
18. Januar 2021 | Autor: Heidi Schön | www.eza-allgaeu.de

Energie- und Klimaschutz-Bericht der Stadt Bobingen

Im Rahmen des EEA-Programms

**Stand Audit 2020 mit
Bewertungszeitraum 2016-2019**

Inhalt

1. Energiestadt Bobingen – Vorbildkommune im Landkreis Augsburg	3
1.1. Im letzten Jahr umgesetzte Projekte:	4
1.2. Für die nächsten Jahre geplante Projekte:	4
1.3. Energiepolitisches EEA-Profil der Stadt Bobingen	5
2. Ausgangslage / Situationsanalyse	12
2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen	13
2.2. Kennzahlen	14
3. Im Jahr 2019 umgesetzte Maßnahmen	15
3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)	15
3.2. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)	16
3.3. Maßnahmen im Bereich 3 (Versorgung, Entsorgung)	18
3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)	19
3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)	20
4. Anhänge	21
4.1. Gebäude- und Fahrzeugbestand Stadt Bobingen	21
4.2. Der European Energy Award® - Prozess in der Stadt Bobingen	22
4.3. Benchmark	24
4.3.1. Benchmark der EEA-Kommunen in Deutschland	24
4.3.2. Benchmark der EEA-Kommunen in Bayern	25
4.4. Der European Energy Award - Allgemeine Informationen zum Prozess	26
4.4.1. Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	27
4.4.2. Das Punktesystem des EEA	29

1. Energiestadt Bobingen – Vorbildkommune im Landkreis Augsburg

Nachdem die Stadt Bobingen bereits in den Jahren 2015 und 2019 im European Energy Award erfolgreich zertifiziert wurde, gilt es nun, bestehende Maßnahmen fortzusetzen und neue Maßnahmen auf den Weg zu bringen. Trotz schwieriger Rahmenbedingungen im Jahr 2020 bleibt der Klimaschutz eine zentrale Aufgabe für die Zukunft. Durch das Engagement der Stadt mit ihrer Verwaltung, ihrem Energieteam und ihrem Stadtrat können die Herausforderungen sicherlich gemeistert werden.

Der folgende Bericht zeigt die Fortschritte im European Energy Award der Jahre 2016-2019.

Der Stadt Bobingen ist es gelungen, den Zielerreichungsgrad von 62,9 % (2019) auf 64,1 % (2020) zu steigern und sich damit wiederum zu verbessern.

Insbesondere in den Bereichen „Kommunikation, Kooperation“ (+ 3,7 %), „Entwicklungsplanung, Raumordnung“ (+ 1,6 %), „Mobilität“ (+ 1,3 %) und „Versorgung, Entsorgung“ (+ 0,6%) sind Fortschritte erzielt worden.

Auch durch die Vorbildwirkung der Stadt in der Region ist es gelungen, weitere Kommunen in der Nachbarschaft zur Teilnahme an European Energy Award zu gewinnen.

**Zielerreichung von 64 %
im internen Audit 2020**

1.1. Im letzten Jahr umgesetzte Projekte:

- ▶ Beauftragung eines Solarpotenzialkatasters
- ▶ Planung des Schwimmbadneubaus
- ▶ Planung einer neuen Kindertagesstätte Point 4 mit Fernwärmeversorgung aus Biogas
- ▶ Neubau von 36 Wohnungen in der Koloniestraße mit Wärmeversorgung aus Holzpellets
- ▶ Kommunales Energiemanagement für alle kommunalen Liegenschaften und für das evangelische Gemeindezentrum
- ▶ Schrittweise Umsetzung der Studie zur nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserversorgung
- ▶ Steigerung der Effizienz der Kläranlage Bobingen
- ▶ Einführung Car-Sharing in Kooperation mit den Königsbrunner Autoteilern
- ▶ Bereitstellung von Personalressourcen und Budget für den Klimaschutz
- ▶ Teilnahme von Energieteammitgliedern an den EEA-Erfahrungsaustauschtreffen
- ▶ Organisation von Infoabenden zu energieeffizientem Bauen
- ▶ Durchführung einer Sanierungskampagne „Check dein Haus“ für private Haushalte
- ▶ Kindermeilenprojekt an der Grundschule St. Laurentius
- ▶ Zusammenarbeit mit der Hochschule Augsburg

1.2. Für die nächsten Jahre geplante Projekte:

- ▶ Aktualisierung der Energie- und CO₂-Bilanz im Jahr 2021
- ▶ Aktualisierung des Klimaschutzkonzepts und des klimapolitischen Leitbilds
- ▶ Beauftragung eines Mobilitätskonzepts in Kooperation mit dem Landkreis Augsburg
- ▶ Fertigstellung und Veröffentlichung des Solarpotenzialkatasters
- ▶ Neukonzeptionierung der Straßenbeleuchtung
- ▶ Weiterplanung des Schwimmbadneubaus
- ▶ Bau des neuen Kindergartens Point 4 als LowTech-Gebäude mit Anschluss an das Biogas-Fernwärmenetz
- ▶ Sanierung der Grundschule Siedlung
- ▶ Sanierung städtischer Wohngebäude z.B. Wohngebäude Krumbacherstraße
- ▶ Fortführung des Einbaus intelligenter Wasserzähler mit Identifizierung von Leckagen
- ▶ Errichtung weiterer ADFC-konformer Fahrradabstellanlagen am Bahnhof
- ▶ Anschaffung von zwei E-Fahrzeugen für den kommunalen Fuhrpark
- ▶ Errichtung einer öffentlichen E-Ladesäule in Kooperation mit Erdgas Schwaben
- ▶ Aktualisierung der Beschaffungsrichtlinie
- ▶ Kooperationen mit der Hochschule Augsburg
- ▶ 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

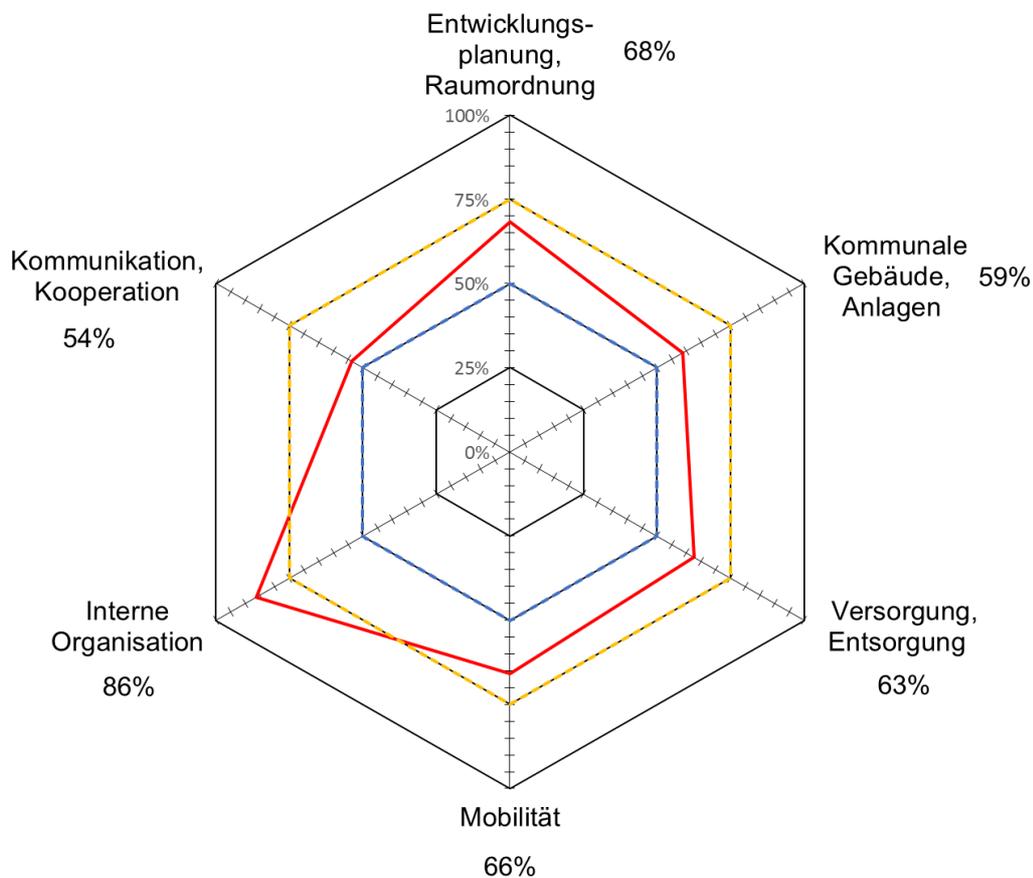


Abbildung 1 | Ergebnisse des internen Audits 2020 (Netzdarstellung)

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:	255,90	(64,1 %)

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 255,9 Punkte erreicht und damit 64 % der möglichen Punkte.

Deutlich werden in Abbildung 1 die herausragenden Leistungen der Stadt Bobingen im Bereich "Interne Organisation" mit einem Zielerreichungsgrad von 86 %. In den Bereichen "Entwicklungsplanung, Raumordnung" (68 %), „Mobilität“ (66 %) und „Versorgung, Entsorgung“ (63 %) ist die 60 %-Marke bereits überschritten. Die Bereiche „Kommunale Gebäude Anlagen“ (59 %) und „Kommunikation, Kooperation“ (54 %) liegen derzeit noch unter der 60 %-Marke.

Das interne Audit ist eine Momentaufnahme und bildet mit dem Auditjahr 2020 die Jahre 2016-2019 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 2020: 64%**

Stadt Bobingen	maximal	für die Kommune möglich	effektiv erreicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	43,1	68,4%
kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	44,6	58,7%
Versorgung, Entsorgung	104	57	35,6	62,5%
Mobilität	96	75	49,5	65,9%
interne Organisation	44	44	37,9	86,1%
Kommunikation, Kooperation	96	84	45,2	53,8%
Summen	500	399	255,9	64,1%

Tabelle 1 | Ergebnisse des internen Audits 2020 in Tabellenform

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).

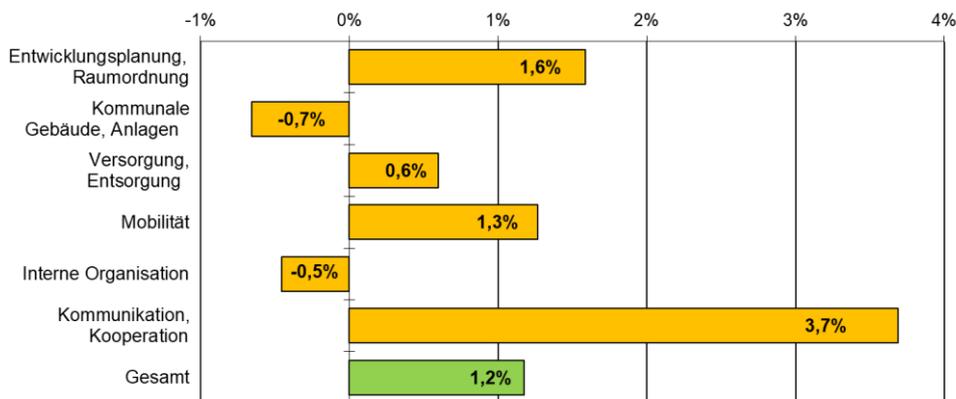


Abbildung 2 | Relative Veränderungen der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen gegenüber dem letzten Audit 2019

Abbildung 2 veranschaulicht die relativen Veränderungen der Zielerreichungsgrade gegenüber dem Audit 2019. Demnach hat die Kommune im Bereich „Kommunikation, Kooperation“ die größten Fortschritte erzielt (+3,7 %). In den Bereichen „Entwicklungsplanung, Raumordnung“ (+1,6 %), „Mobilität“ (+1,3 %) und „Versorgung, Entsorgung“ (+0,6 %) wurden ebenfalls Verbesserungen erreicht. In den Bereichen „Kommunale Gebäude, Anlagen“ und „interne Organisation“ wurde das Niveau etwa gehalten.



Energie- und
Umweltzentrum Allgäu

Wichtige Termine im Jahr 2020 waren:

- ▶ 7 interne Energieteamsitzungen im Jahr 2020
- ▶ 21.07.2020 Vorstellung des Energieberichts im Stadtrat
- ▶ 10.11.2020 gemeinsame Sitzung des Bau- und Umweltausschusses und des Energieteams
- ▶ 18.11.2020 internes Audit mit Aktualisierung des Arbeitsprogramms
- ▶ 15.12.2020 Vorstellung von Ideen für energieeffiziente Baugebiete im Bau- und Umweltausschuss

Tabelle 2 | Maßnahmenkatalog 2020

Maßnahmen	maximale Punkte	mögliche Punkte	effektive Punkte	Zielerreichung in %
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	43,1	68,4%
1.1 Konzepte, Strategie	32	28	24,4	87,1%
1.2 Kommunale Entwicklungsplanung	20	20	13,5	67,5%
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	44,6	58,7%
2.1 Energie- und Wassermanagement	26	26	18,2	70,0%
2.2 Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	19,5	48,8%
2.3 Besondere Maßnahmen	10	10	6,9	68,6%
3 Versorgung, Entsorgung	104	57	35,6	62,5%
3.1 Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10	4	4,0	100,0%
3.2 Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	0	0,0	0,0%
3.3 Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegeb	34	28	14,2	50,9%
3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung	8	8	4,9	61,3%
3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	16	11,9	74,4%
3.6 Energie aus Abfall	16	1	0,6	60,0%
4 Mobilität	96	75	49,5	65,9%
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	19,0	73,1%
4.4 Öffentlicher Verkehr	20	11	7,5	67,7%
4.5 Mobilitätsmarketing	14	12	9,6	80,0%
5 Interne Organisation	44	44	37,9	86,0%
5.1 Interne Strukturen	12	12	10,8	90,0%
5.2 Interne Prozesse	24	24	19,1	79,4%
5.3 Finanzen	8	8	8,0	100,0%
6 Kommunikation, Kooperation	96	84	45,2	53,8%
6.1 Kommunikation	8	8	6,4	80,0%
6.2 Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	10	5,8	58,0%
6.3 Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewer	24	18	8,2	45,6%
6.4 Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen un	24	24	17,4	72,5%
6.5 Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	7,4	30,8%
Gesamt	500	399	255,9	64,1%



Energie- und
Umweltzentrum Allgäu

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 %
Prozentpunkte 5. internes Re-Audit (2020)	64,1 %

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 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:	17.307 (Stand 2019)
Adresse der Stadtverwaltung:	Rathausplatz 1 86399 Bobingen
Webpräsenz:	www.bobingen.de
Bürgermeister:	Seit 1. Mai 2020 Klaus Förster



2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen

1. Bürgermeister	Klaus Förster
Verwaltungshaushalt 2019	37,25 Mio. €
Vermögenshaushalt 2019	22,31 Mio. €
Einwohner	17.307
Fläche	50,28 km²
Anzahl Beschäftigte in der Verwaltung	73
Vorsitzende eea-Energieteam	Dr. Kerstin Koenig-Hoffmann
Vorsitzende/r: Bau- und Umweltausschuss	Bürgermeister Klaus Förster
Bauamt	Rainer Thierbach
Energiemanagement	Christian Peiker
Elektrizitätsversorgung	Grundversorgung: Lechwerke
Wasserversorgung	4 Tiefbrunnen im Stadtwald Hochbehälter mit Wasseraufbereitungsanlage 1 Pumpenstation
Gasversorgung	Grundversorgung Erdgas Schwaben
Abwasserentsorgung	Kläranlagen Bobingen
Abfallentsorger	Abfallentsorgung durch den Landkreis Augsburg

2.2. Kennzahlen

Parameter	Einheit	Wert Stadt Bobingen	Mittelwert Deutschland	Mittelwert eea Kommunen 2012-2016
Wohnfläche in Wohngebäuden pro Einwohner 2019	m ² / EW	43,2	45,5	
Einwohner pro Wohneinheit 2019	Personen / Wohneinheit	2,36	2,02	
Verbrauch Wärme (witterungsbereinigt) pro Fläche kommunale Gebäude 2019	kWh / m ² a	123	n.b.	99,2
Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude 2019	kWh / m ² a	40	n.b.	22,6
Verbrauch Wasser pro Fläche kommunale Gebäude 2019	Liter / m ² a	1.111	n.b.	289
Anteil erneuerbare Wärme an gesamter Wärme kommunale Gebäude 2019	%	3,4	n.b.	28**
Photovoltaikanlagen - installierte Leistung pro 1000 Einwohner (Dez 2019) (netzgekoppelt und Inselanlagen)	kWp / 1000 EW	1.267,5	590	
Gesamtverbrauch Strom für Straßenbeleuchtung 2019	kWh	527.101	n.b.	
Pkw pro 1000 Einwohner (2019)	Anzahl / 1000 EW	622	566	600*

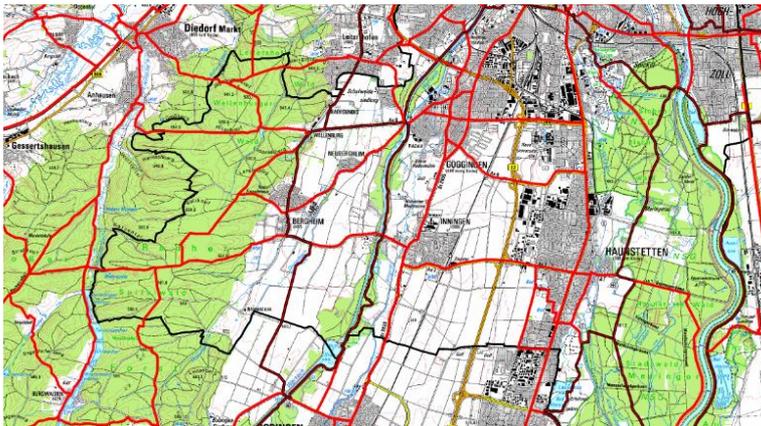
* Kommunen < 20000 EW

** Kommunen mit 5000-20000 EW

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

3. Im Jahr 2019 umgesetzte Maßnahmen

3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)

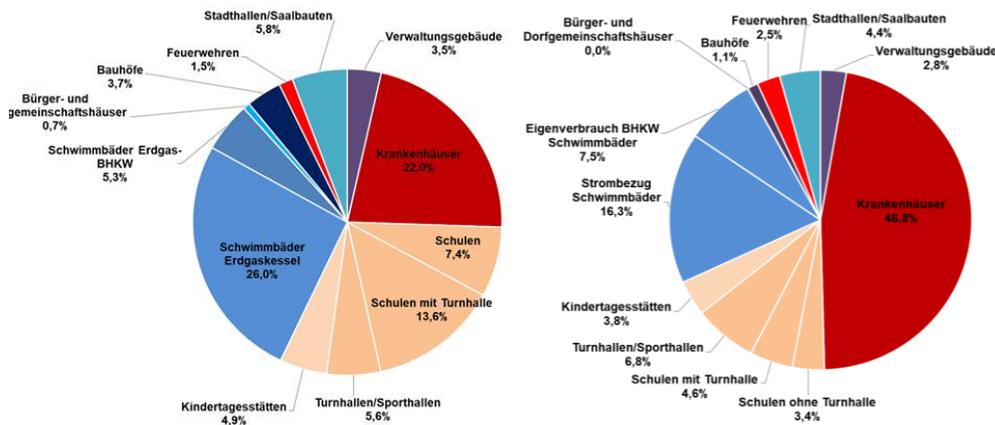


- ▶ **Neues Mobilitätskonzept**
Das vorhandene Verkehrskonzept der Stadt Bobingen mit Aussagen zu Ausbau ÖPNV, neuen Radwege, Lenkung Verkehrsströme, Ausweisung temporeduzierte Zonen, Erweiterung der B&R und P&R-Stellflächen, ÖPNV, Verkehrsberuhigung, Barrierefreiheit stammt aus dem Jahr 2004. Es wurde 2009 um ein Radverkehrskonzept ergänzt. In Kooperation mit dem Landkreis Augsburg wurde 2019 ein neues Mobilitätskonzept inkl. Radverkehrskonzept in Angriff genommen. Im ersten Schritt wurde das Radverkehrskonzept erstellt. Weitere Module werden folgen.
Als konkrete Maßnahmen sind für 2021 die Errichtung einer PKW-Ladesäule und ca. 60 neue Fahrradabstellanlagen im Bereich des Bahnhofs geplant.
- ▶ **Planung neue Photovoltaikfreiflächenanlage**
Derzeit befindet sich ein neuer Bürgersolarpark mit ca. 2 MW Leistung in Planung. Der Bebauungsplan ist bereits vorhanden. Da es sich nicht um eine Konversionsfläche handelt, ist eine Förderung nach EEG ausgeschlossen. Angedacht ist eine Direktvermarktung des erzeugten Stroms mit Strombezug für die kommunalen Liegenschaften der Stadt Bobingen.
Falls sich die angedachte Planung realisieren lässt, wäre dies ein neues Vermarktungskonzept für Strom aus Photovoltaik.

Highlights im Maßnahmenbereich 1:

- ▶ **Neues Mobilitätskonzept**
- ▶ **Planung neue Photovoltaikfreiflächenanlage**

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



- **Energieeffizienz und Versorgung der kommunalen Gebäude mit erneuerbaren Energien**
 Fast ein Drittel des Gesamtwärmeverbrauchs der kommunalen Gebäude und Anlagen (ohne Wohngebäude) entfällt im Jahr 2019 auf das Schwimmbad. Schulen und Turnhallen benötigen ca. 27 % und das Krankenhaus ca. 22 % der Wärme.
 Insgesamt wurden ca. 7,3 Mio. kWh Wärme (witterungsbereinigt) verbraucht. Hauptenergieträger war Erdgas mit einem Anteil von 94,3 %. Die Wärme wurde überwiegend mit Erdgaskesseln erzeugt. Ein geringer Anteil (5,3 %) wird vom Blockheizkraftwerk im Schwimmbad bereitgestellt. 5,7 % des Wärmebedarfs wird durch Wärmepumpen in Bauhof, Feuerwehr und Kinderkrippe Greifstraße erzeugt.
 Zukünftig sollen vermehrt erneuerbare Energien im Wärmebereich genutzt werden. So wird die neue Kita in der Wertachstraße mit Fernwärme aus Biogas versorgt und bei der Schwimmbadneubauplanung werden ebenfalls erneuerbare Energien berücksichtigt. Das neue Wohngebäude in der Koloniestraße wird mit Wärme aus Holzpellets versorgt.
 Im Strombereich ist der Hauptverbraucher das Krankenhaus mit einem Anteil von fast 47 %. Das Schwimmbad benötigt einen Anteil von ca. 24 %, davon wird ca. ein Drittel im Blockheizkraftwerk erzeugt und selbst genutzt. Die Schulen und Turnhallen verbrauchen ca. 15 % des Stroms. Bisher wurde zum Betrieb der Liegenschaften konventioneller Strom eingekauft. Ab 2020 wird Ökostrom bezogen. Dadurch können die von den kommunalen Liegenschaften verursachten Treibhausgasemissionen deutlich gesenkt werden. Insgesamt lag der Gesamtstromverbrauch der kommunalen Gebäude und Anlagen inkl. der Straßenbeleuchtung bei ca. 2,9 Mio. kWh.

- Highlights im Maßnahmenbereich 2:**
- **Energieeffizienz und Versorgung der kommunalen Gebäude mit erneuerbaren Energien**
 - **Sanierungsplanung**
 - **Straßenbeleuchtung**

Auf kommunalen Dächern sind PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 274 kWp und einem Jahresertrag von ca. 250 MWh installiert. Die bilanzierte Deckungsrate beträgt 8,7%.

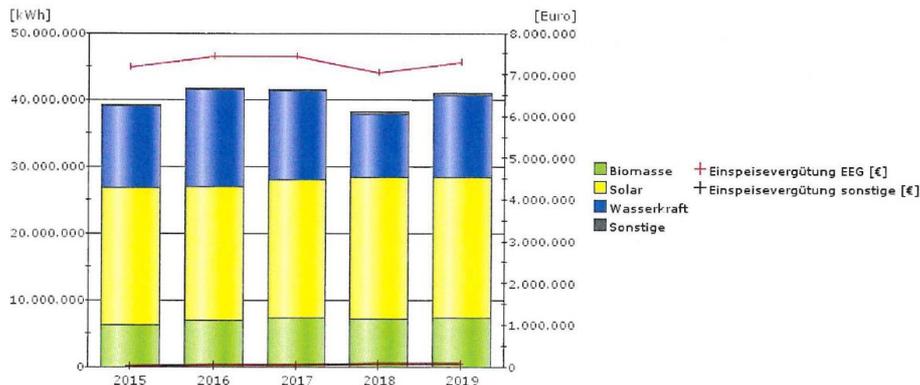
▶ Sanierungsplanung

Neben den anstehenden Neubau-Vorhaben (Kindergartenerweiterung Regenbogen, Sozialwohnungsbauten Südl. Fraunhoferstraße, Koloniestraße und Siedlung, Bad...) ist die energetische Teilsanierung der Siedlungs-Grundschule geplant. Der Zuwendungsantrag im Förderprogramm KIP-S ist gestellt. Weitere Sanierungsvorhaben sind aus Kosten- und Kapazitätsgründen zurückgestellt.

▶ Straßenbeleuchtung

Der überwiegende Anteil der Leuchten in der Straßenbeleuchtung besteht aus Natriumdampfleuchten. Ab 2021 sollen diese durch LED-Leuchten ersetzt werden. Der Stromverbrauch für die Straßenbeleuchtung lag im Jahr 2019 bei 527.101 kWh. In den letzten 4 Jahren konnte der spez. Verbrauch von 32,16 kWh/EW a im Jahr 2015 auf 30,45 kWh/EW a im Jahr 2019 gesenkt werden. Es ist zu erwarten, dass der Stromverbrauch nach Umstellung auf LED-Technik deutlich sinken wird.

3.3. Maßnahmen im Bereich 3 (Versorgung, Entsorgung)



- ▶ **Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien**
In Bobingen konnte im Jahr 2019 der Ertrag aus Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien gegenüber 2018 gesteigert werden. Der Anstieg ist hauptsächlich auf die besseren Erträge der Wasserkraftwerke zurückzuführen. Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 582 kW_p wurden 2019 neu installiert. Bei Inbetriebnahme des geplanten Bürgersolarparks mit einer Leistung von 2000 kW_p lässt sich der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch deutlich steigern.
- ▶ **Steigerung der Effizienz der Kläranlage Bobingen**
Bereits im Jahr 2011 wurde eine Energieanalyse für die Kläranlage Bobingen von einem Ingenieurbüro erstellt. Sukzessive wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt. Die Bewertung der Kläranlage für das Jahr 2019 macht nun die ersten Erfolge sichtbar. Der Kläranlage kann eine gesteigerte Effizienz bescheinigt werden. Der Stromverbrauch der Kläranlage Bobingen lag 2019 bei 755.803 kWh, dies entspricht 34 kWh/angeschlossenem Einwohnerwert und Jahr. Etwa die Hälfte des benötigten Stroms wird in der Anlage selbst erzeugt und verbraucht.

- Highlights im
Maßnahmenbereich 3:**
- ▶ **Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien**
 - ▶ **Steigerung der Effizienz der Kläranlage Bobingen**

3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)



Königsbrunner Auto-Teiler
carsharing-königsbrunn.de

- ▶ Einführung Car-Sharing
In Kooperation mit den Königsbrunner Auto-Teilern entstand Ende 2019 auch ein Car-Sharing-Angebot für die BürgerInnen Bobingens. Bisher sind 2 Fahrzeuge verfügbar, eines am Rathaus und ein weiteres in der Siedlung.
- ▶ Neue Schutzstreifen für Radfahrer
Bis auf den Lückenschluss zum Gewerbegebiet sind alle Radwege in die Stadtteile mittlerweile realisiert. Im Stadtkern dagegen sind neue Radwege nur im Zuge von Baumaßnahmen an der Straße möglich. Eine Zwischenlösung ist das Anbringen von Schutzstreifen. Nachdem bereits Schutzstreifen in der Hochstraße und der Augsburgener Straße realisiert wurden, sind diese Markierungen nun auch in der Lindauerstraße vorhanden.
- ▶ Schätzung Modal Split
Im neu erstellten Radverkehrskonzept wurde für den Landkreis Augsburg der Modal Split abgeschätzt. Demnach beträgt der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Gesamtverkehrsaufkommen 46 %. Zu Fuß wird ein Anteil von 23 % zurückgelegt. Mitfahrer haben einen Anteil von 16 %. Der Radverkehr ist zu 9 % beteiligt. Der ÖPNV wird zu 6 % genutzt. Der Anteil des Umweltverbundes (Fußwege, Fahrrad, ÖPNV, Mitfahrer) liegt bei über 50 %.

Highlights im Maßnahmenbereich 4:

- ▶ Einführung Car-Sharing
- ▶ Neue Schutzstreifen für Radfahrer
- ▶ Schätzung Modal Split

3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)



- ▶ **Sanierungskampagne für private Hausbesitzer**
Im Jahr 2019 konnten in der neu errichteten Energieberatungsstelle Bobingen 27 persönliche Beratungen durchgeführt werden. Die von der Stadt angebotene und finanzierte Kampagne „Check dein Haus“ für private Hausbesitzer wurde gut angenommen. Insgesamt 31 Impulsberatungen wurden vor Ort durchgeführt. Die Hauseigentümer erhielten neben einer Bestandsaufnahme wertvolle Tipps zu möglichen Sanierungsmaßnahmen. Eine weitere Kampagne „Check dein Dach“ für 50 private Gebäude ist für 2021 vorgesehen.
- ▶ **Infoabende zu energieeffizientem Bauen**
Am 13.02.2019 und 02.10.2019 fanden Infoabende zum Thema energieeffizientes Bauen statt. Sie richteten sich an die potenziellen Bauherren des neuen Baugebiets, aber auch an alle anderen Interessierten.
- ▶ **Kindermeilenprojekt des Klimabündnisses**
Auch 2019 war das Kindermeilenprojekt des Klimabündnisses in Deutschland und vielen weiteren Nationen erfolgreich. Insgesamt 113.000 Kinder aus 234 deutschen Kommunen nahmen an dem Projekt teil und sammelten fleißig Grüne Meilen. Auch die Grundschule St. Laurentius hat sich nach 2016, 2017 und 2018 erneut daran beteiligt.

Highlights im Maßnahmenbereich 6:

- ▶ **Sanierungskampagne für private Hausbesitzer**
- ▶ **Infoabende zu energieeffizientem Bauen**
- ▶ **Kindermeilenprojekt des Klimabündnisses**

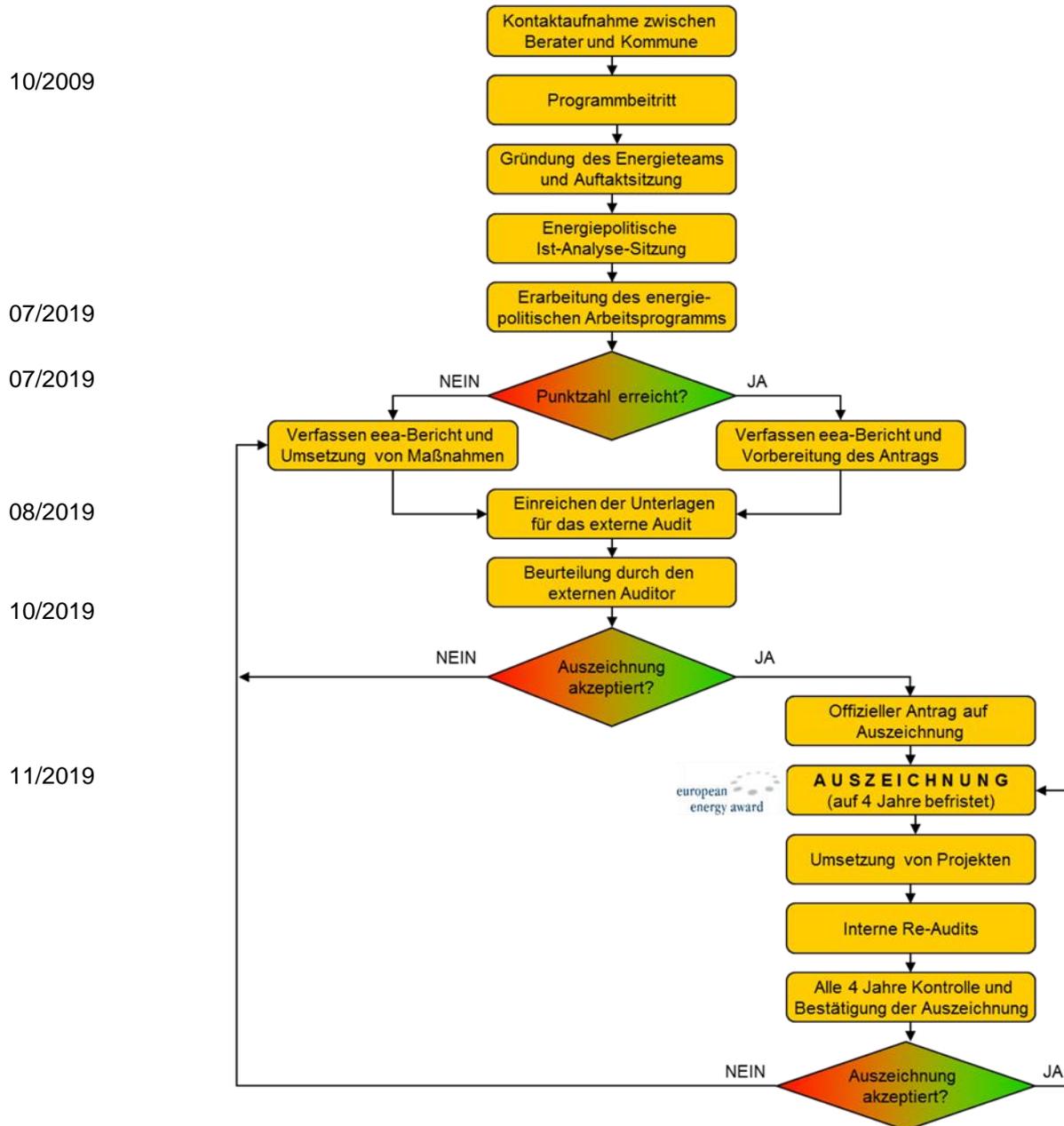
4. Anhänge

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	Klaus Förster, 1. Bürgermeister Michael Ammer, Stadtrat, 3. Bürgermeister Johannes Bögl, Stadtrat Hellmut Böttner, ehrenamtlich Clemens Bürger, Stadtrat Reinhold Eckl, Stadtrat Hubert Geiger, Stadtrat Lukas Geirhos, Stadtrat Peter Lammeyer, ehrenamtlich Bernhard Langert, Stadtwerkeleiter Johanna Ludl, Stadträtin Thomas Ludwig, Verwaltung, Wirtschaftsförderung Edmund Mannes, Stadtrat Monika Müller-Weigand, Stadträtin Christian Peiker, Verwaltung, Hochbau, Energiemanagement Christian Rühle, Verwaltung, Tiefbau Rainer Thierbach, Stadtbaumeister Jürgen Walter, ehrenamtlich, Energiemanagement Alexander Ziegler, Stadtkämmerer
EEA-Beraterin	Heidi Schön
Bürgerbeteiligung	Ja
Jahr des Programmeintritts	2009



4.3. Benchmark

4.3.1. Benchmark der EEA-Kommunen in Deutschland

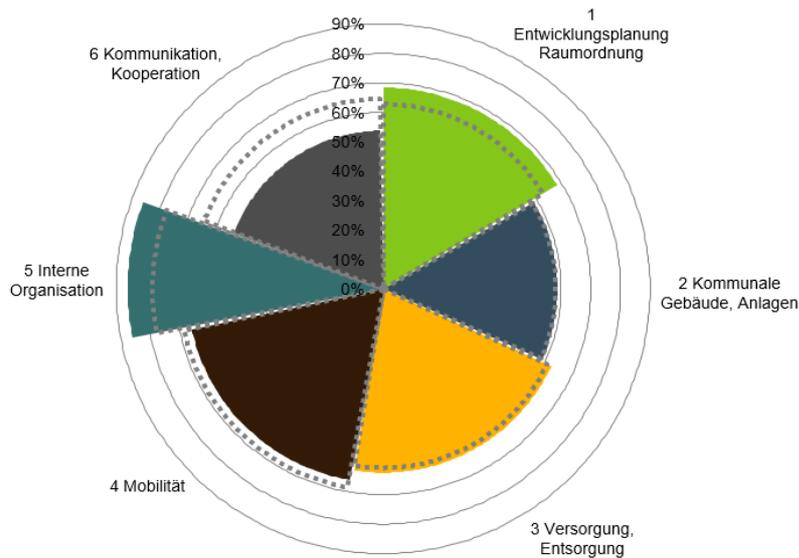


Abbildung 3 | Zielerreichung EEA Bobingen im Vergleich zu 89 deutschen EEA-Kommunen mit 10.000 bis 50.000 Einwohnern (Stand IV/2019)

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“ und „Entwicklungsplanung, Raumordnung“ verzeichnet die Stadt Bobingen eine überdurchschnittlich hohe Zielerreichung.

In den restlichen Maßnahmenbereichen liegt die Zielerreichung gleich hoch oder etwas unter denjenigen vergleichbaren EEA-Kommunen in Deutschland.

4.3.2. Benchmark der EEA-Kommunen in Bayern

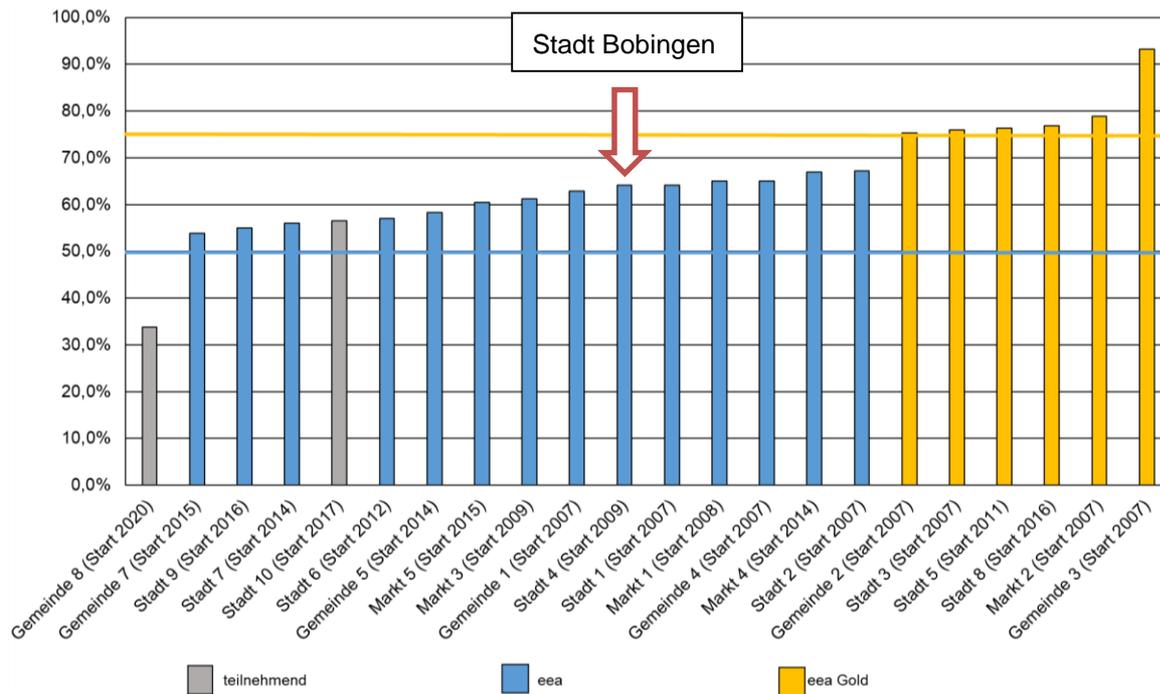


Abbildung 4 | Benchmark der bayerischen EEA-Kommunen 2020

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.

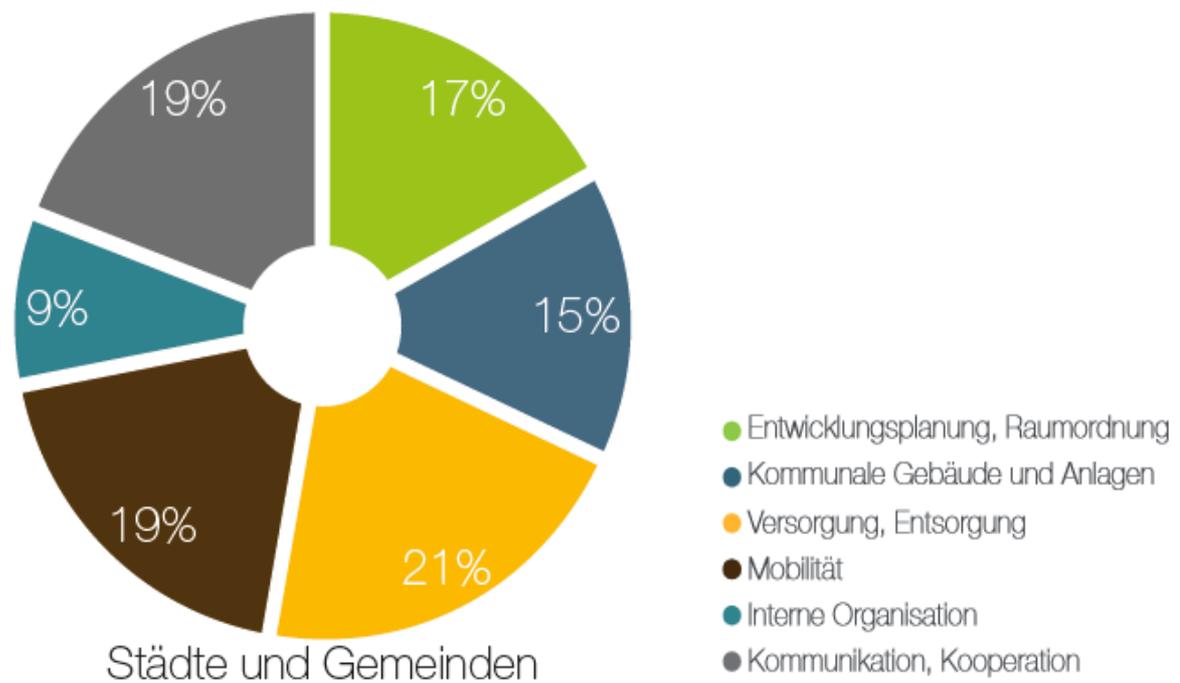


Abbildung 5 | Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im EEA