner des Energieteams

Eder, Klaus	SWU	Geschäftsführung
Fuchs, Marc	SWU Marketing, Kommunikation	Leitung
Dillmann, André	SWU Verkehr	Leitung
Dilger, Markus	SWU Umweltleitlinien	
Krämer, Horst	EBU Abfallwirtschaft	
Dr. Pinsler, Frank	Ulmer Wohnungsbaugesellschaft	Geschäftsführung
Eckhardt, Regina	IHK-Ulm Umwelt	
Maeser, Elisabeth	HWK-Ulm Umwelt	
Nippe, Benjamin	Stadt Neu-Ulm Umweltstrategie	Stabstelle
Drollinger, Florian	Landratsamt Neu-Ulm	Klimaschutzmanager
Slave, Jana	BUND Ulm Regional	Geschäftsführung
Fridays for Future		

Berater European Energy Award

Mäckle, Roland	Regionale Energieagentur Ulm	Geschäftsführung
----------------	------------------------------	------------------

Energierrelevante politische Gremien

Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bauen und Umwelt

Forum der lokalen Agenda Ulm 21

Anhang 3: Umsetzungsstand EPAP

Das Energiepolitische Arbeitsprogramm (EPAP) wird durch das Energieteam erstellt und fortgeschrieben. Viele Maßnahmen fallen in die regulären Aufgabenbereiche der Fachbereiche, es können jedoch auch weiterführende Projekte eingestellt werden. Die kommunalen Eigenbetriebe binden in das EPAP ihre Projekte und Aufgaben mit ein. Im Jahr 2020 hat die SAN-Treuhand Ulm ein eigenständiges EPAP erstellt, da somit die Übersichtlichkeit ihrer Maßnahmen besser gewährleistet sind.

Das EPAP wird i.d.R. jährlich aktualisiert und im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Umwelt, Bauen beschlossen.

Auszug aus dem aktuellen EPAP, Beschluss 24.11.2020

Energiepolitisches Arbeitsprogramm Stand 10.11.2020

Stadt/ Gemeinde/ Landkreis:

Zeitraum:

GD 389/20 Anlage 4

Maßnahmennummer	Maßnahmentitel	Beschreibung der geplanten Maßnahmen	Aktivität		nächste Kontrolle*	Beschluss erforderlich	Umsetzungsstand 2020*
			Beginn	Fertigstellung			
1. Entwicklungsplanung, Raumordnung							
1.1.1	Klimastrategie auf Kommunalebene, Energieperspektiven	Energiepolitisches Leitbild		2016		ja	https://buergeninfo.ulm.de/to0050.php?_ktonr=15658
		Mitgliedschaft Klimabündnis	1993				
		Unterzeichnung des 3. Klimapakts Baden-Württemberg		2020		ja	https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/kommunaler-klimaschutz/klimaschutzpakt/
1.1.2	Klimaschutz- und Energiekonzept	Erstellung eines Klimaschutzkonzepts	24.07.2013	Mai 16		ja	beschlossen im November 2016
		Klimaneutrale Stadtverwaltung	2020	2030		ja	
1.1.3	Bilanz, Indikatorensysteme	Übertragung der CO2 Bilanz in BICO2 BW (Daten bis 2016)	2018	laufend	2022		Fachbereichsausschuss 11/2019
1.1.4	Evaluation von Klimawandeleffekten	Beauftragung einer stadtklimatologischen Untersuchung	2018	2019		ja	Fachbereichsausschuss am 20.11.2018, GD 438/18
		Beauftragung einer gutachterlichen Untersuchung zum Umgang mit dem Starkregenrisiko	2017			ja	Fachbereichsausschuss am 02.05.2017, GD 134/18
1.1.5	Abfallkonzept	Abfallwirtschaftskonzept		2014			https://www.ebu-ulm.de/abfall/abfall.php
1.2.1	Kommunale Energieplanung	Beauftragung eines Energiekonzepts für das Hindenburg Quartier	2017	2018			Fachbereichsausschuss am 20.02.2018, GD 057/18
		Erstellung eines kommunalen Wärmeplans	2021			ja	
1.2.2	Mobilitäts- und Verkehrsplanung	Verkehrsentwicklungsplan Ulm/Neu-Ulm 2025		2013		ja	beschlossen
		Machbarkeitsstudie Straßenbahnbindung Kohlplatte		2020			
		Kommunales Handlungsprogramm Mobilität	2020	2021			Workshop mit Gemeinderat am 02.10.2020
		Klimamobilitätsplan	2020	2022			Bewerbung an VM abgegeben
		Nahverkehrsplan		2017			
		Parkraumkonzept in der Innenstadt	2019				https://www.ulm.de/leben-in-ulm/verkehr-und-mobilitaet/individualverkehr/parkraummanagement-innenstadt
		Potentialanalyse Radschnellverbindungen		2020			https://www.rvd.de/service/aktuelle/detail/potenzialanalyse-radschnellverbindungen

Anhang 4: Rückblick eea-Prozess in der Stadt Ulm

Bisherige Schritte im eea-Verfahren bis März 2021

Januar 2006	Politischer Beschluss zur Teilnahme am eea im Ausschuss
19.06.2006	Kick-Off-Treffen
28.09.2006	Workshop "Ist-Analyse"
17.10.2007	Politischer Beschluss zum „Energiepolitisches Arbeitsprogramm“
05.11.2007	1. externes Zertifizierungsaudit
Februar 2009	1. internes Re-Audit 2008
März 2010	2. internes Re-Audit 2009
12.10.2010	2. externes Zertifizierungsaudit (1. Re-Zertifizierung)
24.03.2011	Maßnahmenplanung (EPAP)
Februar 2012	3. internes Re-Audit 2011
21.03.2012	Energieteamsitzung
22.10.2012	Energieteamsitzung
21.-23.01.2013	Workshops zum internetbasierten Management-Tool
Februar 2013	4. internes Re-Audit 2012
04.07.2013	Energieteamsitzung
23.10.2013	Energieteamsitzung
14.11.2013	3. externes Zertifizierungsaudit (2. Re-Zertifizierung)
2014	eea-Beraterwechsel
Dez. 2013-März 2014	Informationsbeschaffung, Aktualisierung, Neubewertung
24.07.2014	Energieteamsitzung
29./30.10.2014	1. internes Re-Audit (der Fachgruppen)
Jan.-Nov. 2015	Aktualisierung der Maßnahmenbereiche, sowie des EPAP
28.07.2015	Energieteamsitzung
09.12.2015	2. internes Re-Audit (der Fachgruppen)
Jan.-Nov. 2016	Aktualisierung der Maßnahmenbereiche, sowie des EPAP
03.08.2016	Energieteamsitzung
09.2016	Experten-Hearing zum Klimaschutzkonzept
15.11.2016	Beschluss den Energie- und Klimaschutzkonzeptes
08.12.2016	3. internes Re-Audit (der Fachgruppen)
Jan.-Nov. 2017	Aktualisierung der Maßnahmenbereiche, sowie des EPAP (mit Energieteamleitung, sowie einzelnen Fachbereichen)
14.09.2017	Energieteamsitzung
05.12.2017	4. externes Zertifizierungsaudit (3. Re-Zertifizierung)
18.07.2018	Energieteamsitzung
Feb/Mär. 2018	Interne Re-Audits in Fachgruppen

19.11.20019	Klimaschutz bin Ulm - Fachbereichsausschuss SUB
21.03.2019	Energieteamsitzung
14.09.2020	Klimaworkshop
24.11.2020	Handlungsprogramm Klimaschutz – Fachbereichsausschuss SUB
Okt./Dez. 2020	Aktualisierung der Maßnahmenbereiche
Jan./Mrz. 2021	Interne Re-Audits in Fachgruppen
Jun.2021	Energieteamsitzung
15.06.2021	5. externes Zertifizierungsaudit (1. internationale Zertifizierung)