

Energie- und Klimaschutz-Bericht der Stadt Bobingen

im Rahmen des eea-Programms

Stand Dezember 2014



energie- & umweltzentrum allgäu
Heidi Schön
burgstraße 26
d-87435 kempten (allgäu)
fon 0831 960286-81
schoen@eza.eu.de, www.eza-klimaschutz.de

**EUROPEAN
ENERGY
AWARD**

Inhaltsverzeichnis

1	Der European Energy Award – Prozess	3
1.1	Energieteam	3
1.2	Aktualisierung der Ist-Analyse	3
1.3	Umsetzung und Neufassung des Maßnahmenplans	3
1.4	Energierrelevante Kennzahlen im Jahr 2013	4
2	Energie- und klimapolitischer Status 2014	5
2.1	Übersicht	5
2.2	Entwicklung in den einzelnen Maßnahmenbereichen	7

Anhang:

- Anhang 1: Aktualisierung energiepolitisches Arbeitsprogramm 2014
- Anhang 2: Benchmark 2014

1 Der European Energy Award – Prozess

1.1 Energieteam

Energieteam-Leiterin	Dr. Kerstin Koenig-Hoffmann, Klimaschutzmanagerin
Energieteam-Mitglieder und deren Funktion	Bernd Müller, 1. Bürgermeister
	Rainer Thierbach, Stadtbaumeister
	Christian Peiker, Verwaltung, Hochbau
	Manfred Geier, Verwaltung,
	Bernard Langert, Leiter Stadtwerke
	Alexander Ziegler, Verwaltung, Kämmerei
	Thomas Ludwig, Verwaltung
	Jürgen Walter, ehrenamtlich, Energiemanagement
	Peter Lammeyer, ehrenamtlich
	Helge Zwosta, ehrenamtlich
	Elisabeth König, Stadträtin
	Johanna Ludl, Stadträtin
	Monika Müller-Weigand, Stadträtin
	Edmund Mannes, Stadtrat
	Ludwig Kratzer, Stadtrat
	Vogl, Florian, Stadtrat
eea-Beraterin	Heidi Schön
Bürgerbeteiligung	ja
Jahr des Programmeintritts	2009

1.2 Aktualisierung der Ist-Analyse

Die Aktualisierung der Ist-Analyse erfolgte im Rahmen der internen Re-Auditsitzung am 22.07.2014.

1.3 Umsetzung und Neufassung des Maßnahmenplans

Am 04.11.2014 fand die Sitzung zur Aktualisierung des energiepolitischen Arbeitsprogramms statt. Im Workshop wurde der Umsetzungsstand der Maßnahmen des energiepolitischen Arbeitsprogramms überprüft. Der Maßnahmenplan wurde überarbeitet. Im Anschluss daran hat die Beraterin den ersten Entwurf des eea-Berichtes zum internen Audit erstellt.

Das Energieteam hat sich wiederum ein äußerst anspruchsvolles Arbeitsprogramm für das Jahr 2015 vorgenommen. Es ist festzustellen, dass es bei der Mehrzahl der umzusetzenden Maßnahmen deutliche Fortschritte gibt.

Der weitaus größte Teil der Projekte wird jedoch im Jahr 2015 bzw. danach fortgesetzt. Dies liegt zum Einen an dem großen Anteil von Maßnahmen die ohnehin als Daueraufgaben spezifiziert sind, zum Anderen aber auch daran das für 2014 geplante Arbeiten nicht endgültig abgeschlossen wurden.

1.4 Energierelevante Kennzahlen im Jahr 2013

Kennzahlen	Einheiten	Wert	Mittelwert Deutschland
Wohnfläche in Wohngebäuden pro Einwohner 2013	m ²	42,7	44,8
Einwohner pro Wohneinheit 2013	Personen / Wohneinheit	2,37	2,04
Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeenergiebedarf der kommunalen Gebäude 2013	%	< 2 %	n.b.
Wärmeenergiebedarf der kommunalen Gebäude pro Einwohner	kWh / EW a	538	n.b.
Strombedarf der kommunalen Gebäude (ohne Trinkwasserbereitung und Straßenbeleuchtung) pro Einwohner (2013)	kWh / EW a	177	n.b.
Stromverbrauch der öffentl. Straßen- und Wegebeleuchtung pro Einwohner (2013)	kWh / EW a	31,5	n.b.
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtstromverbrauch der Kommune 2013	%	20,9	25,3
Photovoltaikanlagen - installierte Leistung pro 1000 Einwohner (Dez 2013) (netzgekoppelt und Inselanlagen)	kWp / 1000 EW	1235	446
Pkw pro 1000 Einwohner (2013)	Anzahl / EW	565	538

2 Energie- und klimapolitischer Status 2014

2.1 Übersicht

Anzahl maximale Punkte	500,0
Anzahl möglicher Punkte	413,0
Anzahl effektiv erreichter Punkte	203,7
Erreichte Prozent	49%
Für den eea notwendige Punkte (50%)	206,5

Durch die Umsetzung von Maßnahmen ergibt sich für den energie- und klimapolitischen Status der Stadt/ Gemeinde/ des Landkreises folgendes Bild.

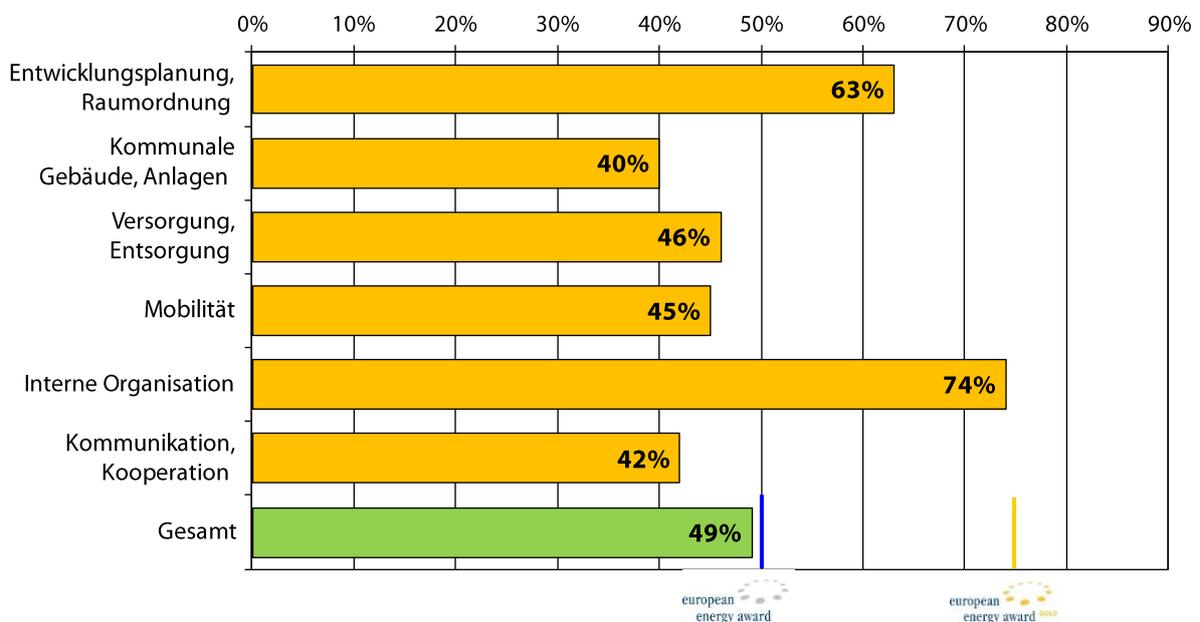


Abbildung 1: Zielerreichung nach Maßnahmenbereichen 2014

Tabelle 1: Maßnahmenkatalog 2014

Maßnahmen		maximalmöglich		effektiv	
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	39,8	63%
1.1	Konzepte, Strategie	32	28	20,3	73%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20	20	15,5	78%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	11	2,4	22%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12	4	1,6	40%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	30,1	40%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26	26	15,6	60%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	9,5	24%
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	5	50%
3	Versorgung, Entsorgung	104	61	27,8	46%
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10	4	0	0%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	0	0	0%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34	32	9,2	29%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8	8	7	88%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	16	11,6	72%
3.6	Energie aus Abfall	16	1	0	0%
4	Mobilität	96	79	35,9	45%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	8	2,4	30%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	20	9,8	49%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26	12,5	48%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20	11	5,4	49%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	14	5,8	41%
5	Interne Organisation	44	44	32,4	74%
5.1	Interne Strukturen	12	12	11,4	95%
5.2	Interne Prozesse	24	24	15,6	65%
5.3	Finanzen	8	8	5,4	67%
6	Kommunikation, Kooperation	96	90	37,7	42%
6.1	Kommunikation	8	8	4,2	53%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	10	5,3	53%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	24	8,1	34%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24	24	13,1	55%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	7	29%
	Gesamt	500	413	203,7	49%

2.2 Entwicklung in den einzelnen Maßnahmenbereichen

Entwicklungsplanung, Raumordnung (63 %)

Nach Erstellung eines qualitativen energiepolitischen Leitbilds im Jahr 2011 wurde am 27.05.2014 ein quantitatives Leitbild im Stadtrat verabschiedet. Für den Zeithorizont bis 2020 und bis 2025 wurden im Bereich Energieeffizienz konkrete Reduktionsziele für Strom und Wärme festgelegt. Auch für den Anteil erneuerbarer Energien im Bereich Wärme und für die CO₂-Emissionen wurden Zielwerte vereinbart. Im Bereich der kommunalen Liegenschaften will die Stadt mit gutem Beispiel vorangehen und den Strom- und Wärmeverbrauch weiter senken. Dazu wurden ebenfalls Zielvorgaben gemacht. Zur Überprüfung, ob die Absenkpfade bisher eingehalten werden konnten, ist es notwendig, die Energie- und CO₂-Bilanz im nächsten Jahr zu aktualisieren. Für kommunale Neubauten muss die ENEV um mindestens 20% unterschritten werden. Eine Wirtschaftlichkeitsprüfung des Passivhausstandards wird vorgenommen. Für städtische Gebäudesanierung wird als Mindeststandard der ENEV-Neubau-Standard vorgeschrieben.

Die Stadt Bobingen hat um den Folgen des Klimawandels Rechnung zu tragen, Hochwasserstudien erstellen lassen und bereits Maßnahmen umgesetzt. Für den Stadtteil Waldberg gibt es ein Hochwasserkonzept mit Rückhaltebecken und bereits in 4 Bauabschnitten realisierte ökologische Umgestaltungsmaßnahmen (Renaturierungen) an der Schwarzach. Für die Singold wird derzeit ein Hochwasserschutzkonzept erarbeitet, teilweise auch mit ökologischen Maßnahmen. An der Wertach sind Aufweitung/ Renaturierungen auf Bobinger Flur geplant.

Kommunale Gebäude, Anlagen (40 %)

Eine energietechnische Bestandsaufnahme bei fast allen kommunalen Gebäuden und Anlagen zeigt, dass noch Potenzial bei der Effizienzsteigerung in der Wärmeversorgung und Elektrizitätsnutzung vorhanden ist. Die meisten Strom-, Wärme- und Wasserverbrauchsdaten werden regelmäßig vom kommunalen Energiemanagement mithilfe einer eigenen Software erfasst. Es ist zu erwarten, dass durch Überprüfung der Anlagentechnik und Ergreifung von geringinvestiven Maßnahmen noch ein erhebliches Potenzial zur Verbrauchssenkung zu erschließen ist. Ein Sanierungskonzept mit Verankerung im Haushalt besteht für die Mehrheit der kommunalen Gebäude. Es sollte auch ein verstärkter Einsatz erneuerbarer Energien für die kommunale Wärmeversorgung in Betracht gezogen werden. Bisher liegt der Anteil der erneuerbaren Wärmeversorgung bei unter 2 % des Gesamtverbrauchs der kommunalen Liegenschaften. Im Bereich der kommunalen PV-Anlagen auf Dachflächen ist das Potenzial nahezu ausgeschöpft. Es wurden PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 274 kWp und einem Jahresertrag von ca. 258.270 kWh auf kommunalen Dachflächen realisiert. In der Vergangenheit wurden die Erträge vollständig ins Netz eingespeist. Falls zukünftig noch Anlagen gebaut werden sollten, ist eine Optimierung zur Eigenstromnutzung von Vorteil. Mit einer hohen Eigenstromquote sind auch heutige Anlagen wirtschaftlich zu betreiben.

Der nahezu flächendeckende Einsatz von Natriumdampflampen und energiesparenden Leuchtstofflampen in der Straßenbeleuchtung und die schrittweise Ausstattung einzelner Leuchten mit LED-Technik leistet einen wichtigen Beitrag zur Senkung des kommunalen Stromverbrauchs. Der spezifische Kennwert der Straßenbeleuchtung konnte bis zum Jahr 2013 auf 31,5 kWh/Einwohner und Jahr gesenkt werden.

Versorgung, Entsorgung (46 %)

Aufgrund der Tatsache, dass die Strom- und Gasversorgung sowie ein Großteil der Abfallentsorgung nicht im Verantwortungsbereich der Stadt liegen, sind die Handlungsmöglichkeiten in diesen Bereichen eingeschränkt oder nicht vorhanden. Die Energieeffizienz der Abwasserreinigung wurde in einer Energieanalyse der Kläranlage Bobingen untersucht. Das Konzept wurde im Oktober 2011 fertiggestellt. Erste Empfehlungen sind bereits umgesetzt, weitere Maßnahmen sind in Planung.

Nach der vorliegenden Energie- und CO₂-Bilanz liegt der Anteil der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien im Jahr 2007 bei 3,6 % des gesamten Wärmeverbrauchs der Stadt. Eine Steigerung auf das Niveau des deutschen Durchschnitts (2013: 9,1 %) ist im Leitbild verankert. Dazu ist es notwendig die Bevölkerung durch Angebote wie z.B. Energieberatung und Öffentlichkeitsarbeit zu motivieren ihren Beitrag zu leisten.

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien konnte in den letzten Jahren insbesondere durch den Bau von PV-Dach- und -Freiflächenanlagen deutlich gesteigert werden. Im Jahr 2013 wird etwa 21 % des gesamten Strombedarfs in Bobingen aus erneuerbaren Energien gedeckt. Dies entspricht einer Steigerung gegenüber 2010 um 63 %. Der Anteil Bobingens liegt nur noch geringfügig unter dem deutschen Durchschnitt von 25 %.

Das im Jahr 2009 errichtete Klärgas-Blockheizkraftwerk nutzt das Gas der örtlichen Zentralkläranlage zu 100 %. Die Einsatzmöglichkeiten von weiteren Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sollte noch überprüft werden.

Mobilität (45 %)

Im Bereich Mobilität ist das vorbildliche ÖPNV-Angebot der Stadt Bobingen hervorzuheben. Die Taktzeiten von Bussen und Bahn sind überdurchschnittlich gut. Die Stadt beteiligt sich an der Finanzierung der Nachtbusverbindungen und Sammeltaxis.

Alle Stadtteile sind auf Radwegen erreichbar. Lediglich die Verbindung von der Stadtmitte zum Gewerbegebiet weist noch eine Lücke auf. Innerhalb der Kernstadt werden nach Möglichkeit Radwege im Zuge von Straßenerneuerungen realisiert. Durch den Ausbau des Radwegenetzes werden autofreie Aktivitäten gefördert.

Vorbildliche und ADFC-konforme Bike & Ride-Anlagen wurde im Zentrum und am Bahnhof bereits realisiert. Weitere hochwertige Abstellanlagen bestehen an der alten Mächenschule und am neuen Feuerwehrhaus.

Die Nebenstraßen in Bobingen sind weitgehend als temporeduzierte Zonen ausgewiesen. Der relative Anteil der temporeduzierten Zonen sollte noch ermittelt werden. Auf eine Parkplatzbewirtschaftung wird verzichtet.

Zur Sensibilisierung der Bevölkerung wäre die Durchführung von Mobilitätsveranstaltungen hilfreich.

Die Stadt möchte ihrer Vorreiterrolle gerecht werden und hat daher im Mai 2014 eine Beschaffungsrichtlinie für kommunale Fahrzeuge verabschiedet: Bei jeder Beschaffung muss zukünftig aus dem gemessen am Einsatzzweck niedrigst möglichen Segment ausgewählt werden.

Interne Organisation (74 %)

Die Stadt Bobingen hat zum 01.06.2012 eine neue Halbtagsstelle für den Klimaschutz eingerichtet. Die Stelle des Klimaschutzmanagers wird von der Klimaschutzinitiative des Bundes gefördert und ist zunächst auf 3 Jahre befristet.

Das Energieteam trifft sich regelmäßig etwa monatlich. Die Besetzung des Teams besteht aus Verwaltung, Vertretern des Stadtrats aus allen Fraktionen und Ehrenamtlichen. Die Ergebnisse der Energieteamarbeit werden in einem jährlichen Energiebericht zusammengefasst und dem Stadtrat vorgelegt.

Eine vom Stadtrat verabschiedete umfassende Beschaffungsrichtlinie regelt die Beschaffung von besonders effizienten Bürogeräten, Haushaltsgroßgeräten, Beleuchtungen, Büromaterialien, Möbeln und Textilien innerhalb der Verwaltung. Sie ist jedoch auch für Vereine bindend.

Im Haushalt der Stadt wird jährlich ein Budget für die Energie- und Klimaschutzarbeit bereitgestellt.

Energierelevante und zielgruppenspezifische Weiterbildungen werden von den Verwaltungsmitarbeitern und Hausmeistern regelmäßig besucht.

Kommunikation, Kooperation (42 %)

Die Stadt Bobingen betreibt als "Energierstadt Bobingen" und als fair-trade-Stadt ein klares Standortmarketing und bekennt sich nach außen zu seinen Zielen im Klimaschutz. Die Energieteamarbeit wird auf der homepage der Stadt dokumentiert. Die Klimaschutzmanager der Nachbarkommunen sind mit Bobingen vernetzt und treffen sich zum regelmäßigen Erfahrungsaustausch.

Mit Einstellung der Klimaschutzmanagerin wurde auch eine Energieberatungsstelle in Bobingen eingerichtet. Ihr kommt eine große Bedeutung zu um die Ziele der Steigerung der Energieeffizienz in den privaten Haushalten erreichen zu können. Das Angebot für die Bürgerinnen und Bürger sollte auch weiterhin bestehen bleiben und von der Stadt finanziert werden. Eine weitere Möglichkeit die Bevölkerung zu Effizienzmaßnahmen zu motivieren ist die Durchführung von Vortragsreihen zu aktuellen Energiethemen wie sie im Frühjahr 2014 vom Energieteam organisiert wurde. Auch daran sollte weiterhin festgehalten werden.

Zusammen mit der IHK wurde ein erstes Treffen mit Unternehmern zu Energieberatungsangeboten für den Mittelstand organisiert. Regelmäßige Treffen z.B. in Form eines Unternehmerstammtischs wären sinnvoll.

Kinder sind wichtige Multiplikatoren. Daher sollten gezielte Projektwochen in Kindergärten und Schulen zur Sensibilisierung organisiert werden. Erste Schulprojekte sind bereits durchgeführt. Weitere Multiplikatoren wie Kirchen, Vereine und Parteien können gezielt angesprochen und bei künftigen Aktivitäten z.B. bei der Veranstaltung eines Nachhaltigkeitstags eingebunden werden. Erste Gespräche mit diesen Zielgruppen haben bereits stattgefunden.

Anhang 1: Aktualisierung Energiepolitisches Arbeitsprogramm 2014

Arbeitsprogramm

1.1.3 Bilanz, Indikatorensysteme

Aktualisierung der Energie- und CO2-Bilanz

1.2.1 Kommunale Energieplanung

Planung von Windkraftanlagen

Solardachkataster

1.3.1 Grundstückseigentümergebundene Instrumente

Bauleitplanung-energetische Festsetzungen

1.3.2 Innovative, nachhaltige städtische und ländliche Entwicklung

Privatrechtliche Verträge

1.4.2 Beratung zu Energie und Klimaschutz im Bauverfahren

Energieberatung

2.1.3 Controlling, Betriebsoptimierung

Überprüfung der Technikeinstellungen

2.2.1 Erneuerbare Energie Wärme

Anteil Erneuerbare Energie Wärme für kommunale Liegenschaften erhöhen

2.2.3 Energieeffizienz Wärme

Energieeffizienz Wärme

2.2.4 Energieeffizienz Elektrizität

Energieeffizienz Strom

2.2.5 CO₂- und Treibhausgasemissionen

Berechnung CO₂-Emissionen Strom komm. Gebäude

2.3.2 Wassereffizienz

Reduzierung des Wasserverbrauchs

4.2.3 Temporeduktion und Aufwertung öffentlicher Räume

Ermittlung Tempo 30-Zonen

Weiterführung der Verkehrsberuhigung

4.3.3 Abstellanlagen

Verbesserung Fahrradständer Innenstadt

4.4.3 Kombinierte Mobilität

Mitfahrzentrale

5.1.2 Gremium

Energie-Sondersitzung mit Energiebericht

5.2.2 Erfolgskontrolle und jährliche Planung

Aktivitätenprogramm

5.2.3 Weiterbildung

Hausmeisterschulung

5.3.1 Budget für energiepolitische Stadt- / Gemeindearbeit

Budget Energiearbeit

6.1.1 Konzept für Kommunikation und Kooperation

Öffentlichkeitsarbeit

6.2.2 Andere Städte / Gemeinden und Regionen

Teilnahme Erfahrungsaustauschtreffen

6.3.1 Energieeffizienzprogramme in und mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie,

Kooperation mit der Wirtschaft

6.4.2 Konsumenten, Mieter

Aktionen für Mieter und Konsumenten

Nachhaltigkeitstag -woche veranstalten

6.4.3 Schulen, Kindergärten

Schulprojekte durchführen

Kindergartenprojekt

6.4.4 Multiplikatoren (Politische Parteien, NROs, Religionsge

Kindergartenprojekte unter kirchlicher Trägerschaft

6.5.1 Beratungsstelle Energie, Mobilität, Ökologie

Beratungspaket mit Kurzchecks und Vorträgen

6.5.3 Finanzielle Förderung

Förderung

Anhang 2: Benchmark 2014

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 den Maßnahmenbereichen 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung) und 5 (interne Organisation) ist das Niveau vergleichbarer eea-Kommunen erreicht bzw. schon überschritten. In den vier anderen Maßnahmenbereichen besteht noch Handlungsbedarf.



Benchmark: Bobingen

Im Vergleich mit dem Durchschnitt der eea-Kommunen 10.000-50.000 Einwohner

Stand: III/2014; Anzahl Städte und Gemeinden im Durchschnitt: 61

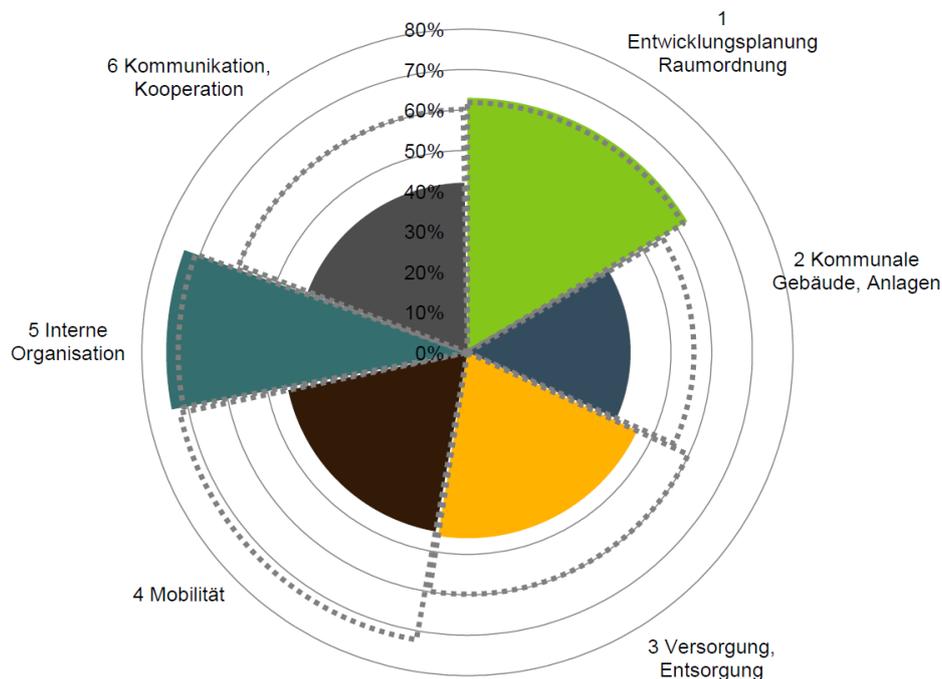


Abbildung 2: Zielerreichung eea Bobingen im Vergleich zu deutschen eea-Kommunen mit 10.000 bis 50.000 Einwohnern