
13.07.2022 | Autor: Dr. Hans-Jörg Barth | www.eza-allgaeu.de

Energie- und Klimaschutz-Bericht der Gemeinde Wasserburg (Bodensee)

Im Rahmen des eea-Programms

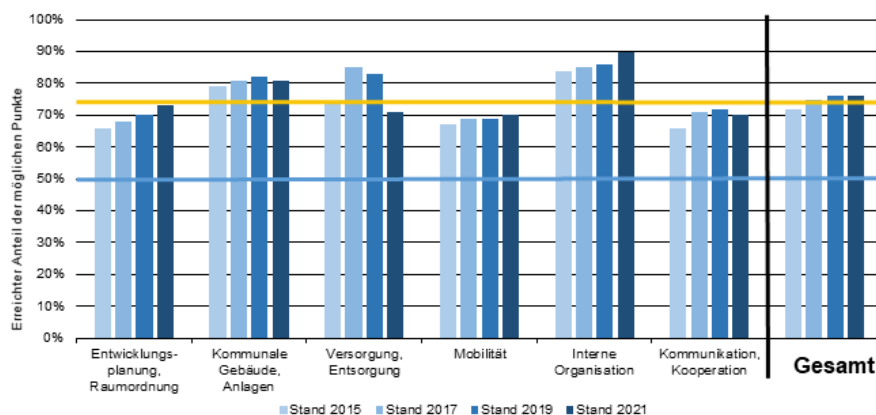
Stand Juli 2022

Highlights der umgesetzten Maßnahmen

- ▶ Neuaufstellung des Energieteams und Wiedereinstieg in den eea nach einer fördertechisch bedingten Pause von 6 Monaten
- ▶ Aktualisierung der THG-Bilanz für die Gemeinde nach BSKO-Standard mit Klimaschutzpläne
- ▶ Nachtabschaltung der Straßenbeleuchtung in der Corona-Lockdownphase
- ▶ Organisation einer Wärme-Veranstaltung für die Bürger im Rahmen der Bayerischen Themenwochen Wärme 15.-28.11.2021 des BY Wirtschaftsministeriums
- ▶ Verabschiedung des überarbeiteten Aktivitätenprogramms der Gemeinde im Sommer 2021
- ▶ Überarbeitung des energiepolitischen Leitbildes mit Bürgern und relevanten Akteuren
- ▶ Pumpentausch im Aquamarin und Planung von PV-Anlagen für zwei kommunale Liegenschaften
- ▶ Dokumentation der Radabstellanlagen in der Gemeinde
- ▶ Gebäudebegehung, um eine systematische Erfassung der Optimierungspotenziale zu bekommen und eine Maßnahmenplanung darauf aufzubauen
- ▶ Verabschiedung der Checklisten für einen effizienten Gebäudebetrieb
- ▶ Verabschiedung der Leitlinie für nachhaltige Neubaugebiete
- ▶ Verabschiedung der nachhaltigen Beschaffungsleitlinie

Entwicklung der Zielerreichung in den Maßnahmenbereichen

Die Gemeinde Wasserburg liegt aktuell bei 76% der möglichen Punkte und hat seit dem letzten Goldaudit maßgebliche Fortschritte in nahezu allen Bereichen gemacht. Im Vergleich mit den 25 anderen bayerischen eea-Städten und -Gemeinden liegt die Gemeinde Wasserburg auf Platz 5.

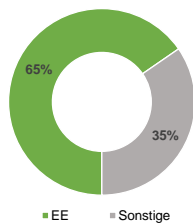


Darstellung der Entwicklung der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen über die letzten Jahre. Die beiden Stufen im eea sind als Linien dargestellt (blau: 50 %; gelb: 75 %).

Anteil erneuerbarer Energien

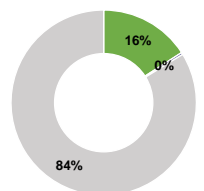
Der Anteil an erneuerbaren Energien (EE) liegt in der Kommune bei der Energieversorgung der kommunalen Liegenschaften bei 65% (Strom und Wärme). Betrachtet man die Kommune als Ganzes, ergibt sich für den Stromverbrauch ein Anteil der erneuerbaren Energien von 16 %, beim Wärmeverbrauch von 20 %.

**Kommunale Liegenschaften
Strom und Wärme 2020**



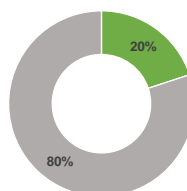
Kommune gesamt

Strom 2019



■ EE auf Gemeindegebiet
■ KWK-Strom auf Gemeindegebiet
■ Strom extern

Wärme 2016



■ EE ■ Fossile Energieträger

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

- ▶ Senkung des kommunalen Wärme-, Wasser- und Stromverbrauchs (Pumpen Aquamarin, Optimierung Kommunale Anlagen, PV-Ausbau kommunale Gebäude)
- ▶ Neuauflage der Rad- und Fußverkehrs-Schwachstellen-Aktion mit Bürgern der Gemeinde
- ▶ Weiterer Ausbau der Rad- und Fußwegeinfrastruktur
- ▶ **Austausch der Heizungsanlage im Bahnhof**
- ▶ Verabschiedung der Checklisten für einen effizienten Gebäudebetrieb
- ▶ Fortführung der PV-Kampagne im Gemeindegebiet ggf. mit Schwerpunkt Plug-in-Solar und Dachvollbelegung (Förderprogramm)
- ▶ Weiterführung der Reparaturwerkstatt
- ▶ Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED (50 für 2022 beauftragt)
- ▶ Fortführung der eea-Teilnahme und erfolgreiche Re-Auditierung des Gold-Status im Jahr 2022

Inhalt Anhänge

1. Ausgangslage / Situationsanalyse	5
2. Gesamtergebnis	6
2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen	10
2.2. Kennzahlen	12
3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen	13
3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)	13
3.2. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)	14
3.3. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)	15
3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)	16
3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)	17
3.6. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)	18
4. Der European Energy Award - Allgemeine Informationen zum Prozess	21
4.1. Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	23
4.2. Das Punktesystem des eea	25
4.3. Benchmark	26
4.3.1. Benchmark der eea-Kommunen in Bayern	27



1. Ausgangslage / Situationsanalyse

Die Gemeinde Wasserburg liegt im Landkreis Lindau (Bodensee) und gehört zum bayerischen Regierungsbezirk Schwaben. In der Gemeinde Wasserburg mit den Ortsteilen Reutenen, Hege, Hattnau, Selmnau und Hengnau wohnen ca. 3.800 Einwohner. Die Gemeinde erstreckt sich über eine Fläche von 6,34 km² und liegt auf einer Höhe von etwa 399 m.

Der staatlich anerkannte Luftkurort ist eine von insgesamt drei bayerischen Anrainergemeinden am Ufer des Bodensees. Auf dem relativ kleinen Gemeindegebiet ist die landwirtschaftliche Flächennutzung des Gemeindegebiets vorherrschend, v.a. konventioneller Obstanbau mit Niederstämmen. Am Seeufer wird jährlich eine große Menge Seeholz aus der gegenüber liegenden Rhein-Mündung angeschwemmt. Dieses minderwertige Holz muss regelmäßig aufwändig entsorgt werden. Ein Teil davon wird von den Bürgern aber auch gerne gesammelt und in privaten Holzöfen einer energetischen Nutzung zugeführt. Die gewerbliche Struktur Wasserburgs ist aufgrund des ausgeprägten Sommertourismus durch Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe geprägt. Den Gästen stehen etwa 1.000 Betten zur Verfügung. Die zuvor genannten Strukturen schaffen die Voraussetzung für einen aufstrebenden Ort, in dem seine Bürger gerne wohnen und leben.

Die Gemeinde besitzt einen eigenen Bahnhofsteilpunkt, durch welchen die Nachbargemeinden in Ost-West-Richtung gut erreichbar sind. Die Züge fahren etwa 20 mal täglich zu den Oberzentren nach Lindau oder Friedrichshafen. Per Bahn bestehen außerdem Verkehrsverbindungen in die Nachbarländer Österreich (Vorarlberg) und Schweiz. Die Organisation der Buslinien wurde im Jahr 2017 neu strukturiert. Die nächstgelegenen Anschlussstellen der Autobahn A96 Lindau-München befinden sich in ca. 8 bzw. 10 Kilometern Entfernung. Zwischen April und Oktober wird die Gemeinde auch durch die öffentliche Bodenseeschiffahrt angefahren. Verbindungen bestehen hier zu allen Anrainer-Kommunen des Bodensees mit einer Anlegestelle, v.a. entlang der Nordseite des Sees und zur Stadt Rorschach (Schweiz).

Der Ort Wasserburg liegt direkt am Nordostufer des Sees. Das Gelände steigt nach Norden hin mäßig an. Der Hauptort ist relativ flach und eignet sich sehr gut für nicht-motorisierte Aktivitäten (z.B. Fahrrad). Viele der vorhandenen Radwege weisen nur ein geringes Gefälle auf. Der Ort ist zudem an den Bodenseerundwanderweg und an den Bodenseeradwanderweg angebunden. Daher besteht bereits ein umfangreiches, beschildertes Radwege- und Wanderwegenetz. Alle Strecken sind problemlos mit elektrisch unterstützten Fahrrädern zu bewältigen.



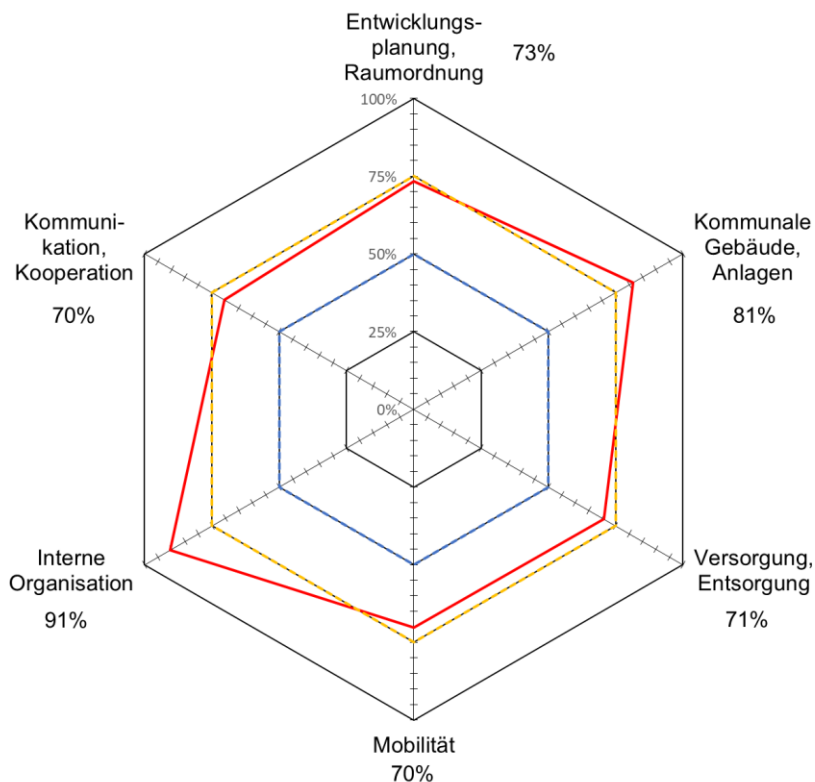
**Gemeinde Wasserburg
(Bodensee)**

Landkreis:	Lindau (Bodensee)
Höhe:	399 m ü. NN
Fläche:	6,34 km²
Einwohner:	3.801 (2021)
Adresse der Verwaltung:	Lindenplatz 1 88142 Wasserburg
Webseite:	www.wasserburg- bodensee.de
Bürgermeister:	Harald Voigt



2. Gesamtergebnis

Anzahl möglicher Punkte:	339,0	(100,0 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte:	169,5	(50,0 %)
Anzahl erreichter Punkte:	2564	(75,6%)



**Gesamtergebnis
Audit 2022: 75,6 %**

Abbildung 1 | Ergebnisse des internen Audits 2022 (Netzdarstellung)

Der eea-Maßnahmenkatalog umfaßt 6 kommunale Maßnahmenbereiche:

- ▶ 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 Wasserburg bislang 256,4 Punkte erreicht und damit 75,6 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen das folgende Diagramm.

Deutlich werden an dieser Darstellung die recht homogenen Leistungen in allen Bereichen mit einem Zielerreichungsgrad über 70 %. In den Bereichen Kommunikation und Kooperation, Mobilität und Ver- und Entsorgung liegt man mit ca. 70% noch unter 75%. Dementsprechend sollten diese Bereiche bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen in Zukunft mehr berücksichtigt werden.

Das Audit ist eine Momentaufnahme und bildet mit dem Auditjahr 2022 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 2022 in Tabellenform

Wasserburg (Bodensee)	maximal	für die Kommune möglich	effektiv erreicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	53	38,9	73,4
kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	61,9	81,4
Versorgung, Entsorgung	104	33	23,3	70,6
Mobilität	96	63	44,3	70,3
interne Organisation	44	39	35,3	90,5
Kommunikation, Kooperation	96	75	52,7	70,3
<i>Summen</i>	500	339	256,4	75,6

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 161 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).

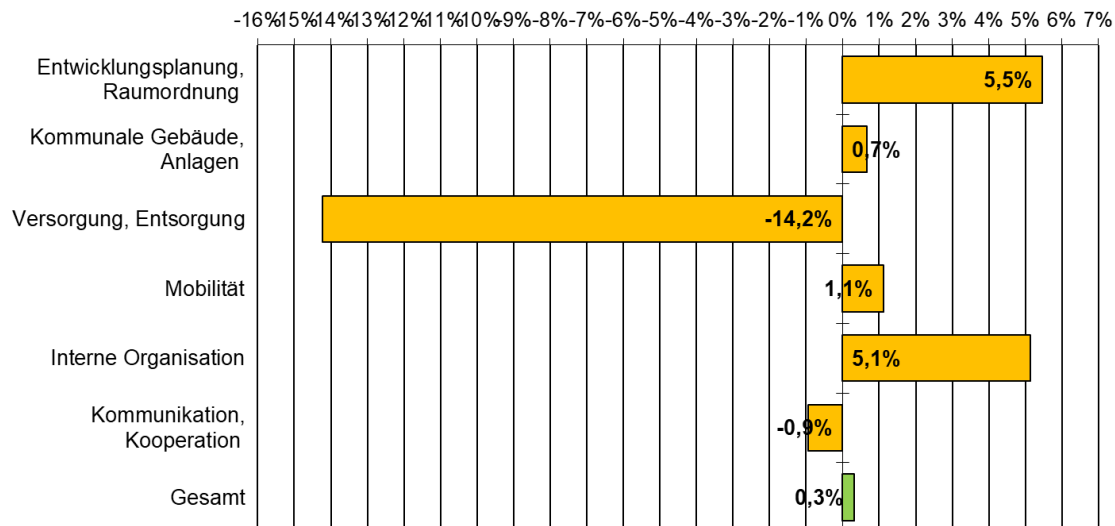


Abbildung 2 | Relative Veränderungen der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen gegenüber dem internen Audit 2021.

Abbildung 2 veranschaulicht die relativen Veränderungen der Zielerreichungsgrade gegenüber dem internen Audit 2021. Demnach hat die Kommune besonders im Bereich „Entwicklungsplanung, Raumordnung“ und „interne Organisation“ Verbesserungen erzielen können, u.a. durch die Überarbeitung des Leitbildes und der Verabschiedung der Leitlinie für zukunftsfähigen Neubau. Der Rückgang im Bereich „Versorgung- Entsorgung“ ist aufgrund des langsamen Ausbaus der erneuerbaren Stromversorgung in der Gemeinde zu erklären. Die Kennwerte sind hier nicht zufriedenstellend.

Wichtige Termine in den Jahren 2020/21 waren:

- ▶ November 2020: Wiedereinstieg in den eea
- ▶ Neuaufstellung des Energieteams unter Mitarbeit des neuen Bürgermeisters Herrn Voigt und des Bauamtsleiters Herr Müller
- ▶ Verabschiedung des neuen Aktivitätenprogramms im Sommer 2021 im Gemeinderat
- ▶ 8 Energieteamssitzungen im Jahr 2021
- ▶ Gold-Re-Audit im Juli 2022

Tabelle 2 | Maßnahmenkatalog 2022

Maßnahmen		maximal	möglich	effektiv	
		Punkte	Punkte	Punkte	%
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84,0	53,0	38,9	73,40%
1.1	Konzepte, Strategie	32,0	28,0	23,9	85,36%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20,0	14,0	8,9	63,57%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20,0	9,0	4,4	48,89%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12,0	2,0	1,7	85,00%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76,0	76,0	61,9	81,45%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26,0	26,0	21,6	83,08%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40,0	40,0	34,0	85,00%
2.3	Besondere Maßnahmen	10,0	10,0	6,3	63,00%
3	Versorgung, Entsorgung	104,0	33,0	23,3	70,52%
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10,0	4,0	4,0	100,00%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18,0	0,0	0,0	0,00%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34,0	19,0	11,1	58,42%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8,0	0,0	0,0	0,00%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18,0	9,0	7,4	81,89%
3.6	Energie aus Abfall	16,0	1,0	0,8	80,00%
4	Mobilität	96,0	63,0	44,4	70,40%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8,0	1,0	0,6	60,00%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28,0	16,0	12,2	76,25%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26,0	26,0	19,0	73,08%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20,0	8,0	6,0	74,38%
4.5	Mobilitätsmarketing	14,0	12,0	6,6	55,00%
5	Interne Organisation	44,0	39,0	35,3	90,51%
5.1	Interne Strukturen	12,0	8,0	7,6	95,00%
5.2	Interne Prozesse	24,0	23,0	19,7	85,65%
5.3	Finanzen	8,0	8,0	8,0	100,00%
6	Kommunikation, Kooperation	96,0	75,0	52,7	70,27%
6.1	Kommunikation	8,0	8,0	7,6	95,00%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16,0	10,0	5,7	57,00%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24,0	9,0	5,7	63,33%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit Einwohner:innen und lokalen Multiplikatoren	24,0	24,0	18,8	78,33%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24,0	24,0	14,9	62,08%
Gesamt		500,0	339,0	256,4	75,64%

2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen

Tabelle 3 | Energie- und klimarelevante Strukturen in Tabellenform.

Bürgermeister	Harald Voigt
Einwohner	3.801
Fläche	6,34 km ²
Anzahl Beschäftigte in der Verwaltung	10
Vorsitzender: eea-Energieteam	Günter Edeler
Bauamt	Jens Müller
Elektrizitätsversorgung	Stadtwerke Lindau
Wärmeversorgung	Nicht vorhanden
Wasserversorgung	Stadtwerke Lindau
Gasversorgung	Stadtwerke Lindau
Abwasserverband	Stadtentwässerung Lindau
Abfallentsorger	Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten (ZAK)

Tabelle 4 | kommunale Anlagen und Fahrzeuge.

Kommunale Anlagen und Fahrzeuge	Anzahl
Verwaltungsgebäude	1
Kindertagesstätten	2
Schule	1
Turnhallen	1
Freizeitbad Aquamarin	1
Bauhof	1
Feuerwehren	2
Veranstaltungsgebäude	1



Haus des Gastes	1
Museum	1

Tabelle 5 I das Energieteam Wasserburg.

Energieteam-Leiter	Günter Edeler, externer Klimaschutzbeauftragter
Energieteam-Mitglieder und deren Funktion	Harald Voigt, Bürgermeister Jens Müller, Bauamtsleiter Joachim Rechtsteiner, Gemeinderat Dr. Stephan Demmerer, Gemeinderat Florian Strößenreuther, ehrenamtlich Theophil Pflaum, ehrenamtlich Roland Gamisch, ehrenamtlich Harald Breuer, ehrenamtlich Michael Pfeiler, ehrenamtlich Carsten Walser, ehrenamtlich Johannes Enders, ehrenamtlich Uli Epple, ehrenamtlich Roderich Heinze, ehrenamtlich Matthias Kramer, ehrenamtlich Sven Lobert, ehrenamtlich Hans Schneider, ehrenamtlich Friedrich Seiler, ehrenamtlich Joachim Weber
eea-Berater	Dr. Hans-Jörg Barth
Bürgerbeteiligung	ja
Jahr des Programmeintritts	2007 (Pilotkommune Bayern)

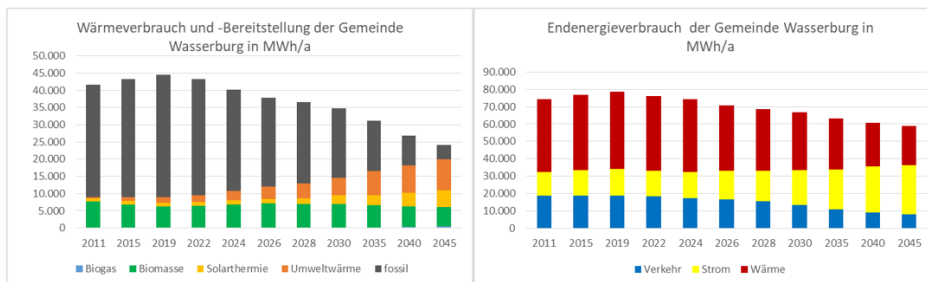
2.2. Kennzahlen

Parameter	Einheit	Wert Gemeinde Wasserburg	Mittelwert Deutschland	Mittelwert eea Kommunen 2012-2016
Wohnfläche in Wohngebäuden pro Einwohner 2020	m ² / EW	57,6	45,9	
Einwohner pro Wohneinheit 2020	Personen / Wohneinheit	1,89	2,01	
Emissionen CO ₂ -Äquivalente gesamt 2019	t	15.857		
Emissionen CO ₂ -Äquivalente pro Einwohner und Jahr 2019	t/EWa	4	9,7	7,67
Gesamt-Wärmeenergiebedarf der Kommune pro Einwohner Basis 2020	kWh / EW a	11.738	14.261	
Gesamt-Strombedarf der Kommune pro Einwohner 2020	kWh / EW a	3.866	6.649	7.192
Anteil erneuerbarer Energien am Wärme- energiebedarf der gesamten Kommune 2020	%	20	15,2%	11,5%**
Anteil Produktion erneuerbarer Strom am gesamten Stromverbrauch der Kommune 2020	%	16	45,3%	25,7%
Verbrauch Wärme (witterungsbereinigt) pro Fläche kommunale Gebäude 2020	kWh / m ² a	120	n.b.	99,2
Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude 2020	kWh / m ² a	41	n.b.	22,6
Verbrauch Wasser pro Fläche kommunale Gebäude 2020	Liter / m ² a	1	n.b.	289
Anteil erneuerbare Wärme an gesamter Wärme kommunale Gebäude 2020	%	53	n.b.	28**
Anteil zertifizierter Ökostrom und Eigenstrom am Gesamtstrom kommunale Gebäude 2020	%	100	n.b.	73,1
Photovoltaikanlagen - installierte Leistung pro 1000 Einwohner (Dez 2020) (netzgekoppelt und Inselanlagen)	kWp / 1000 EW	684,3	648	
Gesamtverbrauch Strom für Straßenbeleuchtung 2020	kWh	89.000	n.b.	
Verbrauch Strom Straßenbeleuchtung pro km 2020	kWh / km	2.781	n.b.	7.550
Verbrauch Strom Straßenbeleuchtung pro Lichtpunkt 2020	kWh / Lichtpunkt	175	n.b.	
Pkw pro 1000 Einwohner (2020)	Anzahl / 1000 EW	657	574	600*

Quellen: Verbrauchsdaten der Gemeinde Wasserburg; Bayerisches Landesamt für Statistik;
Statistisches Bundesamt. Als Bezugsjahr wurde zur besseren Vergleichbarkeit 2019 gewählt,
da für 2020 nicht für jeden Kennwert Daten vorlagen.

3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen

3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)



Highlights im Maßnahmenbereich 1:

- ▶ **Überarbeitung Leitbild**
- ▶ **Energie- und THG-Bilanz**
- ▶ **Leitfaden zukunftsgerechtes Bauen**

- ▶ **Beschluss Aktivitätenprogramm:**
Das aktualisierte Aktivitätenprogramm für die nächsten zwei Jahre wurde im Gemeinderat im Sommer 2021 einstimmig verabschiedet.
- ▶ **Energie- und THG-Bilanz:**
Die Gemeinde Wasserburg eine Energie- und Treibhausgas-Bilanz erarbeiten (2020). 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).
- ▶ **Überarbeitung Energieleitbild und Klimastrategie 2035:**
Neuausrichtung und Formulierung einer Strategie 2035 unter Einbindung von Gemeinderäten und Akteuren. inkl. Leitbildanpassung/Aktualisierung. Die Strategie soll wesentliche Meilensteine vorgeben, was bis wann in der Gemeinde erledigt werden muss, um die Ziele erreichen zu können.
- ▶ **Erarbeitung eines Leitfadens für zukunftsgerechtes Bauen:**
Anhand der Checklisten aus dem Leitfaden für zukunftsgerechte Neubaugebiete soll grundsätzlich geklärt werden, welche Auflagen zur Energieeffizienz und EE-Nutzung von den Bauherren verlangt werden können (über B-Planung und privatrechtliche Verträge). Es soll in jedem Fall sichergestellt werden, dass die Energieziele erreicht werden können. Hierzu gehört mindestens Effizienzhaus-40 Standard und eine erneuerbare Energieversorgung.

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



Highlights im Maßnahmenbereich 2:

- ▶ PV-für kommunale Dächer
- ▶ Corona-Nachtabschaltung
- ▶ Sanierung Technik im Aquamarin

- ▶ **Photovoltaik** auf kommunalen Gebäuden:
Begehung, Planung und Angebotseinholung für PV-Anlagen für Aquamarin und den Kiosk am Landesteg. Die Anlagen sollen 2022 installiert werden.
- ▶ Erarbeitung **Leitlinie für energieeffizienten Gebäudebetrieb**:
Die kommunalen Liegenschaften sollen grundsätzlich energieeffizient bewirtschaftet werden. Weiter sollen diese systematisch optimiert und zu einem weitestgehend THG-neutralen Gebäudebestand 2035 umgebaut werden. Die Leitlinie gibt vor, wie die Bewirtschaftung diesen Kriterien genügen kann.
- ▶ Umrüstung **Straßenbeleuchtung** und **Nachtabschaltung** der Straßenbeleuchtung im Lockdown:
Mit der Umstellung der restlichen Leuchten auf hocheffiziente LED-Technik wird 2022 begonnen. Mit den Stadtwerken Lindau werden aktuell die letzten Details verhandelt.
In der Zeit des Corona-bedingten Lockdowns wurde die Straßenbeleuchtung während der Zeiten der Ausgangssperre abgeschaltet. Dies sollte in erster Linie ein Zeichen setzen und zur Bewusstseinsbildung auch der Bevölkerung beitragen.
- ▶ Einbau **neuer Filteranlage** im Aquamarin sowie **neuer Pumpen**:
Diese soll die Effizienz der Anlage erhöhen. Die Pumpen wurden beauftragt und Anfang 2022 noch eingebaut. Der benötigte Pumpenstrom wird hierdurch um schätzungsweise 30% zurückgehen.

3.3. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)

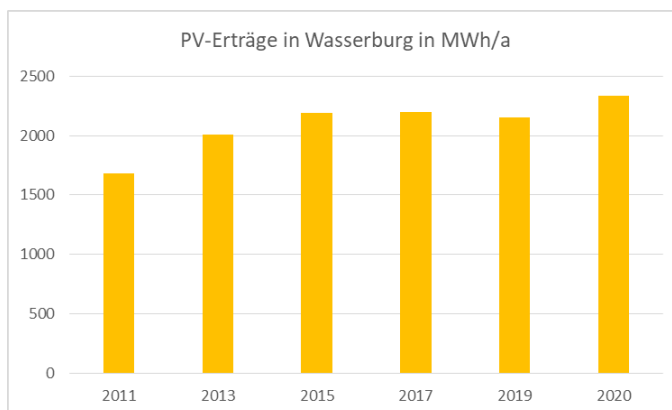


Highlights im Maßnahmenbereich 3:

- ▶ 189 MWh zusätzliche Solarstromerzeugung seit 2019

▶ Photovoltaik-Zubau:

2020 wurden in Wasserburg 189 MWh mehr Solarstrom erzeugt als im Jahr zuvor. Dies entspricht etwa dem Verbrauch von 54 Haushalten im Jahr. Dennoch ist das Potenzial in Wasserburg für einen weiteren Ausbau auf den Dachflächen sehr groß. Laut Solarpotenzialkataster können noch über 5000 MWp auf Dächer gebaut werden (Faktor 3 zur installierten Leistung).



3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)



**Highlights im
Maßnahmenbereich 4:**

- ▶ **Radabstellanlagen
wurden bewertet und
Bedarfe abgeleitet**

- ▶ Erfassung der **Fahrradabstellanlagen** in der Gemeinde:
Die Abstellanlagen in der Gemeinde wurden vom Energieteam erfasst und dokumentiert. Daraus werden Maßnahmen und Bedarfe zur Verbesserung abgeleitet.
- ▶ Prüfung Neue **Querungshilfe Li 16**:
am 26.7.21 fand ein Ortstermin mit dem Straßenbauamt Kempten wegen der Querungshilfe mit Vertretern der GR-Fraktionen.

3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)



Energie-Team

21.07.2021

Niederschrift

100. Sitzung des Energie-Teams am Dienstag, den 20.07.2021 ab 19:00 Uhr als online-meeting

Anwesend:
Herr Harald Voigt
Herr Jens Müller
Herr Hans-Jörg Barth



**Highlights im
Maßnahmenbereich 5:**

- ▶ **Energieteam Wasserburg
feiert 100. Sitzung**
- ▶ **Nachhaltige
Beschaffungsleitlinie**

- ▶ **Energieteam Wasserburg feiert 100. Sitzung:**
Das Energieteam der Gemeinde Wasserburg wurde bereits in der Vergangenheit mit Preisen für sein Engagement ausgezeichnet. In diesem Jahr konnte am 20.7.2021 die 100. offizielle Energiemeeting gefeiert werden.
- ▶ **Wiedereinstieg in den eea:**
Neuaufstellung des Energieteams und Wiedereinstieg in den eea nach einer förderlich bedingten Pause von 6 Monaten.
- ▶ **Erarbeitung einer nachhaltigen Beschaffungsleitlinie:**
Die nachhaltige Beschaffung soll das Bewusstsein auf nachhaltige Produkte lenken. Es geht darum den gesamten Produktlebenszyklus zu bewerten und die Kaufentscheidung entsprechend daran auszurichten. Die Leitlinie soll für alle Verbrauchsgüter und Geräte in der Verwaltung Anwendung finden einschließlich Fahrzeuge.

3.6. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)



Highlights im Maßnahmenbereich 6:

- ▶ **Wärmeveranstaltung**
- ▶ **Ausdehnung des Leuchtturmprojektes Ökosonne**
- ▶ **PV-Aktion mit Solarbotschaftern**

▶ **Sonnenstrom-Aktion:**

Weiterführung der Sonnenstromaktion „Dein Dach noch oben ohne?“ in der Gemeinde mit zahlreichen lokalen **Solarbotschaftern** <https://www.energieteam-wasserburg.de/projekte/pv-kampagne/>, die ihre Erfahrungen jederzeit an Bürger mit Interesse weitergeben und beim Prozess der Planung/Anschaffung und Steuer unterstützen.

▶ **Zusammenarbeit mit anderen Kommunen:**

Hinsichtlich gleich mehrerer Themen wird aktuell mit der Stadt Lindau und weiteren Bodenseeanrainern zusammengearbeitet. Einerseits im Bereich der Klimaanpassung wo im Rahmen eines Workshops Studienergebnisse und Maßnahmenempfehlungen ausgetauscht worden sind, und andererseits in den Bereichen ÖPNV und Radverkehrsplanung, um das Radnetz zwischen den Kommunen attraktiver zu gestalten und Sicherheitsrisiken zu minimieren.

▶ **Reparaturstube:**

Nach der Corona-bedingten Schließung 2020 wurde die Reparaturstube im Frühjahr 2021 wieder eröffnet.

▶ **Infoveranstaltung „Erneuerbare Wärme“**

Organisation einer Wärme-Veranstaltung für die Bürger im Rahmen der Bayerischen Themenwochen Wärme 15.-28.11.2021 des Wirtschaftsministeriums.

▶ **Energieberatung**

2021 konnten in Wasserburg wieder 14 Energie-Beratungen durchgeführt werden. Kampagnen und vor-Ort-Beratungen konnten Corona-bedingt keine durchgeführt werden.

- ▶ **Ökosonne** wird durch „**echt nachhaltig**“-Label ersetzt: Es wurde beschlossen, dass die Ökosonne durch die neue Marke „echt nachhaltig“ ersetzt werden soll. Professioneller Umgang und überkommunale Reichweite sind da die ausschlaggebenden Argumente. Wasserburg ist Vorbild für die Region und konnte seine

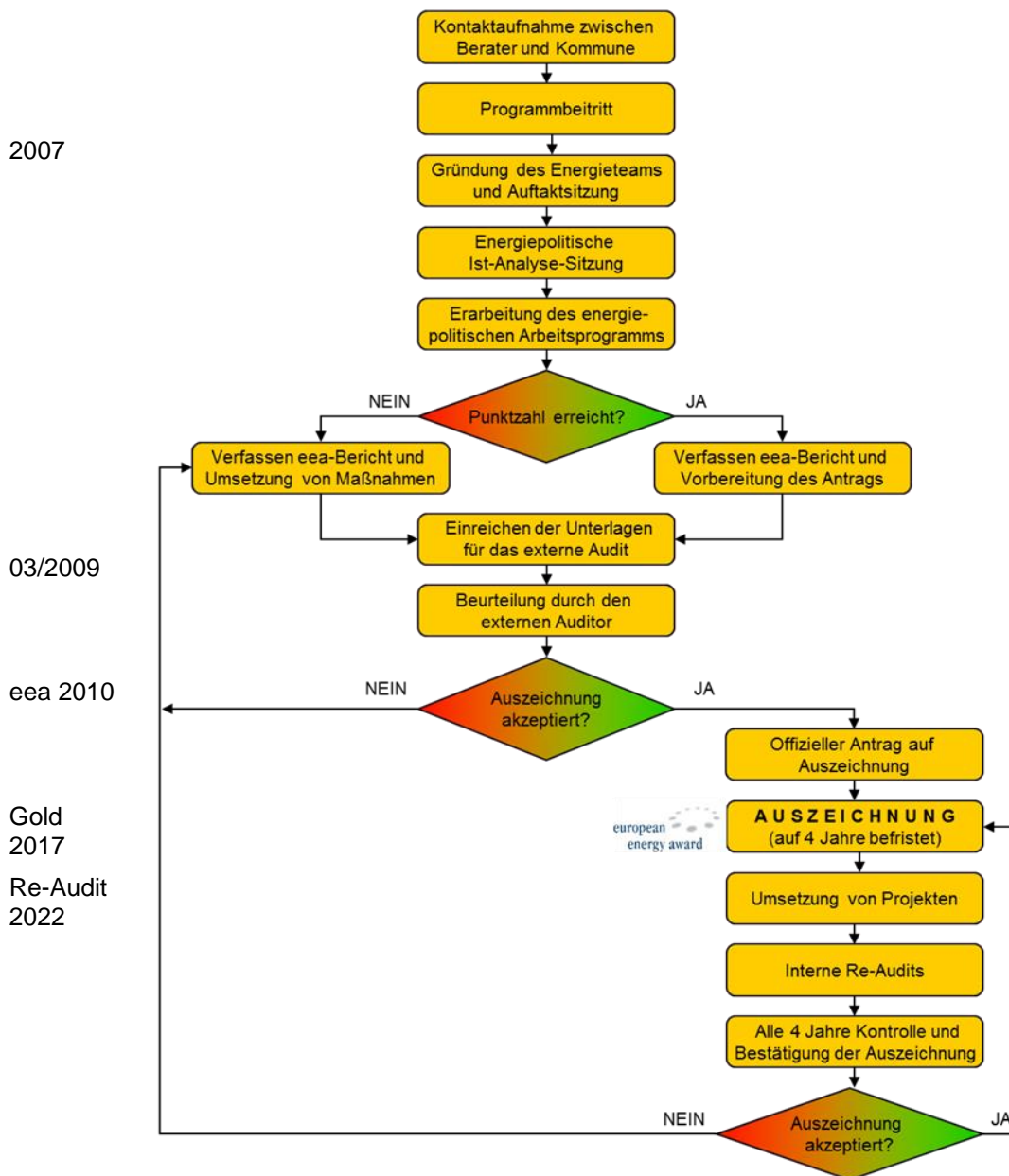


Anregungen weitergeben und damit eine sehr viel höhere Reichweite erzielen. Die Inhalte / Kriterien sind ähnlich wie bisher ausgewählt (Energie, Wasser, Abfall, Ausstattung, Mobilität, CO₂ und Kommunikation). Infos unter:

<https://bw.tourismusnetzwerk.info/2021/11/05/echt-nachhaltig-bodensee/>

Jährliche Entwicklung in Wasserburg

Prozentpunkte 1. externes Audit (2009)	58 %
Prozentpunkte 2. externes Re-Audit (2013)	70 %
Prozentpunkte 3. externes Audit (2017)	75 %
Prozentpunkte internes Re-Audit (2022)	79 %
Prozentpunkte 4. externes Audit (2022)	76 %



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.



Energie- und
Umweltzentrum Allgäu

- ▶ 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.

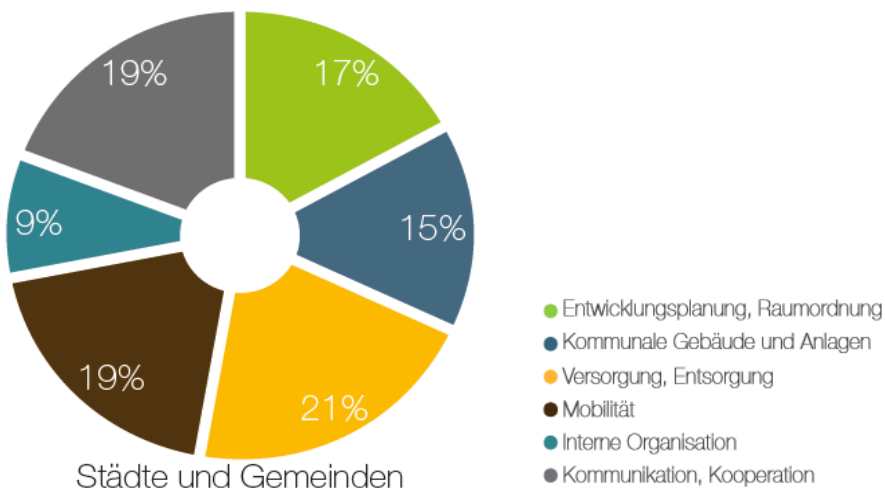


Abbildung 3 | Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im eea

4.3. Benchmark

Die folgende Grafik zeigt die Zielerreichung der Gemeinde Wasserburg im eea im Vergleich zu anderen eea-Kommunen in Deutschland mit einer Einwohnerzahl unter 10.000. Die gestrichelte Linie zeigt die durchschnittliche Zielerreichung vergleichbarer Kommunen.

Benchmark: Wasserburg (Bodensee)

Im Vergleich mit dem Landesdurchschnitt der eea-Städte und Gemeinden in Bayern

Stand: Q4/2021; Anzahl Städte und Gemeinden im Durchschnitt: 19

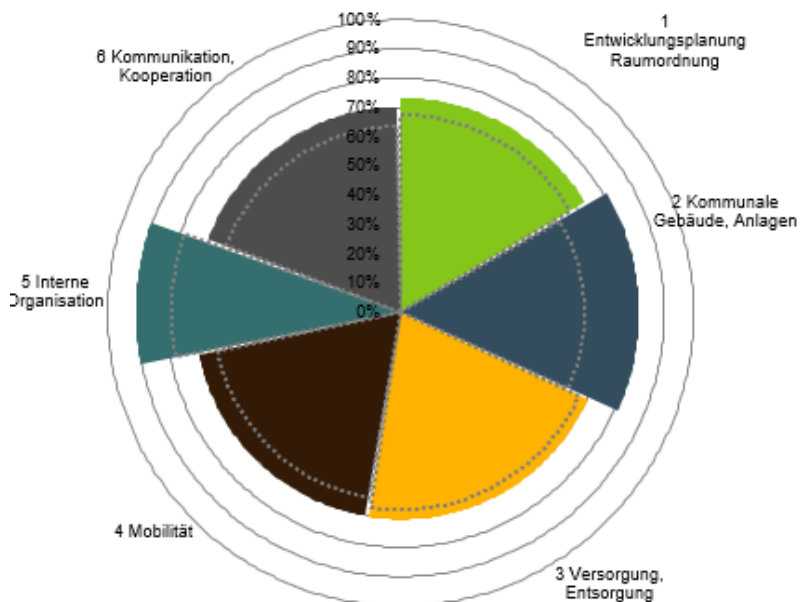


Abbildung 4 | Zielerreichung eea in Wasserburg im Vergleich zu 68 deutschen eea-Kommunen unter 10.000 Einwohner (Stand Q4/2021)

4.3.1. Benchmark der eea-Kommunen in Bayern

In Abbildung 5 ist die Zielerreichung im Jahre 2021 im Vergleich zu anderen eea-Kommunen in Bayern für die Gemeinde Wasserburg dargestellt. Dadurch ist ein Vergleich der energie- und klimapolitischen Leistungen aller eea-Kommunen in Bayern anhand des erreichten Prozentsatzes möglich.

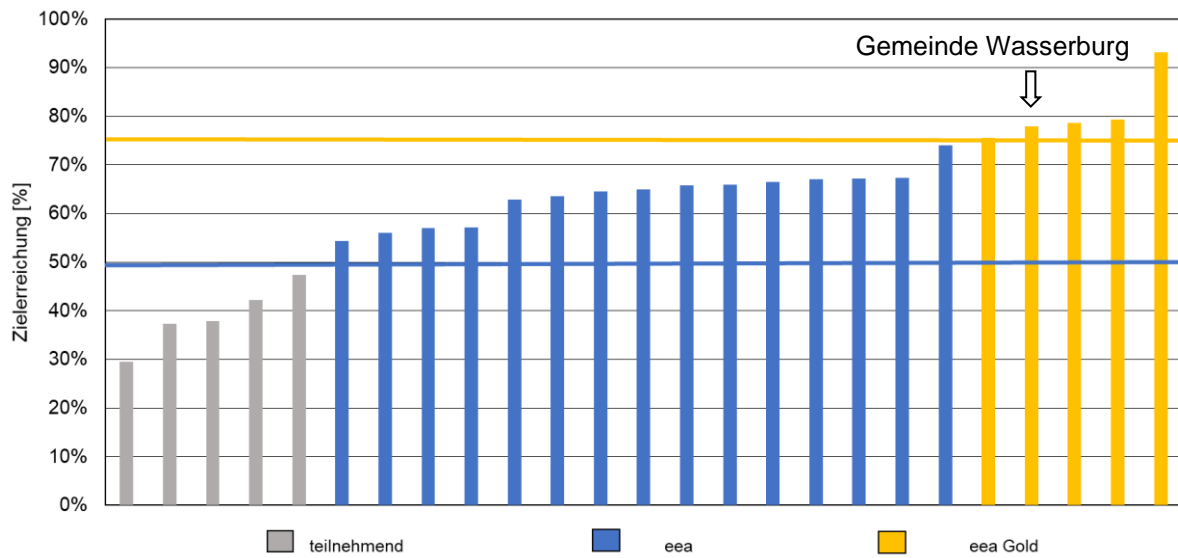


Abbildung 5 | Benchmark der eea-Kommunen in Bayern für das Jahr 2021.