
30. Oktober 2019 | Autor: Heidi Schön | www.eza-allgaeu.de

Energie- und Klimaschutz-Bericht der Stadt Bobingen

Im Rahmen des EEA-Programms

**Stand Audit 2019 mit
Bewertungszeitraum 2015-2018**

Inhalt

1.	Bobingen - Vorreiter im Klimaschutz im Landkreis Augsburg	3
1.1.	In den letzten 4 Jahren umgesetzte Projekte:	4
1.2.	Für die nächsten Jahre geplante Projekte:	4
1.3.	Energiepolitisches EEA-Profil der Stadt Bobingen	6
2.	Ausgangslage / Situationsanalyse	13
2.1.	Energie- und klimarelevante Strukturen	14
2.2.	Endenergieverbrauch kommunale Gebäude und Anlagen	15
2.3.	Kennzahlen	16
3.	In den Jahren 2015 – 2018 umgesetzte Maßnahmen	17
3.1.	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)	17
3.2.	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)	19
3.3.	Maßnahmen im Bereich 3 (Versorgung, Entsorgung)	21
3.4.	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)	22
3.5.	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)	23
3.6.	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)	24
4.	Anhänge	26
4.1.	Gebäude- und Fahrzeugbestand Stadt Bobingen	26
4.2.	Der European Energy Award® - Prozess in der Stadt Bobingen	27
4.3.	Benchmark	29
4.3.1.	Benchmark der EEA-Kommunen in Deutschland	29
4.3.2.	Benchmark der EEA-Kommunen in Bayern	30
4.4.	Der European Energy Award - Allgemeine Informationen zum Prozess	31
4.4.1.	Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	32
4.4.2.	Das Punktesystem des EEA	34

1. Bobingen - Vorreiter im Klimaschutz im Landkreis Augsburg

Die Stadt Bobingen ist bereits im Jahr 2009 dem European Energy Award beigetreten. Während der 10 Jahre Prozessteilnahme sind vielfältige Maßnahmen im Klimaschutz umgesetzt worden.

Besonders hervorzuheben sind

- ▶ die Erarbeitung eines Klimaschutzkonzepts,
- ▶ die Verabschiedung eines quantitativen Energieleitbilds,
- ▶ die Erstellung einer Klimawandelstudie,
- ▶ ein kommunales Energiemanagement in Eigenregie,
- ▶ die Investitionen in kommunale Liegenschaften zur Verbesserung der Energie- und Wassereffizienz,
- ▶ die vorbildlichen Fahrradabstellanlagen,
- ▶ die Schaffung einer Stelle im Klimaschutzmanagement,
- ▶ die Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie,
- ▶ die neu eingerichtete eigene Energieberatungsstelle
- ▶ und die Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz.

Nachdem im Jahr 2015 die erste Zertifizierung mit dem European Energy Award erfolgte, absolviert die Stadt im Jahr 2019 die Re-Zertifizierung.

Der folgende Bericht zeigt die Fortschritte der Jahre 2015-2018 seit der letzten Zertifizierung.

Der Stadt Bobingen ist es gelungen, den Zielerreichungsgrad von 54,1 % (2015) auf 62,9 % (2019) zu steigern und sich damit erheblich zu verbessern.

Insbesondere in den Bereichen „Versorgung, Entsorgung“ (+ 16 %), „Kommunikation, Kooperation“ (+ 15 %) und „Kommunale Gebäude, Anlagen“ (+ 10 %) sind überdurchschnittliche Fortschritte erzielt worden.

Durch die engagierte Arbeit des Energieteams und die gute Zusammenarbeit mit Verwaltung und Stadtrat nimmt die Stadt Bobingen eine Vorreiterrolle im Landkreis Augsburg ein.

**Zielerreichung von 63 %
im externen Audit 2019**

1.1. In den letzten 4 Jahren umgesetzte Projekte:

- ▶ Planung des Schwimmbadneubaus
- ▶ Kommunales Energiemanagement für alle kommunalen Liegenschaften und für das evangelische Gemeindezentrum
- ▶ Steigerung der Effizienz im Strom-, Wärme- und Wasserbereich der kommunalen Liegenschaften
- ▶ Sanierungsplanung für weitere städtische Wohngebäude und Neubau eines Wohngebäudes in der Koloniestraße
- ▶ Schrittweise Umstellung der Innenbeleuchtung im Rathaus auf hocheffiziente LED-Technik
- ▶ Beauftragung einer Studie zur nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserversorgung

- ▶ Aktualisierung der Erfassung der Fahrradabstellanlagen
- ▶ Teilnahme am Stadtradeln
- ▶ Teilnahme am ADFC-FahrradKlimaTest
- ▶ Teilnahme an RADar zusammen mit dem Landkreis Augsburg

- ▶ Bereitstellung von Personalressourcen und Budget für den Klimaschutz
- ▶ Teilnahme von Hausmeistern und Hochbauverwaltung an Klimaschutzfortbildungen

- ▶ Einrichtung einer eigenen Energieberatungsstelle
- ▶ Organisation von Infoabenden zu energieeffizientem Bauen
- ▶ Beauftragung einer Sanierungskampagne „Check dein Haus“ für private Haushalte
- ▶ Kindermeilenprojekt an 2 Grundschulen
- ▶ Beauftragung eines eigenen Energieteam-Logos
- ▶ Zusammenarbeit mit der Wirtschaft
- ▶ Zusammenarbeit mit der Uni Augsburg
- ▶ Durchführung öffentlichkeitswirksamer Aktionen

1.2. Für die nächsten Jahre geplante Projekte:

- ▶ Weiterführung der bereits begonnenen Stadtsanierung mit Verkehrsberuhigung an der Hochstraße
- ▶ Weiterplanung des Schwimmbadneubaus

- ▶ Weitere Sanierungen von städtischen Wohngebäuden, Fertigstellung des Neubaus in der Koloniestraße
- ▶ Bau des neuen Kindergartens Point 4 als LowTech-Gebäude mit Anschluss an das Biogas-Fernwärmenetz
- ▶ Sanierung der Grundschule Siedlung

- ▶ Planung weiterer ADFC-konformer Fahrradabstellanlagen
- ▶ Anschaffung eines E-Fahrzeugs als Dienstwagen und Test eines E-Mobils für den Bauhof
- ▶ Errichtung von 2 öffentlichen E-Ladesäulen

- ▶ Kooperationen mit der Uni Augsburg und der FH Augsburg



Energie- und
Umweltzentrum Allgäu

- ▶ Fortführung der laufenden Maßnahmen wie Öffentlichkeitsarbeit, Aktionen für Bürgerinnen und Bürger, Schulprojekte, Teilnahme der Energieteammitglieder am Erfahrungsaustausch, Teilnahme der Verwaltung an Fortbildungen zu Energie- und Klimaschutzthemen.



1.3. Energiepolitisches EEA-Profil der Stadt Bobingen

Herausragende Leistungen der Kommune:

- ▶ quantitatives Energieleitbild
- ▶ Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes mit Energie- und CO₂-Bilanz sowie Potenzialabschätzung
- ▶ Erstellung einer Klimawandelstudie

- ▶ Eigenes kommunales Energiemanagement für alle Liegenschaften
- ▶ Investitionen in kommunale Gebäude und Anlagen

- ▶ Vorbildliche Fahrradabstellanlagen

- ▶ Schaffung einer Stelle im Klimaschutzmanagement
- ▶ Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie

- ▶ Eigene Energieberatungsstelle
- ▶ Klimaschutz-Bildungsprojekte
- ▶ Unterstützung der ev. und kath. Kirche in deren Energie- und Klimaschutzpolitik

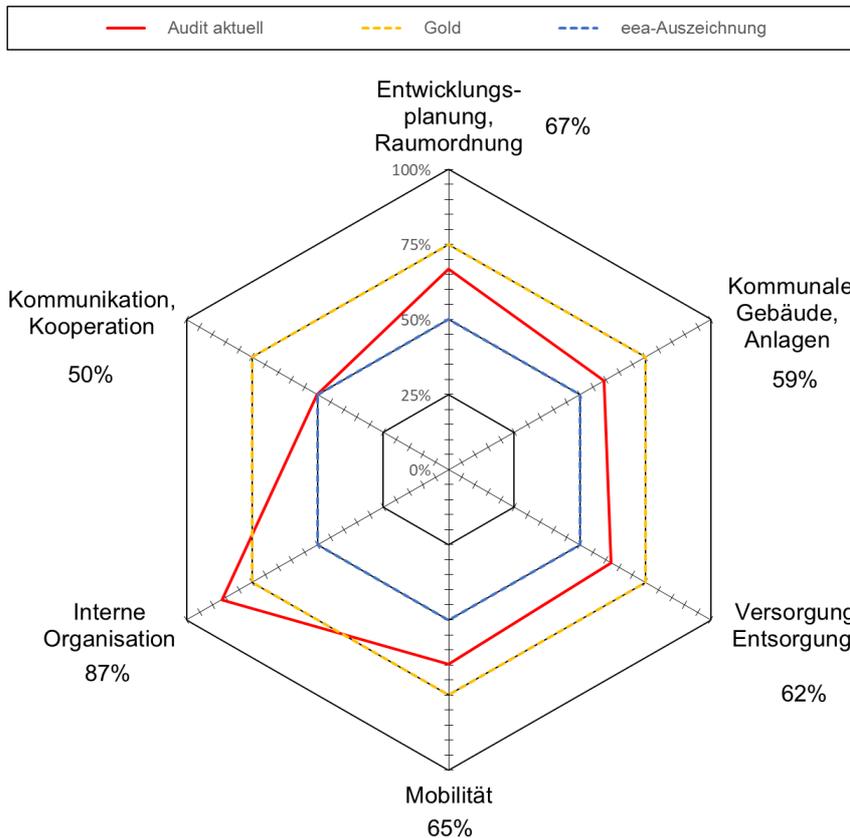


Abbildung 1 | Ergebnisse des externen Audits 2019 (Netzdarstellung)

Gesamtergebnis:

Anzahl möglicher Punkte:	399,00	(100,0 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte:	199,50	(50,0 %)
Für die Gold-Zertifizierung notwendige Punkte	299,25	(75,0 %)
Anzahl erreichter Punkte:	251,1	(62,9 %)

Der EEA-Maßnahmenkatalog umfasst sechs kommunale Maßnahmenbereiche:

- ▶ Entwicklungsplanung, Raumordnung
- ▶ Kommunale Gebäude und Anlagen
- ▶ Versorgung, Entsorgung
- ▶ Mobilität
- ▶ Interne Organisation
- ▶ Kommunikation, Kooperation



Im EEA-Netzdiagramm (Abbildung 1) sind alle sechs Maßnahmenbereiche aufgeführt. Dabei zeigt die gestrichelte blaue Linie den Zielerreichungsgrad von 50 % in jedem Maßnahmenbereich an und somit eine EEA-Auszeichnung. Die gelbe gestrichelte Linie steht für einen Zielerreichungsgrad von 75 % und eine Auszeichnung in Gold. Die rote Linie visualisiert den Umsetzungsgrad in jedem einzelnen Maßnahmenbereich im Audit.

Insgesamt wurden in Bobingen bislang 251,1 Punkte erreicht und damit 63 % der möglichen Punkte.

Deutlich werden in Abbildung 1 die herausragenden Leistungen der Stadt Bobingen im Bereich "Interne Organisation" mit einem Zielerreichungsgrad von 87 %. In den Bereichen "Entwicklungsplanung, Raumordnung" (67 %), „Mobilität“ (65 %) und „Versorgung, Entsorgung“ (62 %) ist die 60 %-Marke bereits überschritten. In den Bereichen „Kommunale Gebäude Anlagen“ (59 %), und „Kommunikation, Kooperation“ (50 %) ist die 50 %-Marke überschritten.

Das externe Audit ist eine Momentaufnahme und bildet mit dem Auditjahr 2019 die Jahre 2015-2018 ab. Der European Energy Award macht die Erfolge einer Kommune bei Energieeffizienz und Klimaschutz mess- und sichtbar. Das Ergebnis ist ein Stärken-Schwächen-Profil, das Potenziale für eine künftige kommunale Energie- und Klimaschutzpolitik aufzeigt. Klimaschutz ist eine langfristige Aufgabe. Einzelmaßnahmen sind zwar wichtig, doch entscheidend ist die Kontinuität der Energie- und Klimaschutzpolitik über mehrere Jahre hinweg.

**Gesamtergebnis
Audit 2019 63%**

Tabelle 1 | Ergebnisse des externen Audits 2019 in Tabellenform

Stadt Bobingen	maximal	für die Kommune möglich	effektiv erreicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	42,1	66,8
kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	45,1	59,3
Versorgung, Entsorgung	104	57	35,3	61,9
Mobilität	96	75	48,5	64,7
interne Organisation	44	44	38,1	86,6
Kommunikation, Kooperation	96	84	42,1	50,1
<i>Summen</i>	<i>500</i>	<i>399</i>	<i>251,1</i>	<i>62,9</i>

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 101 Punkte reduziert worden (Tabelle 1). Im Maßnahmenpaket 1.3 werden in Deutschland die maximalen Punkte grundsätzlich reduziert, da hier der Einfluss der Kommunen im Vergleich zu anderen Ländern nur gering ist. Die Reduktion der Punkte soll einen Ausgleich schaffen, um kleinere Kommunen im direkten Vergleich mit großen Kommunen nicht zu benachteiligen. Oftmals liegen die Zuständigkeiten nicht bei der Kommune (Maßnahmenpaket 3.1, 3.2, 3.5 und 3.6).

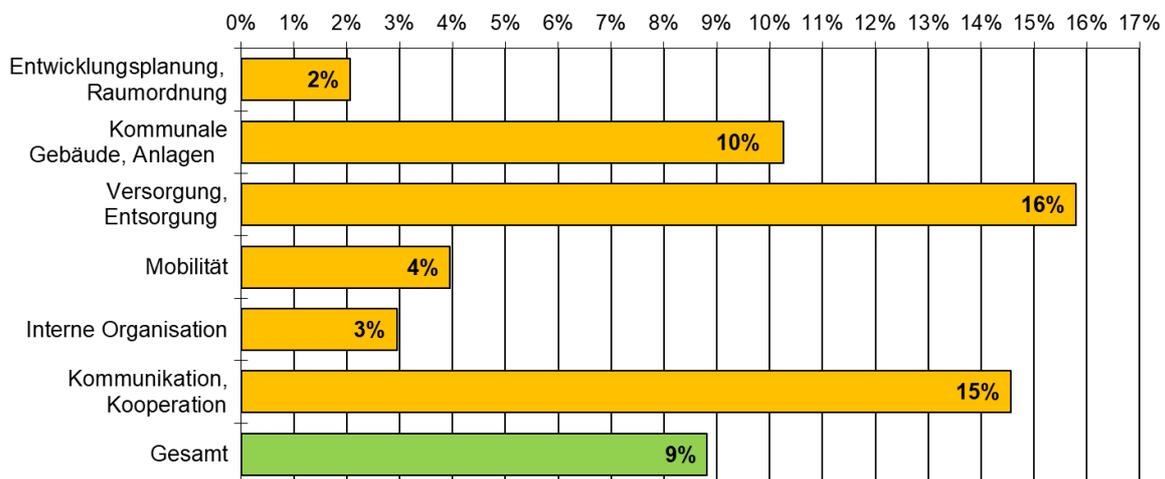


Abbildung 2 | Relative Veränderungen der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen gegenüber dem letzten externen Audit 2015



Abbildung 2 veranschaulicht die relativen Veränderungen der Zielerreichungsgrade gegenüber dem Audit 2015. Demnach hat die Kommune in den Bereichen „Versorgung, Entsorgung“, „Kommunikation, Kooperation“ und „Kommunale Gebäude, Anlagen“ die größten Fortschritte gegenüber dem vorherigen Audit erzielt. Aber auch in den Bereichen „Mobilität“, „Interne Organisation“, und „Entwicklungsplanung, Raumordnung“ konnten deutliche Steigerungen realisiert werden.

Wichtige Termine in den Jahren 2018/2019 waren:

- ▶ 11.07.2018 internes Audit mit Aktualisierung des Arbeitsprogramms
- ▶ 6 interne Energieteamsitzungen im Jahr 2018
- ▶ 24.07.2019: internes Audit mit Aktualisierung des Arbeitsprogramms
- ▶ 23.07.2019: Vorstellung des Energieberichts im Stadtrat durch Energieteamleiterin Frau Koenig-Hoffmann mit Verabschiedung des aktualisierten Leitbilds
- ▶ September 2019: Verabschiedung des energiepolitischen Arbeitsprogramms 2019 im Stadtrat Bobingen
- ▶ 6 interne Energieteamsitzungen im Jahr 2019

Tabelle 2 | Maßnahmenkatalog 2019

Maßnahmen	maximal	möglich	effektiv	
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	42,1	66,8%
1.1 Konzepte, Strategie	32	28	24,4	87,1%
1.2 Kommunale Entwicklungsplanung	20	20	12,5	62,5%
1.3 Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	13	3,6	27,7%
1.4 Baugenehmigung, -kontrolle	12	2	1,6	80,0%
2 Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	45,1	59,3%
2.1 Energie- und Wassermanagement	26	26	18	69,2%
2.2 Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	20,2	50,4%
2.3 Besondere Maßnahmen	10	10	6,9	69,0%
3 Versorgung, Entsorgung	104	57	35,3	62,0%
3.1 Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10	4	4	100,0%
3.2 Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	0	0	0,0%
3.3 Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34	28	14,2	50,9%
3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung	8	8	4,9	61,3%
3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	16	11,6	72,5%
3.6 Energie aus Abfall	16	1	0,6	60,0%
4 Mobilität	96	75	48,5	64,6%
4.1 Mobilität in der Verwaltung	8	8	2,2	27,5%
4.2 Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	18	11,2	62,2%
4.3 Nicht motorisierte Mobilität	26	26	19	73,1%
4.4 Öffentlicher Verkehr	20	11	6,9	62,3%
4.5 Mobilitätsmarketing	14	12	9,2	76,7%
5 Interne Organisation	44	44	38,1	86,6%
5.1 Interne Strukturen	12	12	10,8	90,0%
5.2 Interne Prozesse	24	24	19,3	80,4%
5.3 Finanzen	8	8	8	100,0%
6 Kommunikation, Kooperation	96	84	42,1	50,1%
6.1 Kommunikation	8	8	6,4	80,0%
6.2 Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	10	4,5	44,8%
6.3 Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	18	8,2	45,6%
6.4 Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24	24	15,4	64,2%
6.5 Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	7,6	31,7%
Gesamt	500	399	251,1	62,9%



Jährliche Entwicklung:

Prozentpunkte nach der Ist-Analyse (2010)	36,0 %
Prozentpunkte 1. internes Re-Audit (2012)	40,0 %
Prozentpunkte 2. internes Re-Audit (2014)	49,0 %
Prozentpunkte 1. externes Zertifizierungsaudit (2015)	54,0 %
Prozentpunkte 3. internes Re-Audit (2017)	57,0 %
Prozentpunkte 4. internes Re-Audit (2018)	59,1 %
Prozentpunkte 2. externes Re-Audit (2019)	62,9 %

2. Ausgangslage / Situationsanalyse

Die Stadt Bobingen gehört mit ihren mehr als 17.000 Einwohnern zum Landkreis Augsburg. Das Stadtgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 50,28 km², davon sind 36,2 % landwirtschaftlich genutzt. Waldflächen nehmen 39 % des Stadtgebietes ein (alle Angaben aus: Statistik Kommunal 2018, Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung). Die Stadt besteht im Wesentlichen aus dem Hauptort Bobingen und den Stadtteilen Straßberg, Reinhartshausen, Waldberg, Burgwalden und Kreuzanger. Die Stadt liegt 521 m ü. NN und ist von einigen Anhöhen umgeben.

Bobingen verfügt über einen direkten Anschluss an die autobahnähnlich ausgebaute Bundesstraße B 17 und ist in kürzester Entfernung nicht nur an die schwäbische Bezirkshauptstadt Augsburg, sondern auch an das überregionale Autobahnnetz angebunden (BAB A 8 München - Stuttgart). Bobingen verfügt über einen eigenen Bahnhof und ist im Nahverkehr über den Augsburger Verkehrsverbund schnell und bequem mit dem überregionalen Eisenbahnknotenpunkt Augsburg verbunden. Ein eigener Stadtbus sorgt für die Anbindung an den Bahnhof. Park & Ride Plätze stehen in ausreichender Zahl zur Verfügung.

Die Nähe zum Naturpark Westliche Wälder, die Singold-Aue inmitten der Stadt, die attraktiven Wohnlagen, das gute Versorgungsniveau und die Lage vor den Toren der Schwabenmetropole Augsburg macht Bobingen interessant für Unternehmen und Arbeitnehmer. Bobingen bietet Naturerlebnis und Erholung ebenso wie ein reichhaltiges Kultur- und Bildungsangebot und interessante Erwerbsmöglichkeiten.

Seit über 100 Jahren verfügt Bobingen über reichhaltige Erfahrungen als Standort für Industrieproduktion. Die Kunstseide und Textilfaserherstellung, die sich in Bobingen stark entwickelt hatte, wurde in den fünfziger Jahren in die Hoechst AG eingegliedert. Die Textil- und Faserproduktion wird heute noch im modernen Industriepark Werk Bobingen GmbH & CO.KG fortgeführt.

Das produzierende Gewerbe stellt die meisten Arbeitsplätze zur Verfügung. Allerdings ziehen die modernen Dienstleistungen am Standort Bobingen kräftig nach. Bobingen entwickelt sich von der Industriestadt zu einem Standort mit einem höchst interessanten Branchenmix.



Stadt Bobingen

Landkreis:	Augsburg
Höhe:	521 m ü. NN
Fläche:	50,28 km²
Einwohner:	17.199 (Stand 2018)
Adresse der Stadtverwaltung:	Rathausplatz 1 86399 Bobingen
Webpräsenz:	www.bobingen.de
Bürgermeister:	Bernd Müller





2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen

1. Bürgermeister	Bernd Müller
Verwaltungshaushalt 2018	36,20 Mio. €
Vermögenshaushalt 2018	7,83 Mio. €
Einwohner	17.199
Fläche	50,28 km ²
Anzahl Beschäftigte in der Verwaltung	58
Vorsitzende eea-Energieteam	Dr. Kerstin Koenig-Hoffmann
Vorsitzende/r: Bau- und Umweltausschuss	Bürgermeister Bernd Müller
Bauamt	Rainer Thierbach
Energiemanagement	Christian Peiker
Elektrizitätsversorgung	Grundversorgung: Lechwerke AG 4 Tiefbrunnen im Stadtwald
Wasserversorgung	Hochbehälter mit Wasseraufbereitungsanlage 1 Pumpenstation
Gasversorgung	Erdgas Schwaben
Abwasserentsorgung	Kläranlagen Bobingen
Abfallentsorger	Abfallentsorgung durch den Landkreis Augsburg

2.2. Endenergieverbrauch kommunale Gebäude und Anlagen

Tabelle 3 I Endenergieverbrauch kommunale Gebäude und Anlagen 2018

Energieträger	Verbrauch	
	2018 in MWh nicht witterungs- bereinigt	in %
Erdgas für Heizkesselbetrieb	5090	50,8%
Erdgas für BHKW-Betrieb	2219	22,1%
Umweltwärme	254	2,5%
Elektrizität	2458	24,5%
<i>Summen</i>	<i>10021</i>	<i>100%</i>

Tabelle 3 zeigt die Aufteilung der Energieträger des kommunalen Verbrauchs 2018. Die am häufigsten verwendeten Energieträger sind Erdgas (72,9 %), Strom (24,5 %) und Umweltwärme (2,5 %). Die Wärmeverbrauchswerte sind nicht witterungsbereinigt.

2.3. Kennzahlen

Parameter	Einheit	Wert Stadt Bobingen	Mittelwert Deutschland	Mittelwert eea Kommunen 2012-2016
Wohnfläche in Wohngebäuden pro Einwohner 2018	m ² / EW	42,6	45,2	n.b.
Einwohner pro Wohneinheit 2018	Personen / Wohneinheit	2,40	2,03	n.b.
Verbrauch Wärme (witterungsbereinigt) pro Fläche kommunale Gebäude 2018	kWh / m ² a	128	n.b.	99
Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude 2018	kWh / m ² a	39	n.b.	23
Verbrauch Wasser pro Fläche kommunale Gebäude 2017	Liter / m ² a	1151	n.b.	289
Anteil erneuerbare Wärme an gesamter Wärme kommunale Gebäude 2018	%	3,30	n.b.	28**
Anteil zertifizierter Ökostrom und Eigenstrom am Gesamtstromverbrauch kommunale Gebäude 2018	%	11,2	n.b.	73,0
Gesamtverbrauch Strom für Straßenbeleuchtung je km Straßenlänge 2018	kWh	4,1	n.b.	7,55
Pkw pro 1000 Einwohner (2018)	Anzahl / 1000 EW	606	560	600*
Gesamt-Strombedarf der Kommune pro Einwohner 2018	kWh / EW a	9406	7192	7192
Anteil Produktion erneuerbarer Strom am gesamten Stromverbrauch der Kommune 2018	%	24,4	37,8	25,7
* Kommunen < 20000 EW				
** Kommunen mit 5000-20000 EW				

Quellen: Verbrauchsdaten der Stadt Bobingen; Bayerisches Landesamt für Statistik; Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesgeschäftsstelle EEA

3. In den Jahren 2015 – 2018 umgesetzte Maßnahmen

3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)



- ▶ Infoabende zu energieeffizientem Bauen
2016 und 2018 fanden im Rathaus Bobingen Infoabende zum Thema „energieeffizientes Bauen“ statt. Zu den Infoveranstaltungen waren insbesondere die Interessenten für Grundstücke in den neuen Baugebieten eingeladen. Zusätzlich können von den zukünftigen Bauherren individuelle Energieberatungen in Anspruch genommen werden.
Bei zukünftigen Baugebieten ist die Fortführung der Infoabende vorgesehen.
- ▶ Eigene Energieberatungsstelle
Nachdem keine Energieberatungen über die Regionale Energieagentur Augsburg (REA) mehr angeboten werden konnten, hat sich die Stadt Bobingen entschlossen, eine eigene Beratungsstelle einzurichten. 2018 wurde das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!) mit der Durchführung der Beratung an 2 Tagen pro Monat für jeweils 2 Stunden beauftragt. eza kooperiert dabei mit der Verbraucherzentrale Bayern. Von den Beratungen werden Protokolle angefertigt, sodass eine Auswertung der Themen, die behandelt wurden, erfolgen kann.

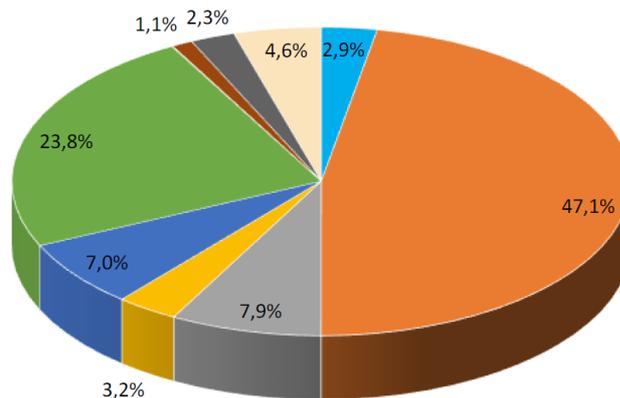
Highlights im Maßnahmenbereich 1:

- ▶ Infoabende zu energieeffizientem Bauen
- ▶ Eigene Energieberatungsstelle
- ▶ Planung und Baubeginn Sozialwohnungen Koloniestraße
- ▶ Planung neues Schwimmbad



- ▶ **Planung und Baubeginn Sozialwohnungen Koloniestraße**
2018 erfolgte der Baubeginn für 36 städtische Sozialwohnungen in der Koloniestraße. Die Fertigstellung ist für Mitte 2020 vorgesehen. Zur Wärmeversorgung der Gebäude werden Pelletheizungen installiert.
- ▶ **Planung neues Schwimmbad**
Ein Großprojekt für die nächsten Jahre ist der Neubau des Schwimmbads. Erste Voruntersuchungen haben bereits stattgefunden, insbesondere auch zum zukünftigen Energiekonzept des Bads.

3.2. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)



- Verwaltungsgebäude
- Krankenhauser
- Schulen
- Kindertagesstätten
- Turnhallen/Sporthallen
- Bad
- Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
- Bauhof
- Feuerwehren
- Stadthalle

► Sanierungsplanung

Die Stadt Bobingen stellte die Innenbeleuchtung im Rathaus Zug um Zug auf hocheffiziente LED-Technik mit Steuer- und Regelungstechnik um. Die Maßnahme wird durch die Klimaschutzinitiative des Bundes gefördert.

In der Singoldhalle wurde 2018 die Innenbeleuchtung auf LED-Technik und ein hydraulischer Abgleich sowie ein Pumpentausch durchgeführt. Dafür konnten Zuschüsse der BAFA in Anspruch genommen werden.

In den Jahren 2015-2018 wurden die stadteigenen Wohngebäude in der südl. Fraunhoferstr. 2a und in der Hochstr. 27a saniert. Beide Maßnahmen sind bereits abgeschlossen und die Wohnungen konnten wieder bezogen werden.

Alle Wohnbauprojekte wurden durch das KommWFP gefördert.

Für die nächsten Jahre sind Sanierungsmaßnahmen in der Siedlungsgrundschule geplant vorbehaltlich der Förderung und Mittelbereitstellung im Haushalt.

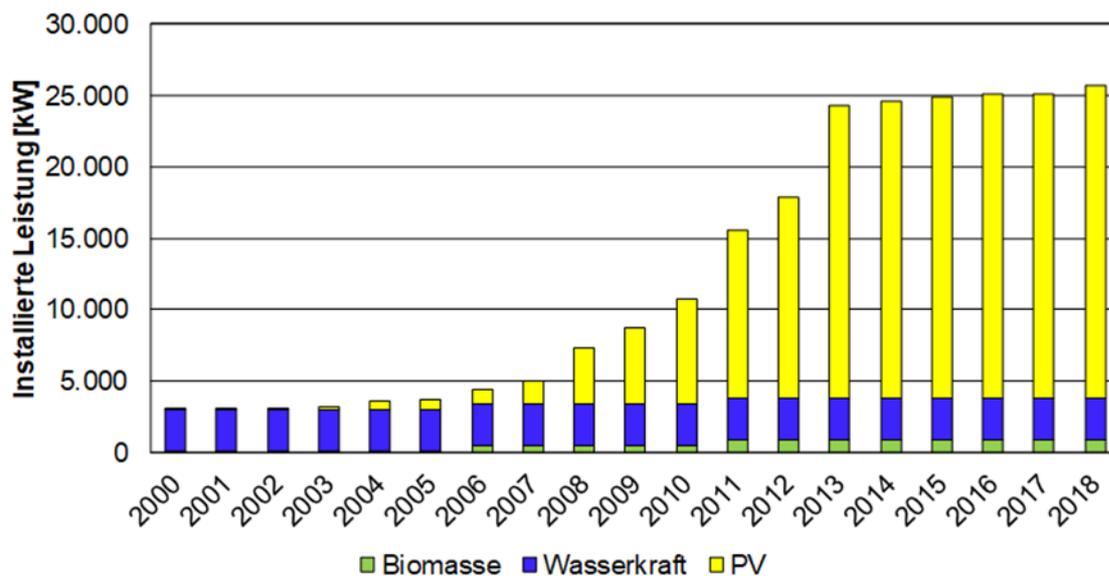
Highlights im Maßnahmenbereich 2:

- Sanierungsplanung
- Energieeffizienz und Versorgung der kommunalen Gebäude mit erneuerbaren Energien
- Controlling

- ▶ **Energieeffizienz und Versorgung mit erneuerbaren Energien der kommunalen Gebäude**
Sowohl im Wärme- als auch im Wasser- und Strombereich konnte im Jahr 2018 die Effizienz der kommunalen Gebäude gesteigert werden. Die Zielerreichung stieg im Wärmebereich von 57 % im Jahr 2015 auf 85 % im Jahr 2018. Im Wasserbereich stieg die Zielerreichung von 34 % auf 66 % und im Strombereich von 11 % auf 20 %.
Stadteigene Photovoltaikanlagen erzeugten im Jahr 2018 eine Strommenge von 259 MWh, die zu 100 % ins Netz eingespeist wurde. Der bilanzierte Deckungsanteil mit erneuerbaren Energien im Strombereich liegt 2018 bei 9,1 %. Die Nutzung von Umweltwärme hat einen Anteil von 3,3 % am Gesamtwärmeverbrauch der kommunalen Gebäude.

- ▶ **Controlling**
Die Stadt verfügt über ein vorbildliches kommunales Energiemanagement, das von der eigenen Verwaltung betreut wird. Alle kommunalen Nichtwohngebäude und zusätzlich das ev. Gemeindezentrum werden im Controlling erfasst.
Die Energieteamleiterin Frau Dr. Koenig-Hoffmann stellt jährlich den Energiebericht im Stadtrat Bobingen vor und berichtet über die Entwicklung der Verbrauchsdaten der kommunalen Gebäude.

3.3. Maßnahmen im Bereich 3 (Versorgung, Entsorgung)



- ▶ **Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien**
In Bobingen sind im Jahr 2018 Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Strombereich mit einer Gesamtnennleistung von ca. 25 MW installiert. Durch die vergleichsweise geringen Einspeisevergütungen der letzten Jahre ist der Zubau von PV-Anlagen seit 2013 aber nur mäßig. Aufgrund des gesunkenen Gesamtstromverbrauchs in der Stadt konnte der Anteil erneuerbarer Energien im Vergleich zum Gesamtstromverbrauch auf 23,7 % im Jahr 2018 gesteigert werden. In Deutschland liegt der Vergleichswert für 2018 bei 37,8%. Die Erträge aus Wasserkraftanlagen fielen in Bobingen 2018 aufgrund der Trockenheit geringer aus als in den Vorjahren.
- ▶ **Effizienz der Trinkwasseraufbereitung**
Im Jahr 2018 wurden aus städtischen Brunnen 1.131.535 m³ Wasser gefördert. Dazu war ein Stromaufwand von 655.042 kWh notwendig. Im Hitzesommer war der Wasserbedarf besonders hoch. Zusätzlich gab es einen Mehraufwand, da der Brunnen II in Straßberg regeneriert und gespült werden musste. Nach Abschluss der Studie zur Energieeffizienz der Trinkwasseraufbereitung ist ein grundlegender Neubau der Wasseraufbereitung und Speicherung einschließlich der Ertüchtigung der Brunnen geplant.

**Highlights im
Maßnahmenbereich 3:**

- ▶ **Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien**
- ▶ **Effizienz der Trinkwasseraufbereitung**



3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)



- ▶ **Teilnahme am Stadtradeln 2017 und 2018**
Wie im Jahr zuvor beteiligten sich auch 2018 wieder viele Gruppen am Stadtradeln. Im Jahr 2018 waren 9 Teams mit 74 Radlern vertreten, darunter auch eine Gruppe des Energieteams. Insgesamt wurde eine Strecke von 19585 km zurückgelegt und damit 2781 kg CO₂ vermieden.
- ▶ **ADFC-FahrradKlimaTest**
Die Stadt Bobingen nimmt regelmäßig am FahrradKlimaTest des ADFC teil und bekommt Rückmeldungen über Stärken und Schwächen im Radverkehr der Stadt. Bobingen konnte sich gegenüber 2014 in der Beurteilung leicht steigern und belegt nun Rang 4 in Bayern im Vergleich mit anderen Kommunen der Größenklasse unter 50000 Einwohner.
- ▶ **Teilnahme an RADar**
Gemeinsam mit dem Landkreis Augsburg nimmt die Stadt Bobingen 2018 an der Klimabündnisaktion RADar teil. Radnutzer haben die Möglichkeit Probleme beim Radverkehr zu melden. Die Meldungen werden bei der Stadt gesammelt und nach einer Prüfung behoben.

Highlights im Maßnahmenbereich 4:

- ▶ **Teilnahme am Stadtradeln 2017 und 2018**
- ▶ **ADFC-FahrradKlimaTest**
- ▶ **Teilnahme an RADar**

3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)



- ▶ **Budget für Energieteamarbeit**
Die Stadt Bobingen finanziert jedes Jahr viele Maßnahmen wie Teilnahme am European Energy Award, Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz, Weiterbildungen, Studien und Konzepte wie die Studie zur nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserversorgung und Energiemanagement. Das Energieteam kann über einen Betrag von 5000€ selbst verfügen. Eine Erhöhung dieses Betrags ist angedacht.

Highlights im Maßnahmenbereich 5:

- ▶ **Budget für
Energieteamarbeit**



3.6. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)



- ▶ **Logo Energieteam**
Das Energieteam Bobingen hat ein eigenes Logo in Auftrag gegeben. Das fertiggestellte Logo ist nun wesentlicher Bestandteil des Erscheinungsbildes nach außen und wird bei Veröffentlichungen, Veranstaltungen usw. verwendet.
- ▶ **Kindermeilenprojekt des Klimabündnisses**
In den Jahren 2016-2018 wurde regelmäßig das Kindermeilenprojekt des Klimabündnisses an der Grundschule St. Laurentius durchgeführt. Es ist auch für 2019 wieder vorgesehen. Zusätzlich nahm im Jahr 2017 die Grundschule an der Singold teil. Die Schüler sammelten wieder grüne Mobilitäts-, rote Ernährungs- und blaue Energie-Meilen. Die gesammelten Meilen 2018 wurden den Teilnehmern des COP24 in Katowice übergeben.
- ▶ **Zusammenarbeit mit Universität und Fachhochschule Augsburg**
Nach mehreren ersten Kontakten ist es 2018 gelungen, eine Studentin für eine Bachelor-Arbeit (Konzeptstudie zur Nutzung Erneuerbarer Energien in kleineren Kläranlagen) an der Hochschule Augsburg zu gewinnen. Weitere Kooperationen sind in Planung.

- Highlights im
Maßnahmenbereich 6:**
- ▶ **Logo Energieteam**
 - ▶ **Kindermeilenprojekt des Klimabündnisses**
 - ▶ **Zusammenarbeit mit Universität und Fachhochschule Augsburg**
 - ▶ **Zusammenarbeit mit der Wirtschaft**
 - ▶ **Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen**

- ▶ **Zusammenarbeit mit der Wirtschaft**
Neben den regelmäßigen Unternehmerstammtischen wurden jedes Jahr in Bobingen ansässige Unternehmen zu den Energieteamsitzungen eingeladen. 2016: stellte Herr Fröhlich von der KESSLER Druck + Medien GmbH & Co. KG die Aktivitäten bzgl. Klima- und Umweltschutz vor. 2017 fand ein Vortrag von Herrn Borchert von der Trevira GmbH zu deren Umwelt- und Klimaschutzaktivitäten statt. Es wurde eine intensivierte Zusammenarbeit vereinbart. Bei der Hauptversammlung des Gewerbevereins im Jahr 2018 wurden die Ergebnisse des Energiecoaching plus vorgestellt. Best-Practice-Beispiel ist die Firma Kohl Wasser + Wärme aus Bobingen. Regelmäßig werden Artikel im Wirtschaftsmagazin des Wirtschaftsraum A3 veröffentlicht z. B zum Thema Ökoprotit. Auf der Internetseite der Stadt Bobingen wurde unter „Wirtschaft und Gewerbe/ Wirtschaftsförderung“ ein Button „Energieeffizienz“ eingerichtet, bei dem Unternehmen Infos zu KMU-Beratungen erhalten.

- ▶ **Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen**
In den Jahren 2015 - 2018: fanden mehrere öffentlichkeitswirksame Aktionen in Bobingen statt. Im Jahr 2015 präsentierte das Energieteam die Aktion „Lichterglanz durch Muskelkraft“ auf dem Christkindlesmarkt. Mit Muskelkraft wurden mehrere LED-Lichterketten zum Leuchten gebracht. 2016 wurde in einem Wettbewerb der älteste Kühlschrank in Bobingen gesucht. Daneben fanden Vorträge zur „Hauswende“ und zu energieeffizientem Bauen statt.



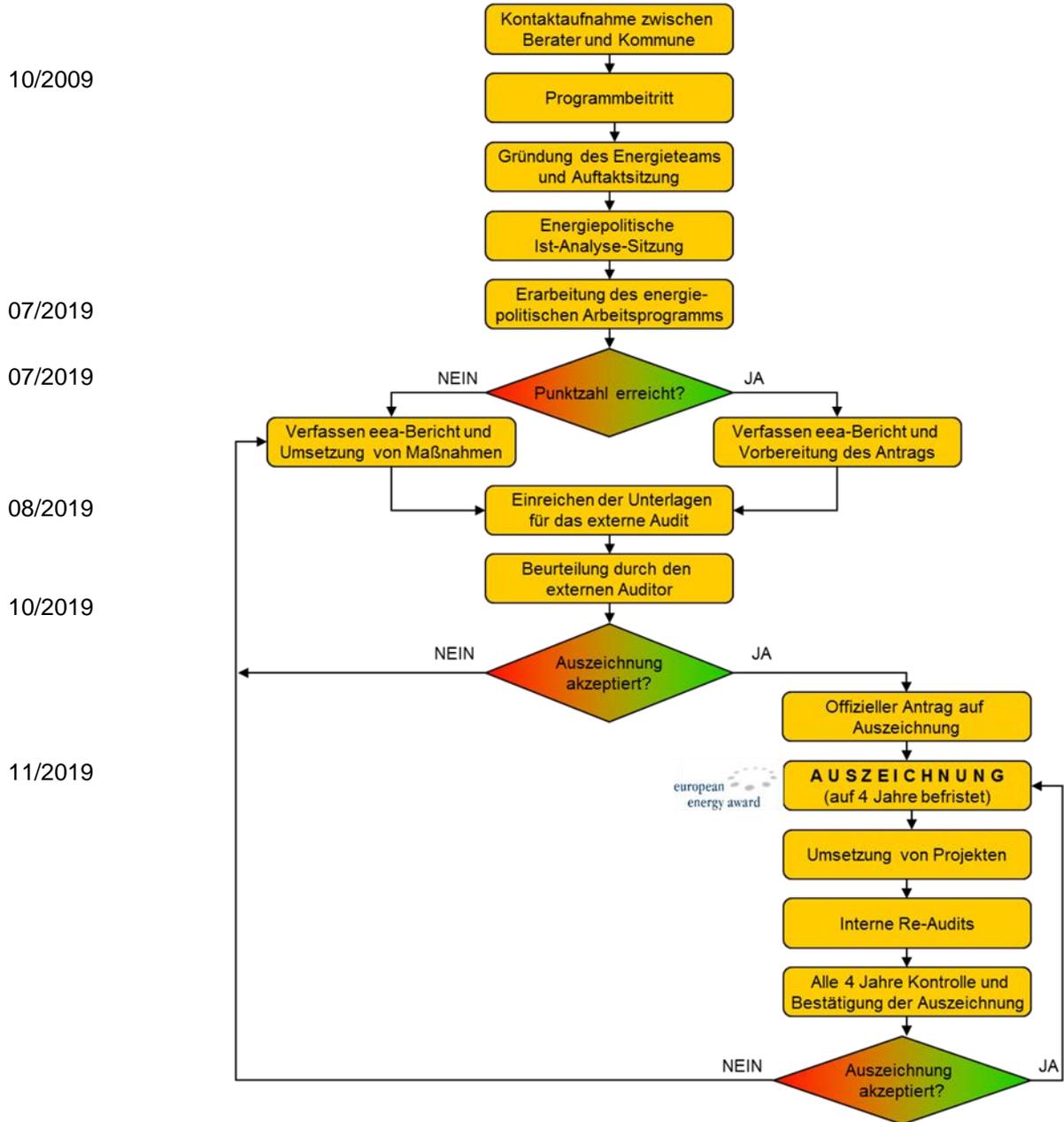
4. Anhänge

4.1. Gebäude- und Fahrzeugbestand Stadt Bobingen

Kommunale Anlagen und Fahrzeuge	Anzahl
Verwaltungsgebäude	1
Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	1
Kindertagesstätten	4
Schule	5
Turnhallen	4
Bauhof	1
Freibad	1
Feuerwehren	3
Wohngebäude	4
Stadthallen	1
Sportplatzgebäude	1
Hallenbad	1
Nutzfahrzeuge	30
PKW	14

4.2. Der European Energy Award ® - Prozess in der Stadt Bobingen

Energieteam-Leiterin	Dr. Kerstin Koenig-Hoffmann, externe Klimaschutzmanagerin
Energieteam-Mitglieder und deren Funktion	Bernd Müller, 1. Bürgermeister Rainer Thierbach, Stadtbaumeister Christian Peiker, Verwaltung, Hochbau, Energiemanagement Alexander Ziegler, Stadtkämmerer Manfred Geier, Verwaltung, Thomas Ludwig, Verwaltung, Wirtschaftsförderung Bernhard Langert, Stadtwerkeleiter Jürgen Walter, ehrenamtlich, Energiemanagement Peter Lammeyer, ehrenamtlich Helge Zwosta, ehrenamtlich Christian Rühle, ehrenamtlich Hellmut Böttner, ehrenamtlich Waltraut Wellenhofer, Stadträtin Monika Müller-Weigand, Stadträtin Florian Vogl, Stadtrat Elisabeth König, Stadträtin Johanna Ludl, Stadträtin Edmund Mannes, Stadtrat
EEA-Beraterin	Heidi Schön
Bürgerbeteiligung	Ja
Jahr des Programmeintritts	2009



4.3. Benchmark

4.3.1. Benchmark der EEA-Kommunen in Deutschland

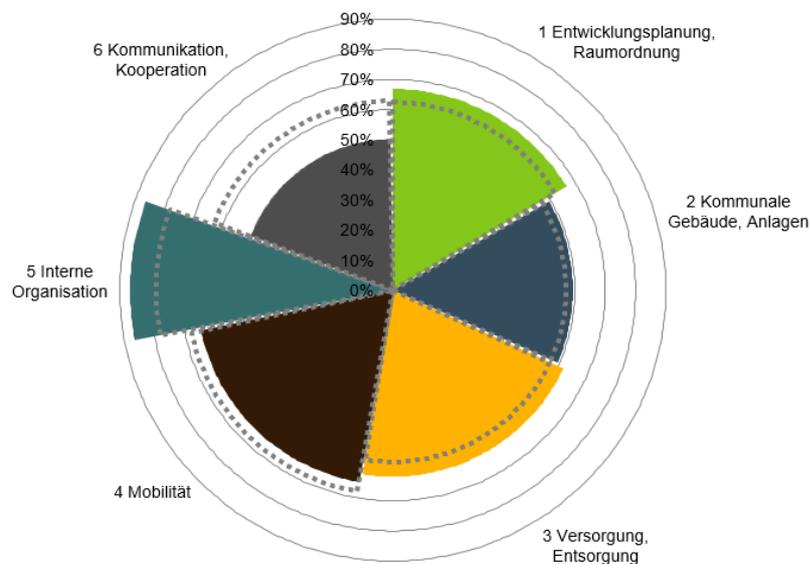


Abbildung 3 | Zielerreichung EEA Bobingen im Vergleich zu 89 deutschen EEA-Kommunen mit 10.000 bis 50.000 Einwohnern (Stand 1/2018)

Abbildung 3 zeigt die Zielerreichung der Stadt Bobingen im EEA im Vergleich zu anderen EEA-Kommunen in Deutschland mit einer Einwohnerzahl zwischen 10.000 und 50.000.

Die gestrichelte Linie zeigt die durchschnittliche Zielerreichung vergleichbarer Kommunen, die farblich hinterlegten Bereiche die Zielerreichung der Stadt Bobingen.

In den Maßnahmenbereichen „Interne Organisation“, „Entwicklungsplanung, Raumordnung“, „Versorgung, Entsorgung“ und „Kommunale Gebäude, Anlagen“ verzeichnet die Stadt Bobingen eine überdurchschnittlich hohe Zielerreichung.

In den restlichen Maßnahmenbereichen liegt die Zielerreichung noch unter denjenigen vergleichbaren EEA-Kommunen in Deutschland.

4.3.2. Benchmark der EEA-Kommunen in Bayern

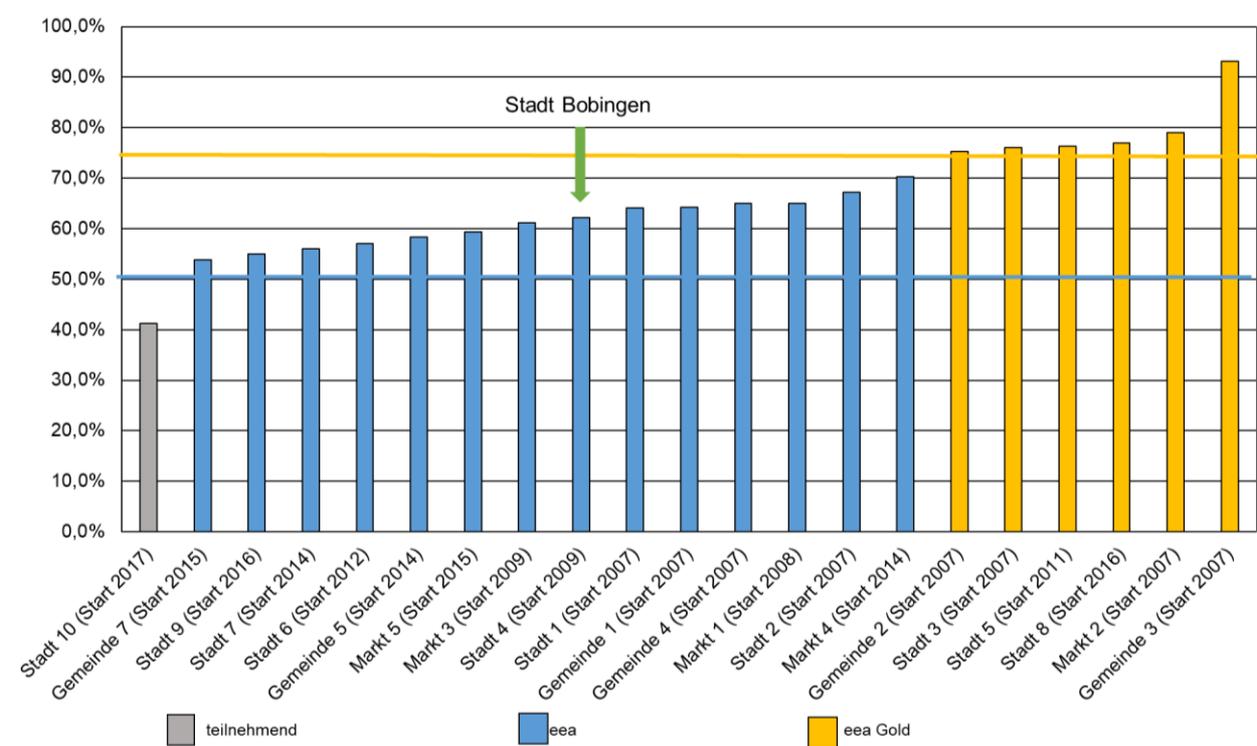


Abbildung 4 | Benchmark der bayerischen EEA-Kommunen 2019

In Abbildung 4 ist die Zielerreichung im Vergleich zu anderen EEA-Kommunen in Bayern für die Stadt Bobingen dargestellt. Dadurch ist ein Vergleich der energie- und klimapolitischen Leistungen aller EEA-Kommunen in Bayern anhand des erreichten Prozentsatzes möglich.

4.4. Der European Energy Award - Allgemeine Informationen zum Prozess

- ▶ Der European Energy Award® (EEA) steht für einen Landkreis, eine Stadt oder Gemeinde, die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energiepolitik unternimmt.
- ▶ Mit dem EEA verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug der Zertifizierung sowie einem Audit-Tool zur Bewertung der Leistungen.
- ▶ Der eza!-Klimaschutz begleitet fachlich und organisatorisch die Kommune auf dem Weg zum EEA durch zielgerichtete Hilfestellungen, Vermittlung von Know-How und Fachleuten, zentrale Öffentlichkeitsarbeit sowie durch eine Vielzahl zusätzlicher Betreuungsangebote.
- ▶ Im Rahmen des European Energy Award werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die wiederum für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- ▶ Eine Stadt oder Gemeinde, 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.
- ▶ Städte und Gemeinden engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Durch die Teilnahme am European Energy 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.

4.4.1. 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 klimaschutzpolitischen Leitbild über Festlegungen im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bürgern.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude, 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 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 zwischen öffentlichen und privaten Trägern 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 Verbrauchsverhalten Dritter abzielen z. B. von privaten Haushalten, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften und anderen. Hierzu gehören Informationsaktivitäten wie Pressearbeit, Broschüren, Veranstaltungen, bis hin zur Etablierung von Energietischen 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.

4.4.2. Das Punktesystem des EEA

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Städte/Gemeinden erfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die Maßnahmenbereiche zeigt Abbildung 5. Es wird ermittelt welchen Handlungsspielraum die Kommune im jeweiligen Maßnahmenbereich hat und wie viel sie von den maximal möglichen Maßnahmen bereits umgesetzt hat (in %). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nur die Bereiche bewertet werden, in denen die Gemeinde auch Einfluss hat. Auf diese Weise können sich auch große Städte mit kleinen Gemeinden vergleichen.

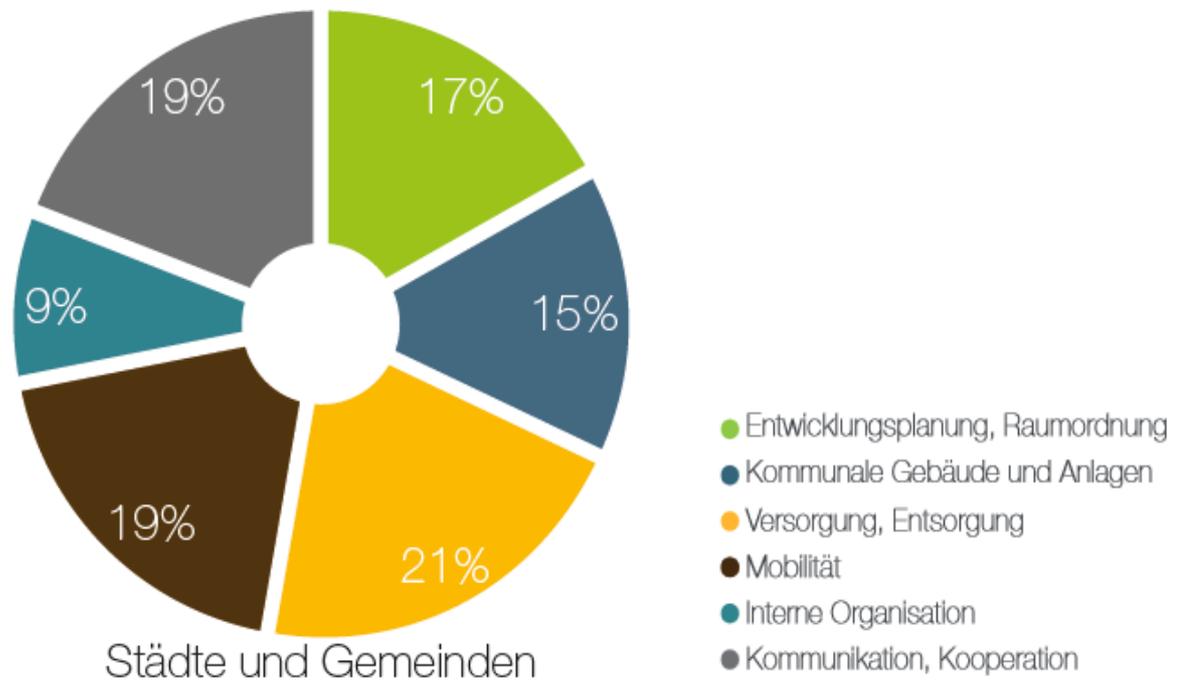


Abbildung 5 | Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im EEA