
22.03.2023 | Autor: Heidi Schön | www.eza-allgaeu.de

Energie- und Klimaschutz-Bericht der Stadt Bobingen

Im Rahmen des eea-Programms

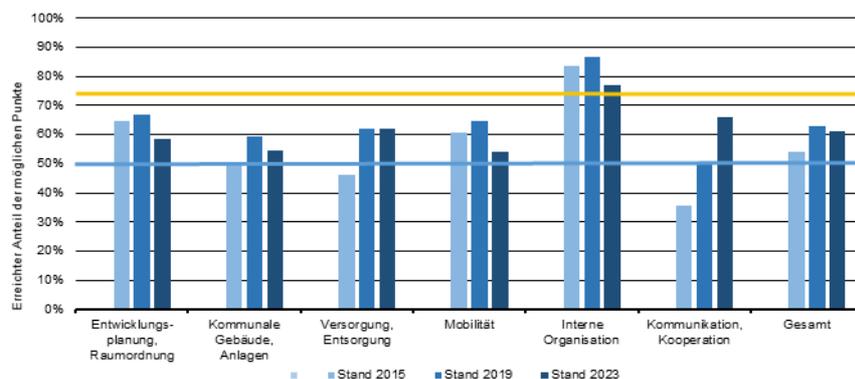
Stand externes Audit März 2023
Bewertungszeitraum 2019 - 2022

Highlights der umgesetzten Maßnahmen

- ▶ Verabschiedung eines neuen Klimaschutzleitbilds mit Absenkpfeilen
- ▶ Bau einer PV-Freiflächenanlage (5,4 MW) mit Bürgerbeteiligung
- ▶ Einbau intelligenter Wasserzähler im gesamten Stadtgebiet
- ▶ Initiative zur Errichtung neuer ADFC-konformer Fahrradabstellanlagen bei Unternehmen
- ▶ Errichtung neuer Fahrradabstellanlagen am Bahnhof in Kooperation mit der bike&ride Offensive
- ▶ Erhöhung der Personalressourcen für den Klimaschutz durch Einstellung einer Nachhaltigkeitsmanagerin

Entwicklung der Zielerreichung in den Maßnahmenbereichen

Die Stadt Bobingen liegt aktuell bei 61,2% der möglichen Punkte und hat seit dem 1 externen Audit im Jahr 2015 maßgebliche Fortschritte in allen Bereichen gemacht. Die Zielerreichungen 2015 und 2019 sind nicht mit der Zielerreichung 2023 vergleichbar aufgrund geänderter Bewertungskriterien. Im Vergleich mit den 35 anderen bayerischen eea-Städten und -Gemeinden liegt die Stadt Bobingen auf Platz 21.

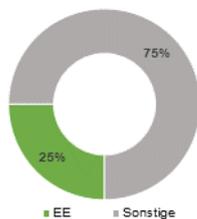


Darstellung der Entwicklung der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen über die letzten Jahre. Die beiden Stufen im eea sind als Linien dargestellt (blau: 50 %; gelb: 75 %).

Anteil erneuerbarer Energien

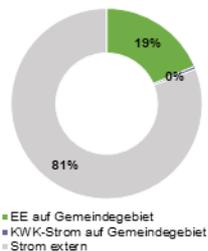
Der Anteil an erneuerbaren Energien (EE) liegt in der Kommune bei der Energieversorgung der kommunalen Liegenschaften bei 25 %. Betrachtet man die Kommune als Ganzes, ergibt sich für den Stromverbrauch ein Anteil der erneuerbaren Energien von 19 %, beim Wärmeverbrauch von 9 %.

**Kommunale Liegenschaften
Strom und Wärme 2021**

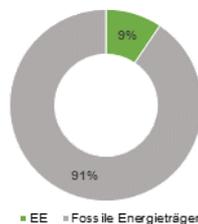


Kommune gesamt

Strom 2020



Wärme 2019



In den nebenstehenden Grafiken ist dargestellt, welchen Anteil erneuerbare Energien (EE) am 1) Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften, 2) am Stromverbrauch der Gesamtkommune und 3) am Wärmeverbrauch der Gesamtkommune aktuell einnehmen.

Geplante Maßnahmen für die kommenden 12 Monate

- ▶ Erstellung eines neuen Klimaschutzkonzeptes
- ▶ Schrittweise Umsetzung der Zielvorgabe „Klimaneutrale Verwaltung 2030“
- ▶ Fertigstellung eines Mobilitätskonzeptes inkl. Nahmobilitätskonzept
- ▶ Erstellung eines integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (ISEK) mit Betrachtung der Hitzefolgen
- ▶ Erstellung neuer Windgutachten in Kooperation mit dem Begegnungsland Lech-Wertach
- ▶ Erstellung eines Sanierungsfahrplans für die kommunalen Gebäude
- ▶ Umrüstung der restlichen Straßenbeleuchtung der Stadt auf LED-Technik
- ▶ Planung Neubau Kita Krumbacherstr. 6
- ▶ Fertigstellung Neubau Wohngebäude am Brunnenplatz
- ▶ Errichtung neuer Photovoltaikanlagen zur Eigenstromnutzung für die Kläranlagen Reinhartshausen und Kreuzanger
- ▶ Bau eines Klärgas-BHKWs zur Eigenversorgung mit Strom und Wärme für die Kläranlage Bobingen
- ▶ Fertigstellung einer PV-Freiflächenanlage (1 MW), ggf. mit Direktvermarktung des Stroms für kommunalen Verbrauch
- ▶ Ausbau des Carsharing-Angebots
- ▶ Weiterführung Kooperation mit Unternehmen zur Errichtung privater e-Ladesäulen
- ▶ Durchführung einer Beratungskampagne für private Haushalte „Check-Dein-Dach“ inkl. Onlinevortrag

Inhalt Anhänge

1. Ausgangslage / Situationsanalyse	5
2. Gesamtergebnis	6
2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen	10
2.2. Kennzahlen	13
3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen	14
3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)	14
3.2. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)	16
3.3. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)	17
3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)	19
3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)	20
3.6. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)	21
4. Der European Energy Award - Allgemeine Informationen zum Prozess	25
4.1. Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	26
4.2. Das Punktesystem des eea	28
4.3. Benchmark	29
4.3.1. Benchmark der eea-Kommunen in Bayern	30

1. Ausgangslage / Situationsanalyse

Die Stadt Bobingen gehört mit ihren fast 18.000 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.

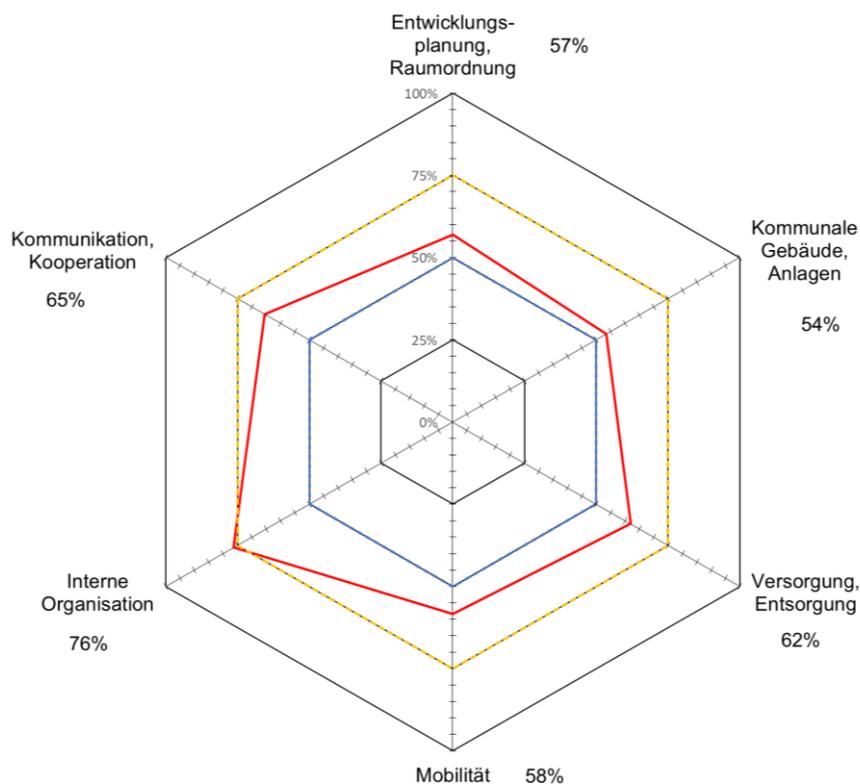
Das produzierende Gewerbe stellt die meisten Arbeitsplätze zur Verfügung. Allerdings ziehen die modernen Dienstleistungen am Standort Bobingen kräftig nach. Bobingen entwickelt sich von der Industriestadt zu einem Standort mit einem höchst interessanten Branchenmix.

	Stadt Bobingen
Landkreis:	Augsburg
Höhe:	521 m ü. NN
Fläche:	50,28 km²
Einwohner:	17.992 (Stand 2022)
Adresse der Stadtverwaltung:	Rathausplatz 1 86399 Bobingen
Webpräsenz:	www.bobingen.de
Bürgermeister:	Seit 1. Mai 2020 Klaus Förster



2. Gesamtergebnis

Anzahl möglicher Punkte:	401,0	(100,0 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte:	200,5	(50,0 %)
Anzahl erreichter Punkte:	245,6	(61,2 %)



Gesamtergebnis
Audit 2023: 61,2 %

Abbildung 1 | Ergebnisse des externen Audits 2023 (Netzdarstellung)

Der eea-Maßnahmenkatalog umfasst 6 kommunale Maßnahmebereiche:

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

Im eea-Netzdiagramm (Abbildung 1) sind alle 6 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 245,6 Punkte erreicht und damit 61,2 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigt Abbildung 1.

Deutlich werden an dieser Darstellung die Leistungen im Bereich „Interne Organisation“ mit 76 %, „Kommunikation, Kooperation“ mit 65 % und "Versorgung, Entsorgung" mit einem Zielerreichungsgrad von 62 %. Bei den Maßnahmenbereichen „Mobilität“, „Kommunale Gebäude, Anlagen“ und „Entwicklungsplanung, Raumordnung“ ist die 60%-Marke noch unterschritten. Das größte Potential liegt im Bereich "Kommunale Gebäude, Anlagen". Dementsprechend sollte dieser Bereich bei der Planung von Maßnahmen besonders berücksichtigt werden.

Das Audit ist eine Momentaufnahme und bildet mit dem Auditjahr 2023 die letzten vier Jahre 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.

Tabelle 1 | Ergebnisse des externen Audits 2023 in Tabellenform

Stadt Bobingen	maximal	für die Kommune möglich	effektiv erreicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	35,9	57,0
kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	40,7	53,6
Versorgung, Entsorgung	104	57	35,3	61,9
Mobilität	96	75	43,8	58,4
interne Organisation	44	44	33,6	76,4
Kommunikation, Kooperation	96	86	56,3	65,5
<i>Summen</i>	500	401	245,6	61,2

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 99 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).

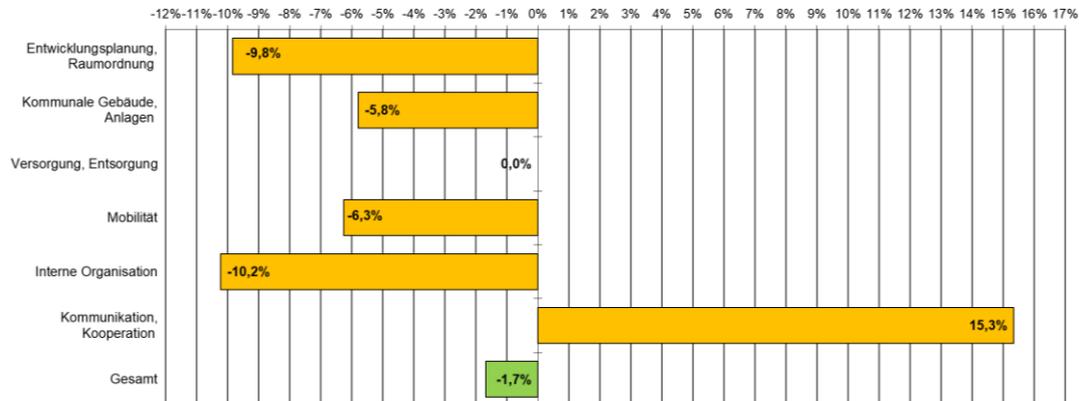


Abbildung 2 | Relative Veränderungen der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen gegenüber dem externen Audit 2019.

Abbildung 2 veranschaulicht die relativen Veränderungen der Zielerreichungsgrade gegenüber dem externen Audit 2019. Demnach hat die Kommune insbesondere im Bereich „Kommunikation, Kooperation“ erhebliche Verbesserungen erzielen können. Bei den restlichen Maßnahmenbereichen sind aufgrund verschärfter Bewertungskriterien im Vergleich zum Audit 2019 keine Steigerungen erreicht worden.

Wichtige Termine in den Jahren 2022/23 waren:

- ▶ 8. März 2022 Vorstellung Energie- und Treibhausgasbilanz mit Absenkpfeilen im Bau-, Planungs- und Umweltausschuss Bobingen
- ▶ 1. Dezember 2022: internes Audit und Aktualisierung energiepolitisches Arbeitsprogramm
- ▶ Weitere 5 interne Energieteamsitzungen 2022
- ▶ 17. Januar 2023 Verabschiedung energiepolitisches Arbeitsprogramm im Stadtrat.
- ▶ 14. März 2023: externes Audit

Tabelle 2 | Maßnahmenkatalog 2023

Maßnahmen	maximal	erreicht	absolut	relativ
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	35,9	56,9%
1.1 Konzepte, Strategie	32	28	18,2	64,9%
1.2 Kommunale Entwicklungsplanung	20	20	11,5	57,5%
1.3 Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	13	4,4	33,8%
1.4 Baugenehmigung, -kontrolle	12	2	1,8	90,0%
2 Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	40,7	53,6%
2.1 Energie- und Wassermanagement	26	26	15,4	59,2%
2.2 Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	19,4	48,4%
2.3 Besondere Maßnahmen	10	10	6	59,6%
3 Versorgung, Entsorgung	104	57	35,3	61,9%
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	15	53,6%
3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung	8	8	5,2	65,0%
3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	16	10,6	66,3%
3.6 Energie aus Abfall	16	1	0,5	50,0%
4 Mobilität	96	75	43,8	58,4%
4.1 Mobilität in der Verwaltung	8	8	1,8	22,5%
4.2 Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	18	11,5	63,9%
4.3 Nicht motorisierte Mobilität	26	26	15	57,7%
4.4 Öffentlicher Verkehr	20	11	7,5	68,2%
4.5 Mobilitätsmarketing	14	12	8	66,7%
5 Interne Organisation	44	44	33,6	76,4%
5.1 Interne Strukturen	12	12	8	66,7%
5.2 Interne Prozesse	24	24	17,6	73,4%
5.3 Finanzen	8	8	8	100,0%
6 Kommunikation, Kooperation	96	86	56,3	65,5%
6.1 Kommunikation	8	8	6	75,0%
6.2 Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	12	7,4	61,7%
6.3 Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	18	10,6	58,9%
6.4 Kommunikation und Kooperation mit Einwohner:innen und lokalen Multiplikatoren	24	24	18,8	78,3%
6.5 Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	13,5	56,3%
Gesamt	500	401	245,6	61,2%

2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen

Tabelle 3 | Energie- und klimarelevante Strukturen in Tabellenform.

1. Bürgermeister	Klaus Förster
Einwohner	17.992
Fläche	50,28 km²
Anzahl Beschäftigte in der Verwaltung (in Vollzeitstellen)	58
Vorsitzende eea-Energieteam	Dr. Kerstin Koenig-Hoffmann
Vorsitzende/r: Bau- und Umweltausschuss	Bürgermeister Klaus Förster
Bauamt	Rainer Thierbach
Energiemanagement	Christian Peiker
Elektrizitätsversorgung	Grundversorgung: Lechwerke AG
Wasserversorgung	Eigene Trinkwasserversorgung der Stadt mit 2 Stadtteilen, sonstige Stadtteile durch Zweckverband Stauden- Wasserversorgung,
Gasversorgung	Grundversorgung Erdgas Schwaben
Abwasserentsorgung	Kläranlagen Bobingen
Abfallentsorger	Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Augsburg

Tabelle 4 I kommunale Anlagen und Fahrzeuge.

Kommunale Anlagen und Fahrzeuge	Anzahl
Verwaltungsgebäude	1
Kindertagesstätten	4
Schulen	6
Turnhallen	6
Bauhof	1
Feuerwehren	2
Saalbauten	1
Hallen, Freibad	1
Gemeinschaftshaus	1
PKWs im kommunalen Fuhrpark	18
Sonstige Fahrzeuge inkl. Feuerwehr	45

Tabelle 5 I das Energieteam Bobingen

Energieteam- Leiterin	Dr. Kerstin Koenig- Hoffmann	Klimaschutz- beauftragte
Energieteam- Mitglieder und deren Funktion		
Förster	Klaus	1. Bürgermeister
Thierbach	Rainer	Stadtbaumeister
Peiker	Christian	Hochbauamt, Energiemanagement
Ludwig	Thomas	Hauptamtsleiter
Schempp	Maria	Wirtschaftsförderung
Kolek	Franziska	Nachhaltigkeits- management
Langert	Bernhard	Stadtwerke
Lammeyer	Peter	ehrenamtlich
Böttner	Hellmut	ehrenamtlich
Bock	Christoph	IWB
Gerstmayer	Robin	IWB
Müller-Weigand	Monika	Stadträtin
Ludl	Johanna	Stadträtin
Geiger	Hubert	Stadtrat
Bögler	Johannes	Stadtrat
Ammer	Michael	Stadtrat
Mannes	Edmund	Stadtrat
Geirhos	Lukas	Stadtrat
eea-Beraterin	Heidi Schön	
Bürgerbeteiligung	ja	
Jahr des Programmeintritts	2009	

2.2. Kennzahlen

Parameter	Einheit	Wert Stadt Bobingen	Mittelwert Deutschland	Mittelwert eea Kommunen 2012-2016
Wohnfläche in Wohngebäuden pro Einwohner 2020	m ² / EW	43,0	45,9	
Einwohner pro Wohneinheit 2020	Personen / Wohneinheit	2,36	2,01	
Emissionen CO ₂ -Äquivalente gesamt 2019	t	186.261		
Emissionen CO ₂ -Äquivalente pro Einwohner und Jahr 2019	t/EWa	10,5		7,67
Gesamt-Wärmeenergiebedarf der Kommune pro Einwohner Basis 2019	kWh / EW a	21.238	14.630	
Gesamt-Strombedarf der Kommune pro Einwohner 2020	kWh / EW a	9.252	6.649	7.192
Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeenergiebedarf der gesamten Kommune 2019	%	9,4%	15,0%	11,5%**
Anteil Produktion erneuerbarer Strom am gesamten Stromverbrauch der Kommune 2020	%	18,6%	45,3%	25,7%
Verbrauch Wärme (witterungsbereinigt) pro Fläche kommunale Gebäude 2021	kWh / m ² a	117	n.b.	99,2
Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude 2021	kWh / m ² a	34	n.b.	22,6
Verbrauch Wasser pro Fläche kommunale Gebäude 2021	Liter / m ² a	746	n.b.	289
Anteil erneuerbare Wärme an gesamter Wärme kommunale Gebäude 2021	%	7,1	n.b.	28**
Gesamtverbrauch Strom für Straßenbeleuchtung 2021	kWh	542.277	n.b.	
Pkw pro 1000 Einwohner (2021)	Anzahl / 1000 EW	622	580	600*

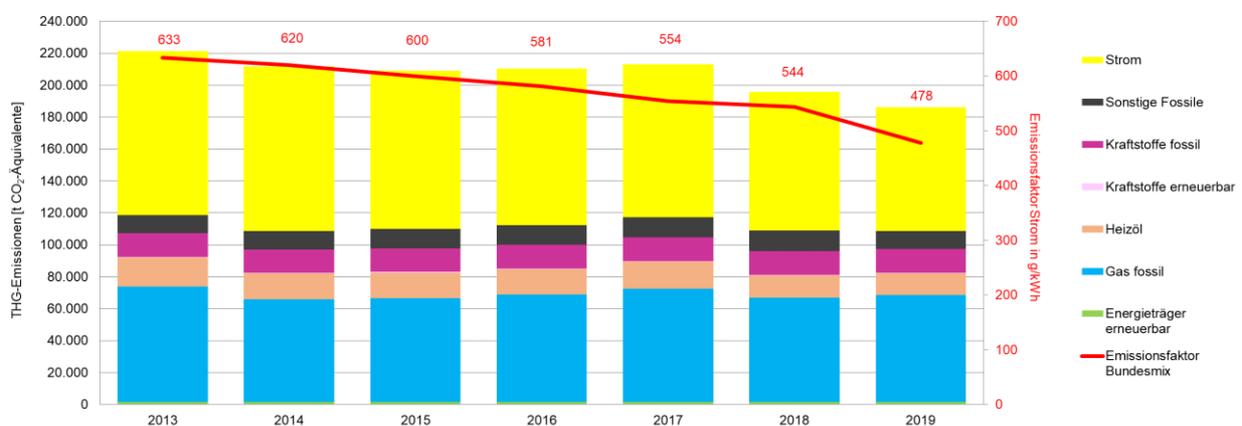
* Kommunen < 20000 EW

** Kommunen mit 5000-20000 EW

Quellen: Verbrauchsdaten der Stadt Bobingen; Bayerisches Landesamt für Statistik; Statistisches Bundesamt.

3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen

3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)



- ▶ **Energie- und Treibhausgasbilanz**
Die Stadt Bobingen ließ vom Energie- und Umweltzentrum Allgäu eine Energie- und Treibhausgas-Bilanz erarbeiten (2021). Diese umfasst sämtliche Energiemengen, die für elektrische und thermische Anwendungen sowie zum Zwecke der Fortbewegung in der Kommune umgesetzt werden (Endenergie). Die Bilanz wurde gemäß einer für ganz Deutschland einheitlichen Methodik zur kommunalen Energie- und CO₂-Bilanzierung mit dem Programm ecoRegion erstellt (BISKO-Standard). Die Ergebnisse wurden im März 2022 dem Bau-, Planungs- und Umweltausschuss vorgestellt.
- ▶ **Klimaschutzleitbild**
Im Juli 2021 wurde das aktualisierte Klimaschutzleitbild vom Stadtrat beschlossen mit neuen Absenkpfeilen, Ziel „Treibhausgasneutralität bis 2045“, Ziel „Klimaneutrale Verwaltung bis 2030“ und Prüfung der Stadtratsbeschlüsse auf Klimarelevanz.
- ▶ **Energieplanung**
Um den Ausbau der erneuerbaren Energien im Strombereich auf dem Stadtgebiet voranzubringen wurde 2022 in Kooperation mit dem Begegnungsland Lech Wertach ein neues Windgutachten erstellt. Ein weiteres detaillierteres Gutachten ist beauftragt.

Highlights im Maßnahmenbereich 1:

- ▶ **Energie- und Treibhausgasbilanz**
- ▶ **Klimaschutzleitbild**
- ▶ **Energieplanung**
- ▶ **Jährliche Erfassung der Extremwetterereignisse mit Klimalotsen**



- ▶ Jährliche Erfassung der Extremwetterereignisse mit Klimalotsen
Bereits seit 2018 werden jährlich die Extremwetterereignisse mittels „Klimalotsen“ erfasst. In dem 2022 beauftragten integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzept (ISEK) sollen auch die Auswirkungen der vermehrten Hitzetage erfasst werden.

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



- ▶ **Beschluss energetischer Standards für kommunale Neubauten**
Im 2021 beschlossenen Klimaschutzleitbild wurden auch die zukünftigen Standards für kommunale Neubauten festgelegt. So sollen künftig Neubauten im Effizienzhausstandard 40 errichtet werden, umfassende Sanierungen im Effizienzhausstandard 55.
- ▶ **Energetische Sanierung der Grundschule Siedlung**
Die Sanierung der Grundschule Siedlung umfasste die Erneuerung der Fenster und der Fassade der Klassenzimmer, der Pausenhalle und des Altbautrakts. Auch die Sanitäreinrichtungen mit rollstuhlgerechtem WC wurden auf den neuesten Stand gebracht.
- ▶ **Senkung der kommunalen CO₂-Emissionen**
Im Zeitraum 2016 bis 2021 konnten die durch kommunalen Strom- und Wärmeverbrauch verursachten CO₂-Emissionen um mehr als die Hälfte gesenkt werden. Von ursprünglich 3296 t CO₂ im Jahr 2016 verblieben im Jahr 2021 noch 1577 t CO₂. Zurückzuführen sind die erzielten Minderungen auf Effizienzmaßnahmen sowohl im Strom- als auch im Wärmebereich und damit verbunden dem gesenkten Energieverbrauch. Aber auch der Einkauf von Ökostrom für die kommunalen Liegenschaften hat zu dem guten Ergebnis beigetragen.

Highlights im Maßnahmenbereich 2:

- ▶ **Beschluss energetischer Standards für kommunale Neubauten**
- ▶ **Energetische Sanierung der Grundschule Siedlung**
- ▶ **Senkung der kommunalen CO₂-Emissionen**

3.3. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)



- ▶ **Optimierung der Kläranlagen**
In den Jahren 2019 bis 2020 nahm die Stadt Bobingen an der „Potenzialstudie Abwasserbehandlungsanlagen“ teil. Dabei wurden Effizienzmaßnahmen für den Betrieb der Kläranlage vorgeschlagen. Neben der Effizienzsteigerung sollen zukünftig auch vermehrt erneuerbare Energien zur Deckung des Strombedarfs eingesetzt werden. Dazu wurde bereits im Jahr 2019 eine Bachelor-Arbeit zur Nutzung Erneuerbarer Energien in Kleinkläranlagen durch die Hochschule Augsburg erstellt. Im Jahr 2020 folgte eine Masterarbeit zur Nutzung erneuerbarer Energien an der Kläranlage Bobingen (ebenfalls durch die Hochschule Augsburg).

- ▶ **Kommunale Wasserversorgung**
Im gesamten Stadtgebiet werden schrittweise intelligente Wasserzähler zur Erkennung von Leckagen eingebaut. Nach dem Start im Jahr 2017 sind Ende 2022 nahezu alle Wasseruhren getauscht.

- Highlights im
Maßnahmenbereich 3:**
- ▶ **Optimierung der Kläranlagen**
 - ▶ **Kommunale Wasserversorgung**
 - ▶ **Solarpark Bobingen 2**

▶ Solarpark Bobingen 2

Im Jahr 2022 wurde die bestehende PV-Freiflächenanlage um weitere 5,4 MW Leistung erweitert. Dazu kommt eine weitere Anlage mit einer Leistung von 1 MW, die sich derzeit im Bau befindet. Durch den Ausbau der Photovoltaik auf dem Stadtgebiet soll die Deckung des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien von 18,6 % im Jahr 2020 weiter gesteigert werden. Bürger: innen konnten sich an der neu errichteten Anlage beteiligen.

3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)



- ▶ **Neue Radabstellanlagen am Bahnhof**
Im Jahr 2022 wurden am Bahnhof weitere 54 überdachte und 24 nicht überdachte-Fahrradabstellanlagen im Rahmen der „Bike & Ride – Offensive“ errichtet. Somit stehen am Bahnhof nun insgesamt 328 ADFC-konforme Abstellanlagen für Pendler: innen und sonstige Bahnnutzer: innen zur Verfügung.
- ▶ **Kommunaler Fuhrpark**
In den Jahren 2020 und 2021 wurden erstmals 2 Elektrofahrzeuge für den kommunalen Fuhrpark beschafft. Bei Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck sollen weitere E-Fahrzeuge folgen.
- ▶ **Teilnahme am STADTRADELN**
Wie in den Jahren zuvor, nahmen auch 2022 wieder viele Teams am Stadtradeln teil. Insgesamt 13 Teams mit 170 Teilnehmern (darunter auch das Energieteam) legten eine Strecke von 43109 km zurück.
- ▶ **Carsharing**
Seit Ende 2019 werden in Bobingen 2 Carsharingfahrzeuge in Kooperation mit den Königsbrunner Autoteilern angeboten. Der weitere Ausbau ist in Planung.

Highlights im Maßnahmenbereich 4:

- ▶ **Neue Radabstellanlagen am Bahnhof**
- ▶ **Kommunaler Fuhrpark**
- ▶ **Teilnahme am STADTRADELN**
- ▶ **Carsharing**

3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)



Beschaffungsrichtlinie

- ▶ **Personalressourcen für den Klimaschutz**
Im Juli 2022 wurde bei der Stadtverwaltung die neue Stelle einer Nachhaltigkeitsmanagerin geschaffen. Die Stelle wurde durch Dr. Franziska Kolek besetzt. Zusammen mit der Klimaschutzmanagerin Dr. Kerstin Koenig-Hoffmann sind nun mehr Ressourcen für die Klimaschutzarbeit vorhanden.
- ▶ **Aktualisierung Beschaffungsrichtlinie**
Am 27.07.2021 wurde die aktualisierte Beschaffungsrichtlinie im Stadtrat beschlossen. Sie ersetzt die veraltete Version aus dem Jahr 2014.
Die umfassende Richtlinie regelt welche Produkte von der Stadtverwaltung neu beschafft werden wie z.B. Bürogeräte, Haushaltsgroßgeräte, Innenbeleuchtung, Fahrzeuge für den kommunalen Fuhrpark, Büromaterial, Möbel und Textilien, Reinigungsmittel, Torferden und Ökostrom.

Highlights im Maßnahmenbereich 5:

- ▶ **Personalressourcen für den Klimaschutz**
- ▶ **Aktualisierung Beschaffungsrichtlinie**

3.6. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)



- ▶ **GWB errichtet Doppelhaushälften im Baugebiet Point IV zur Vermietung**
Die im Jahr 2015 gegründete Grundstücks- und Wohnungsbau GmbH der Stadt Bobingen (GWB) errichtet im Jahr 2022 Doppelhaushälften im Baugebiet Point IV, die ab Frühjahr 2023 vermietet werden sollen. Die Gebäude werden im Effizienzhausstandard 40 gebaut und mit Fernwärme aus Biogaswärme versorgt.
- ▶ **Erfahrungsaustausch**
Die Mitglieder des Energieteams, sowohl Ehrenamtliche als auch Verwaltungsmitarbeiter, nehmen regelmäßig an Erfahrungsaustauschtreffen teil. Dreimal pro Jahr treffen sich die Energieteammitglieder der eea-Kommunen beim eza-Austausch im Raum Schwaben. Die Stadt Bobingen war Gastgeber beim Austausch am 16.09.2020 mit Besichtigung der Freiflächen-PV-Anlage.
Weitere Kooperationen bestehen mit der Stadt Königsbrunn und dem Markt Kaufering sowie mit dem Begegnungsland Lech Wertach.
- ▶ **Zusammenarbeit mit Hochschule Augsburg**
Auf Anregung des Energieteams wurde an der Hochschule Augsburg im Jahr 2020 eine Masterarbeit zur Optimierung des Energie- und Wasserverbrauchs der Wertachklinik Bobingen erstellt. Es wurden Vorschläge zur Steigerung der Effizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien gemacht. Inzwischen wurden bereits zwei Maßnahmen umgesetzt: der Bau eines BHKWs und der Bau einer PV-Anlage zur Eigenstromnutzung 2022 mit 150 kWp.

Highlights im Maßnahmenbereich 6:

- ▶ **GWB errichtet Doppelhaushälften im Baugebiet Point IV zur Vermietung**
- ▶ **Erfahrungsaustausch**
- ▶ **Zusammenarbeit mit Hochschule Augsburg**
- ▶ **Zusammenarbeit mit Unternehmen**
- ▶ **Leuchtturmprojekt: Initiative des Energieteams zur Errichtung qualitativ hochwertiger Fahrradabstellanlagen vor Unternehmen**
- ▶ **Aktionen des Energieteams**

- ▶ **Zusammenarbeit mit Unternehmen**
Im Jahr 2021 startete die Wirtschaftsförderung der Stadt Bobingen in Zusammenarbeit mit der Ilios Company UG eine Initiative zur Errichtung öffentlicher Ladesäulen bei Unternehmen. Nach Abfrage des Bedarfs der Unternehmen meldeten sich 10 interessierte Firmen, die ggf. Ladesäulen errichten würden. Die erste Ladesäule aus dieser Initiative wurde vor dem Eiscafé Lazzaris am 1. Juli 2022 eröffnet.

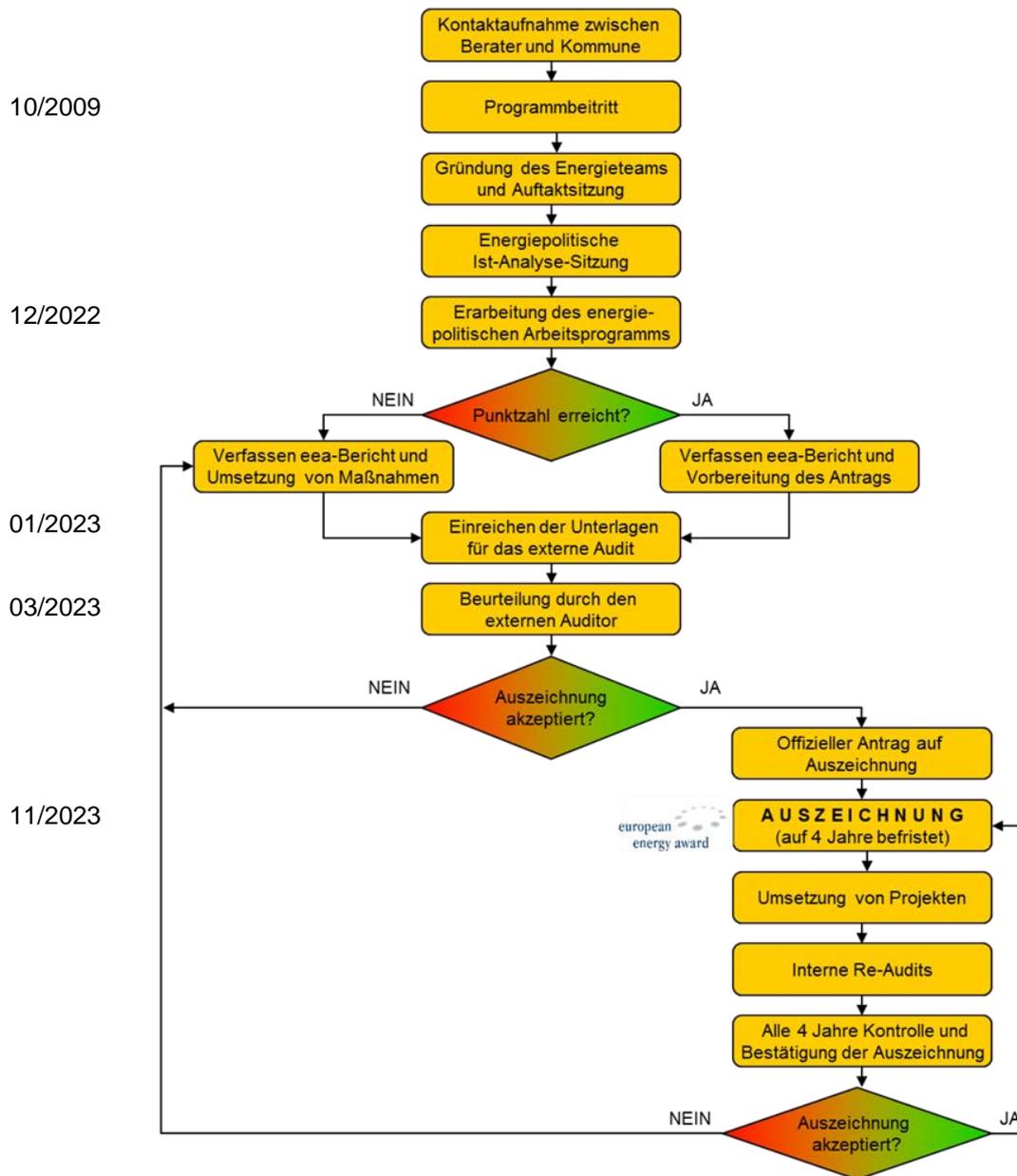
- ▶ **Leuchtturmprojekt: Initiative des Energieteams zur Errichtung qualitativ hochwertiger Fahrradabstellanlagen vor Unternehmen**
Im Rahmen dieser Aktion wurden die Gewerbetreibenden in der Innenstadt gezielt angesprochen, die alten "Felgenkiller" gegen neue ADFC-konforme Fahrradständer zu tauschen.
Vorgehensweise: Bürgermeisterbrief mit Vorstellung der Initiative, persönliche Ansprache der Unternehmen durch 3. BGM Ammer und Energiemitglieder, Sammelbestellung der Abstellanlagen. Bauleistungen werden unentgeltlich durch den Bauhof vorgenommen. Umsetzung 2021/2022. Ergebnis: ca. 60 neue ADFC-konforme Abstellanlagen.

- ▶ **Aktionen des Energieteams**
Die Öffentlichkeitsarbeit und die Aktionen des Energieteams für Bürgerinnen haben sich in den letzten 4 Jahren deutlich verbessert, was sich auch in der Zielerreichung im Maßnahmenbereich 6 widerspiegelt (siehe auch Abbildung 2).
Neben Infoabenden zu energieeffizientem Bauen wurden auch VHS-Vorträge zum Thema „Upcycling“ und ein Vortrag zu Photovoltaik mit Verlosung von Gutscheinen zur Anschaffung einer Balkonsolaranlage veranstaltet. Hervorzuheben sind die Aktionen „Check dein Haus“ im Jahr 2019 und „Check dein Dach“, im Jahr 2021. Insgesamt konnten 86 Hausbesitzer vor Ort beraten werden.
Im Jahr 2022 beteiligte sich das Energieteam an einem Klimafit-Kurs der VHS zur Ausbildung von Privatpersonen als Klimabotschafter.

Jährliche Entwicklung in der Stadt Bobingen

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 %
Prozentpunkte 6. internes Audit (2021)	65,9 %
Prozentpunkte 7. internes Re-Audit (2022) (mit verschärften Anforderungen der neuen Bewertungshilfe)	58,9 %
Prozentpunkte 3. externes Re-Audit (2023)	61,2 %

Ablauf eea-Prozess



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 eea 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 eea 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 eea werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- ▶ Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z. B. Total Quality Management TQM, ist der eea 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 eea optimal in eine moderne Verwaltungsführung ein.

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 externen 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 andere. 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.

4.2. 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 die nachfolgende Grafik. 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.

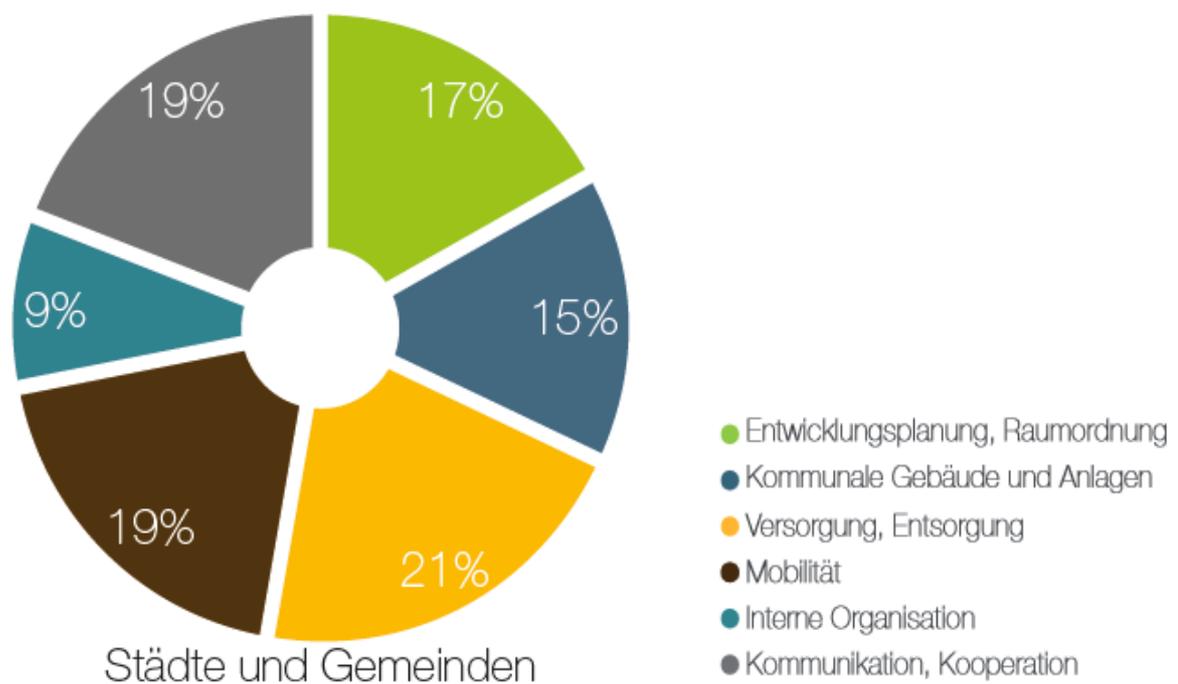


Abbildung 3 | Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im eea

4.3. Benchmark

Die folgende Grafik 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. In allen Maßnahmenbereichen außer im Maßnahmenbereich "Kommunikation/Kooperation" ist der Bundesdurchschnitt der Zielerreichung noch unterschritten.

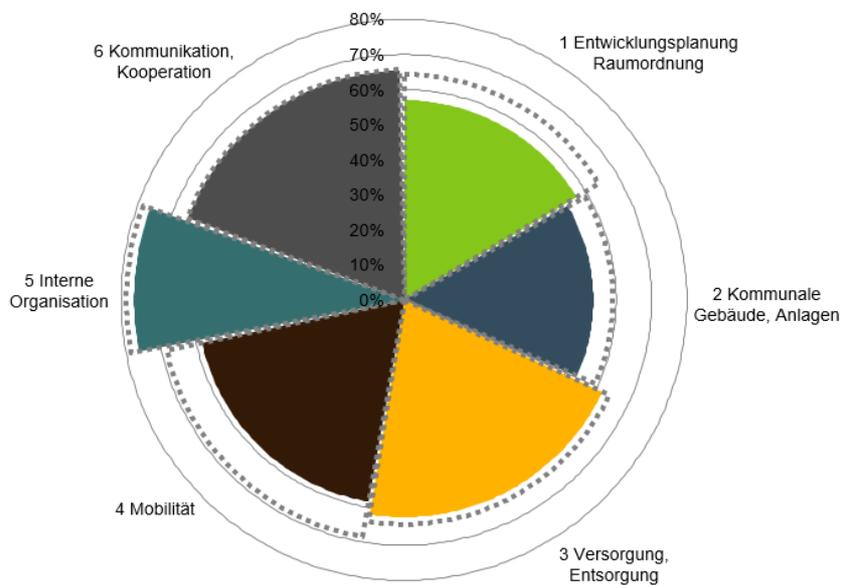


Abbildung 4 | Zielerreichung eea Bobingen im Vergleich zu 87 deutschen eea-Kommunen mit 10.000 bis 50.000 Einwohnern (Stand Quartal 4/2021)

