
25.01.2017 | Autor: Dr. Thorsten Böhm | www.eza-allgaeu.de

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

im Rahmen des eea-Programms

Stand Januar 2017



Inhalt

1. Zusammenfassung	3
1.1. In den letzten Jahren umgesetzte Projekte	4
1.2. Für das nächste Jahr geplante Projekte	4
1.3. Optimierungsbedarf	4
2. Ausgangslage / Situationsanalyse	8
2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen	9
2.2. Endenergieverbrauch kommunale Gebäude und Anlagen nach Energieträgern (2015)	10
2.3. Endenergieverbrauch (gesamte Gemeinde Wasserburg) nach Verbrauchssektoren (2013)	10
2.4. Entwicklung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien	12
2.5. Entwicklung des Energieverbrauchs der Liegenschaften im kommunalen Energiemanagement	14
2.5.1. Wärmeverbrauch	15
2.5.2. Stromverbrauch	16
2.5.3. Wasserverbrauch	17
2.6. Kennzahlen	18
3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen	19
3.1. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)	19
3.2. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)	20
3.3. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)	21
3.4. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)	21
3.5. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)	22
3.6. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)	23
4. Anhänge	24
4.1. Energierrelevante Strukturen in der Gemeinde	24
4.2. Der European-Energy-Award-Prozess in der Gemeinde	24
4.3. Benchmark 2016	26
4.4. Der European Energy Award – Allgemeine Informationen zum Prozess	27
4.4.1. Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	28
4.4.2. Das Punktesystem des eea	30

1. Zusammenfassung

- ▶ **Reduzierung des pro-Kopf-Stromverbrauchs im Gemeindegebiet um 20%**
- ▶ **Ausbau der regenerativen und hocheffizienten Stromerzeugung auf 20%**
- ▶ **Reduzierung des pro-Kopf-Wärmeverbrauchs im Gemeindegebiet um 20%**
- ▶ **Ausbau der regenerativen Wärmeerzeugung auf 25%**
- ▶ **Reduzierung des innerörtlichen Verkehrs um 20%**
- ▶ **Zusätzliche Einstellung von jährlichen Fördermitteln zum Erreichen der Ziele des Leitbildes in Höhe von 10.000 €**

Zielerreichung von 80 % - das bedeutet eine Steigerung um 8 % gegenüber dem Audit 2015.

Vor dem Hintergrund dieser quantifizierten Leitbildziele ist die weitere konsequente Fortführung des Themas nach der zweiten Auszeichnung mit dem eea im Jahr 2013 verständlich. Seit Einführung im Jahr 2007 ist eine Vielzahl von Projekten mit großem Einsatz einiger Gemeindemitarbeiter, aber auch mit viel ehrenamtlichen Engagement umgesetzt worden, so z.B. Sanierungskampagne, Nutzerschulungen, Stromsparwettbewerb, ökologisches Klassifizierungssystem für Beherbergungsbetriebe, Klimaschutz- und Sanierungskonzepte, finanzielle Förderungen für Bürger, kostenlose Energieberatungsstelle, energieeffiziente Straßenbeleuchtung, Energieprojektwochen in Schule und Kindergarten und vieles mehr. Am wichtigsten ist aber, dass sich der Klimaschutz als bedeutendes Element in der Gemeindearbeit etabliert hat. Unter der Leitung von Herrn Günter Edeler existiert ein sehr engagiertes, v.a. ehrenamtlich arbeitendes Energieteam als Motor und Entwicklungszentrale. Die Mitglieder des Energieteams verfügen über ein ausgesprochen breites Spektrum an fachlicher Qualifikation, womit das Energieteam Wasserburg fachlich und personell sehr gut aufgestellt ist. Im Jahr 2016 konnten weitere Energieteam-Mitglieder gewonnen werden.

Im Jahr 2016 hat das Energieteam und die Gemeinde deutliche Anstrengungen unternommen weitere Projekte umzusetzen. Im Vergleich zu den Vorjahren wurden mehr finanzielle Mittel und mehr Personalressourcen für den Klimaschutz zur Verfügung gestellt. In der eea-Bewertung konnte die Gemeinde dadurch einen eindeutigen Sprung nach vorne machen, sodass im Jahr 2017 die externe Auditierung des eea-GOLD-Status angestrebt wird.

Der folgende Bericht zeigt die Fortschritte des letzten Jahres, ein Jahr vor dem nächsten externen Audit.



1.1. In den letzten Jahren umgesetzte Projekte

- ▶ Quantifiziertes energiepolitisches Leitbild
- ▶ Erstellung Klimaschutzkonzept mit Energie- und CO₂-Bilanz sowie Potenzialabschätzung
- ▶ Studie zur Anpassung an Klimawandeleffekte
- ▶ Sanierungskonzept zur Energiebedarfsreduzierung für die kommunalen Liegenschaften
- ▶ Holzhackschnitzel-Heizung im Freizeitbad und kommunale PV-Anlagen
- ▶ Herausgabe einer Energieteam-Broschüre
- ▶ Neutrale und kostenlose Energieberatungsstelle
- ▶ Durchführung von Energieprojektwochen in Schule und Kindergarten
- ▶ Demonstrationsanlagen zur solaren Stromerzeugung in der Schule
- ▶ Entwicklung und Anwendung eines ökologischen Klassifizierungssystems für Gästeunterkünfte (Ökosonne)
- ▶ Schwachstellen-Rallyes zur Beseitigung von Verkehrsgefahren und deren kontinuierliche Beseitigung
- ▶ Neubau einer Seniorenwohnanlage im Passivhausstandard und in ökologischer Bauweise
- ▶ Jährliche Stromsparwettbewerbe für Bürger
- ▶ Finanzielle Förderungen für Bürger bei Energie-Effizienzmaßnahmen

1.2. Für das nächste Jahr geplante Projekte

- ▶
- ▶ Senkung des kommunalen Wärme-, Wasser- und Stromverbrauchs durch Umsetzung der Sanierungskonzepte
- ▶ Erstellung eines Online-Solarkatasters für Bürger und Unternehmen in Zusammenarbeit mit dem Landkreis
- ▶ Neugestaltung der ÖPNV-Buslinien
- ▶ Zweckbindung frei werdender Mittel aus dem ÖPNV-Zuschuss im Gemeinderat zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots
- ▶ Exkursion des Energieteams
- ▶ Intensive Bewerbung, Fortführung und Weiterentwicklung des Stromsparwettbewerbs
- ▶ Fortführung und Anpassung der finanziellen Förderungen für Bürger
- ▶ Fortführung des eea, evtl. mit externer Energie-Teamleitung

1.3. Optimierungsbedarf

- ▶ Festlegung energetischer Standards für die Bebauung gemeindlicher Flächen
- ▶ Verbesserung der Wärmeeffizienz und Erhöhung des Einsatzes erneuerbarer Energien in den kommunalen Liegenschaften
- ▶ Zeitnahe Umrüstung der gesamten Straßenbeleuchtung auf LED
- ▶ Einführung einer Parkraumbewirtschaftung
- ▶ Jährliche Nutzerschulungen für Gemeindemitarbeiter, KindergärtnerInnen und LehrerInnen
- ▶ Jährliche Energie-Projektwochen in Schule und Kindergärten
- ▶ Wiederholung der Sanierungskampagne ohne Eigenanteil der Bürger

Gesamtergebnis im internen Audit 2016:

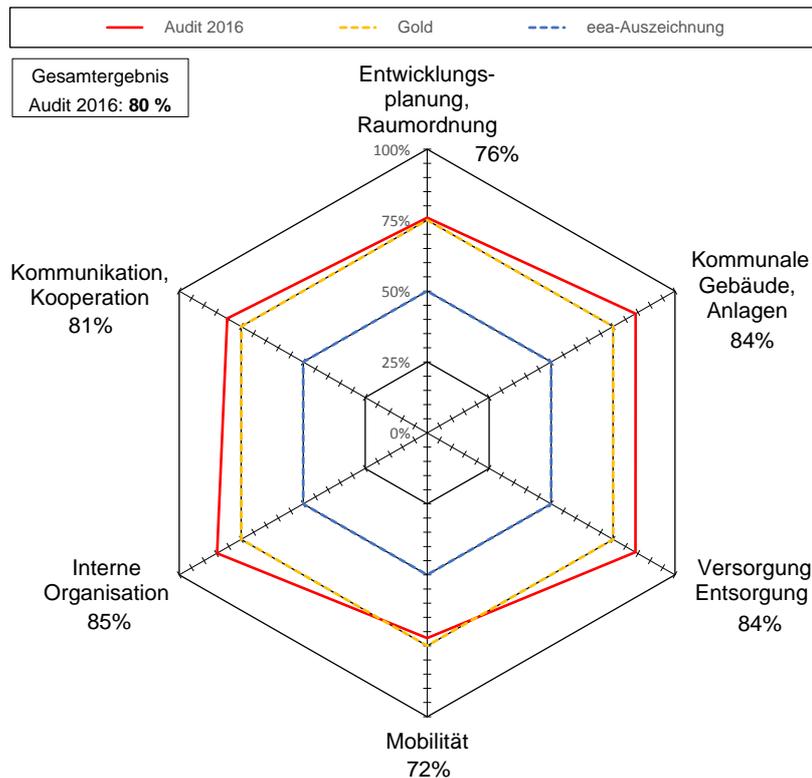


Abbildung 1 | Darstellung des aktuellen Standes der Maßnahmenumsetzung in den verschiedenen Handlungsfeldern.

Anzahl möglicher Punkte:	350,0	(100 %)
Für die GOLD-Zertifizierung notwendige Punkte:	262,5	(75 %)
Anzahl erreichter Punkte (2016):	278,7	(80 %)

Der eea-Maßnahmenkatalog umfasst sechs kommunale Maßnahmenbereiche (Abb. 1):

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

Im eea-Netzdiagramm (Abb.1) sind alle sechs Maßnahmenbereiche aufgeführt. Dabei zeigt die gestrichelte blaue Linie den Zielerreichungsgrad von 50 % in jedem Maßnahmenbereich an und somit die Anforderung an eine eea-Auszeichnung. Die gelbe gestrichelte Linie

steht für einen Zielerreichungsgrad von 75 % und die Anforderung für eine Auszeichnung in Gold. Die rote Linie visualisiert den Umsetzungsgrad der Gemeinde Wasserburg in jedem einzelnen Maßnahmenbereich im Audit.

Insgesamt wurden in Wasserburg bislang 278,7 Punkte erreicht und damit 80 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen das folgende Diagramm.

Deutlich werden an dieser Darstellung die herausragenden Leistungen in beinahe allen Bereichen. Dennoch können alle Bereiche immer noch weiter entwickelt werden. Vor allem bei der „Mobilität“ besteht zusätzlicher Handlungsbedarf. Auch die „Entwicklungsplanung und Raumordnung“ sollte bei der Planung von Maßnahmen besonders berücksichtigt werden.

Tabelle 1 | Umsetzungsergebnisse für die verschiedenen Handlungsfelder

	maximal	für die Kommune möglich	effektiv erreicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	53	40,2	75,8
kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	63,9	84,1
Versorgung, Entsorgung	104	30	25,2	84,0
Mobilität	96	75	54,2	72,3
interne Organisation	44	40	33,9	84,8
Kommunikation, Kooperation	96	76	61,3	80,7
<i>Summen</i>	<i>500</i>	<i>350</i>	<i>278,7</i>	<i>79,6</i>

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 150 Punkte reduziert worden (Tabelle 1), da besonders im Bereich der Versorgung/Entsorgung zahlreiche Maßnahmen für die Gemeinde nicht relevant sind und sie daher keinen Handlungsspielraum hat. Die Reduktion der Punkte soll einen Ausgleich schaffen, um kleinere Kommunen im direkten Vergleich mit großen Kommunen nicht zu benachteiligen.

Wichtige Termine im Jahr 2016 waren:

- ▶ Februar 2016: Aktualisierung Aktivitätenprogramm mit dem Bestreben den GOLD-Status zu erreichen
- ▶ Mai 2016: Bürgerentscheid zur Halbinselsanierung
- ▶ Oktober 2016: Verabschiedung des energiepolitischen Aktivitätenprogramms im Gemeinderat
- ▶ November 2016: internes Re-Audit

Tabelle 2 | Maßnahmenkatalog

Maßnahmen		maximal möglich		effektiv	
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	53	40,2	75,8%
1.1	Konzepte, Strategie	32	28	23,9	85,4%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20	14	10,9	77,9%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	9	3,7	41,1%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12	2	1,7	85,0%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	63,9	84,1%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26	26	23,1	88,8%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	33,3	83,2%
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	7,6	75,6%
3	Versorgung, Entsorgung	104	30	25,2	83,9%
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	18	15,5	85,9%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8	2	1,6	80,0%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	5	3,3	66,0%
3.6	Energie aus Abfall	16	1	0,8	80,0%
4	Mobilität	96	75	54,2	72,3%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	8	3,6	45,0%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	18	11,4	63,3%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26	22,7	87,3%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20	11	7,9	71,8%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	12	8,6	71,7%
5	Interne Organisation	44	40	33,9	84,8%
5.1	Interne Strukturen	12	8	7,6	95,0%
5.2	Interne Prozesse	24	24	18,3	76,3%
5.3	Finanzen	8	8	8	100,0%
6	Kommunikation, Kooperation	96	76	61,3	80,7%
6.1	Kommunikation	8	8	7,4	92,5%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	10	6,6	66,0%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	10	6,2	62,0%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24	24	23,7	98,8%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	17,4	72,5%
	Gesamt	500	350	278,7	79,6%

2. 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. 3.600 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 wird 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.

	Wasserburg (Bodensee)
Landkreis:	Lindau (Bodensee)
Höhe:	399 m ü. NN
Fläche:	6,34 km²
Einwohner:	3.616 (2015)
Adresse der Verwaltung:	Lindenplatz 1 88142 Wasserburg
Webseite:	www.wasserburg-bodensee.de
Bürgermeister:	Thomas Kleinschmidt



2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen

Bürgermeister	Thomas Kleinschmidt
Gemeindefinanzen 2015	Gesamthaushalt: 14,391 Mio. €
Einwohner	3.616
Fläche	6,34 km ²
Anzahl Beschäftigte in der Verwaltung	10
Vorsitzender: eea-Energieteam	Günter Edeler
Bauamt	Bernd Reihls
Elektrizitätsversorgung	Stadtwerke Lindau
Wärmeversorgung	Nicht vorhanden
Wasserversorgung	Stadtwerke Lindau
Gasversorgung	Stadtwerke Lindau
Abwasserverband	Stadtentwässerung Lindau
Abfallentsorger	Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten (ZAK)

2.2. Endenergieverbrauch kommunale Gebäude und Anlagen nach Energieträgern (2015)

Tabelle 3 | Endenergieverbrauch kommunaler Gebäude und Anlagen (Wärmeverbrauchswerte witterungs- und standortbereinigt)

Energieträger	Verbrauch 2015 in MWh	Anteil in %	Veränderung zu 2014 in %
Heizöl	156	8,6	+44,4
Kohle			
Gas	470	26,0	+33,1
Holz	512	28,3	+2,0
Fernwärme			
Strom			
Ökostrom	399	22,0	+11,1
Wärme aus EE ¹⁾	149	8,2	+/-0,0
Flüssiggas	23	1,3	-42,5
Treibstoff	101	5,6	+39,1
<i>Summen:</i>	<i>1809,60</i>	<i>100</i>	<i>+14,3</i>

¹⁾Erneuerbare Energien: Solarthermie

Der dominierende Energieträger in den kommunalen Liegenschaften sind Holzhackschnitzel, welche im Gebäudekomplex Sumser Halle/Aquamarin genutzt werden, gefolgt von Erdgas und Strom (inklusive Straßenbeleuchtung). Im Herbst 2015 kam als zusätzliches Gebäude das Bürgerbegegnungshaus hinzu. Alarmierend ist die starke Zunahme beim Heizöl- und Erdgasverbrauch und auch die Stromverbrauchswerte sind deutlich höher als im Vorjahr. Hier sollte dringend mit entsprechenden Maßnahmen gegengesteuert werden.

2.3. Endenergieverbrauch (gesamte Gemeinde Wasserburg) nach Verbrauchssektoren (2013)

Tabelle 4 | Endenergieverbrauch der Gesamtgemeinde nach Sektoren

Sektor	Verbrauch 2013 in MWh	Anteil in %	Veränderung zu 2012 in %
Gewerbe/Industrie	24.735	26	+5
Verkehr	32.977	35	+1
Haushalte	35.549	38	+12
Kommunaler Betrieb	1.353	1,4	-14
<i>Summen</i>	<i>94.614</i>	<i>100</i>	<i>6</i>

Auffällig ist der hohe Anteil der Haushalte in Höhe von 38 % am Gesamtenergieverbrauch. Verkehrs- und Gewerbesektor beanspruchen 35 % bzw. 26 % des Energieverbrauchs in der Gemeinde Wasserburg. Der kommunale Betrieb verbraucht etwa 1,4 %. Insgesamt wurden ca. knapp 95.000 MWh Energie im Jahr 2013 verbraucht.

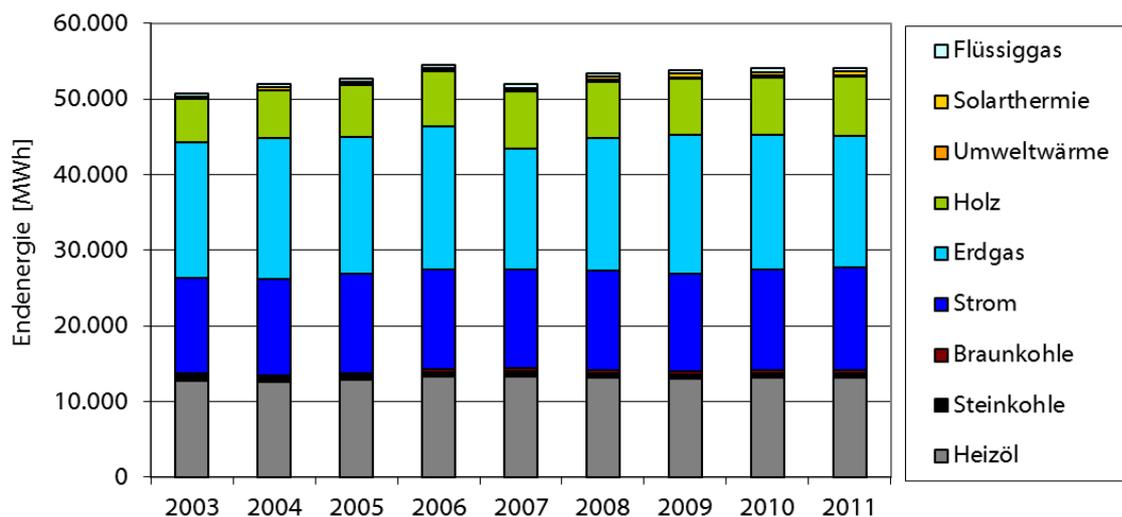


Abbildung 2 | Entwicklung des Strom- und Wärmeverbrauchs ohne Verkehr 2003 bis 2011

Abb. 2 verdeutlicht die Entwicklung des Strom- und Wärmeverbrauchs nach Energieträgern in den Jahren 2003 bis 2011. Insgesamt hat der Energieverbrauch ohne Verkehr seit 2003 um 7 % zugenommen. Im Jahr 2011 hat Erdgas (32 %) den größten Anteil am Energieverbrauch ohne Verkehr, gefolgt von Strom (25 %), Heizöl (24 %) und Holz (14 %). Die Energieträger Flüssiggas (1,0 %), Solarthermie (1,0 %) und Umweltwärme (0,3 %) spielen in Wasserburg bisher eine untergeordnete Rolle. Seit 2003 stagnieren Erdgas- (-4 %) und Heizölverbrauch (+3 %) mehr oder weniger. Demgegenüber ist ein Mehrverbrauch von holzartigen Brennstoffen in Höhe von 37 % zu verzeichnen.

2.4. Entwicklung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien

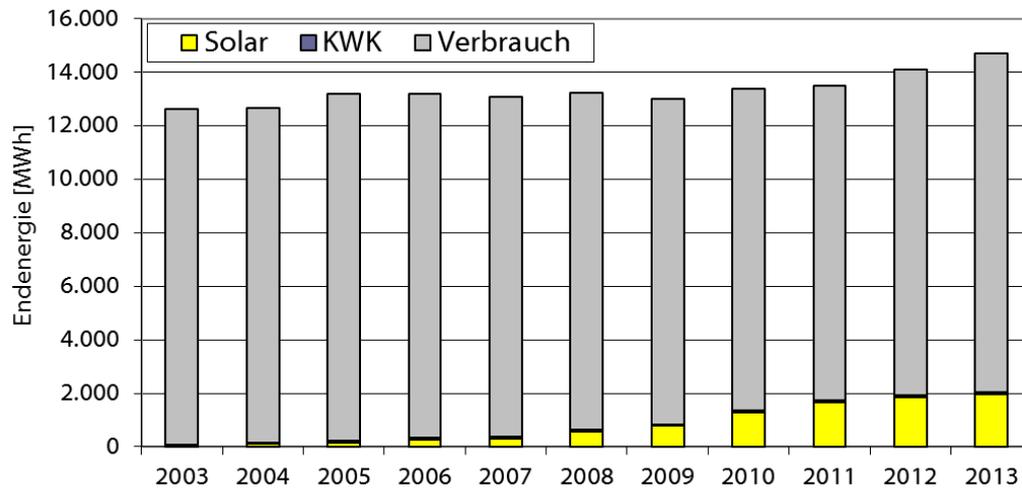


Abbildung 3 | Entwicklung der Stromerzeugung aus eigener Produktion

In Wasserburg hat sich der Anteil der eigenen Stromerzeugung in den Jahren 2003 bis 2013 von 1,1 % auf 14 % erhöht (Abb. 3). Im Jahr 2013 macht die Photovoltaik mit 13 % den Großteil aus. Die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) spielt mit einem Anteil von 1 % eine untergeordnete Rolle. Alle KWK-Anlagen im Gemeindegebiet werden mit Erdgas betrieben. Im Jahr 2013 waren in Wasserburg Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 2.007 kWp und KWK-Anlagen mit einer Leistung von 38 kW installiert.

Insgesamt hat sich die aus erneuerbaren Energien erzeugte Strommenge (nur Photovoltaik) von 29 MWh (Gesamtanteil 2 %) im Jahr 2003 auf 1.971 MWh (Gesamtanteil 13 %) im Jahr 2013 erhöht. In Vergleichsgemeinden ähnlicher Struktur und Größe beträgt der PV-Anteil bis zu 25 %.

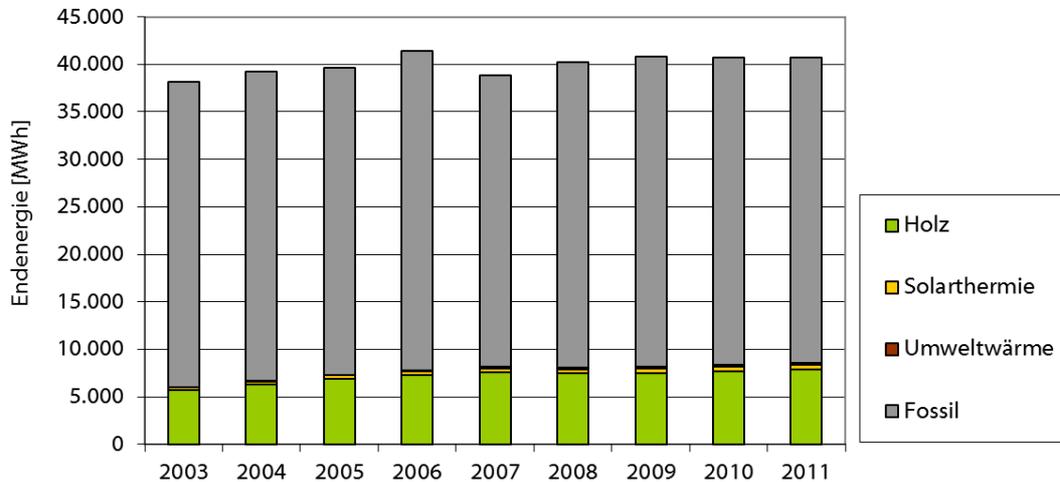


Abbildung 4 | Entwicklung der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien 2003 bis 2013

Der Gesamtwärmeverbrauch der Gemeinde Wasserburg hat sich von 2003 bis 2011 um etwa 7 % erhöht und er betrug im Jahr 2011 etwa 40.679 MWh. Abb. 4 verdeutlicht auch die Zunahme des Anteils erneuerbarer Energien am Wärmeverbrauch. Vor allem die Nutzung holzartiger Energieträger (Scheitholz, Holzhackschnitzel, Pellets, Seeholz) hat zugenommen (+37 %) mit einem Anteil von etwa 19 % am Gesamtwärmeverbrauch (Abb. 4). Solarthermie (1,3 %) und Umweltwärme (0,5 %) spielen nur eine vergleichsweise geringe Rolle.

Im Rahmen der Datenerhebung wurden auch die Gasverbrauchswerte für die Jahre 2012 und 2013 ermittelt. Hier ist besonders auffällig, dass sich die Gasverbrauchswerte 2012 und 2013 sprunghaft erhöhen (+5.837 MWh, entspricht +34 % höherer Gasverbrauch von 2011 bis 2013). Laut Auskunft der Stadtwerke Lindau ist dies mitunter auf einen zusätzlichen Großverbraucher im Gemeindegebiet zurückzuführen sowie auf eine relativ kalte Witterung im Jahr 2013.

2.5. Entwicklung des Energieverbrauchs der Liegenschaften im kommunalen Energiemanagement

Bereits im Jahr 2004 hat die Gemeinde mit Unterstützung durch das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!) ein Kommunales Energiemanagement in den meisten Liegenschaften eingeführt. Von 2007 bis 2015 wurde das Energiemanagement durch eigenes Personal fortgeführt. Im Jahr 2012 wurde die aus dem Jahr 2004 stammende energetische Bestandsaufnahme aller kommunalen Gebäude mit einer Erstellung von Datenblättern und einer Ausweisung von Energie- und CO₂-Einsparpotenzialen aktualisiert. Seit August 2015 werden in Kooperation mit eza! die Verbrauchswerte der meisten kommunalen Gebäude wieder im Rahmen eines Energiemanagement-Systems überwacht. Im Dezember 2016 hat ein Effizienzfachmann einige Liegenschaften besucht und v.a. im Wärmebereich weitere große Einsparpotenziale festgestellt, z.B. im neuen Bürgerbegegnungshaus.

Folgende Leistungen werden von eza! dabei erbracht:

- ▶ Aktualisierung EasyWatt Datenbank
- ▶ Verbrauchserfassung und -auswertung
- ▶ Erstellung eines Energieberichts

Gebäudeliste

Das energie- und umweltzentrum allgäu (eza!) betreut folgende Liegenschaften der Gemeinde Wasserburg:

- ▶ Bauhof (Neubau)
- ▶ Ehem. Zollhaus
- ▶ Feuerwehr und Schützen Hattgau
- ▶ Feuerwehr Wasserburg
- ▶ Freizeitzentrum Aquamarin mit Turn- und Festhalle
- ▶ Grundschule
- ▶ Haus des Gastes
- ▶ Kindergarten Hattgau
- ▶ Kindergarten Wasserburg
- ▶ Museum
- ▶ Rathaus

2.5.1. Wärmeverbrauch

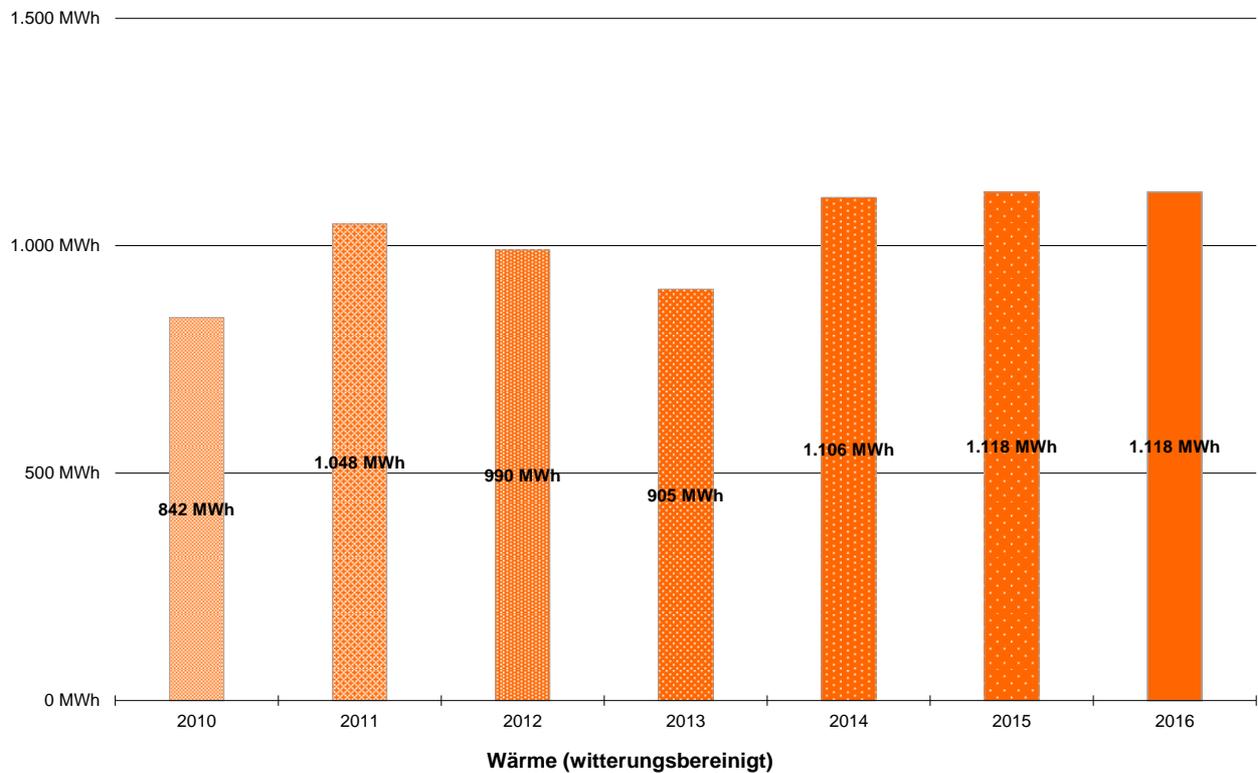


Abbildung 5 | Entwicklung des Wärmeverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften des Energiemanagements 2010 bis 2016

Der Wärmeverbrauch im Aquamarin ist in den letzten beiden Jahren angestiegen. Dies liegt u. a. am Anbau des Bürgerbegegnungshauses. Der Mehrverbrauch im Jahr 2014 wurde dadurch verursacht, dass ein Wasserschaden an der Grundschule mit Hilfe der Heizung getrocknet wurde.

2.5.2. Stromverbrauch

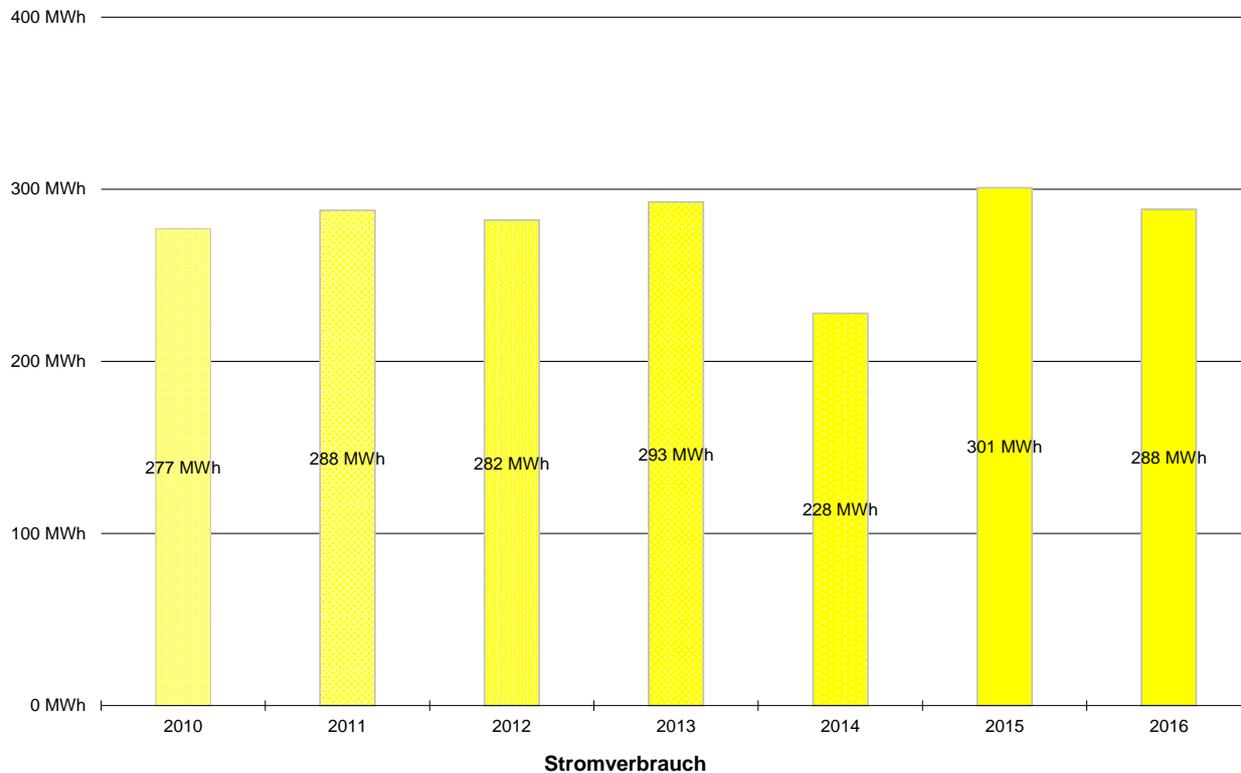


Abbildung 6 | Entwicklung des Stromverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften des Energiemanagements 2010 bis 2016

Der Stromverbrauch in 2014 war u. a. so gering, weil in diesem Jahr die Sauna und der Eingangsbereich abgerissen wurde.

2.5.3. Wasserverbrauch

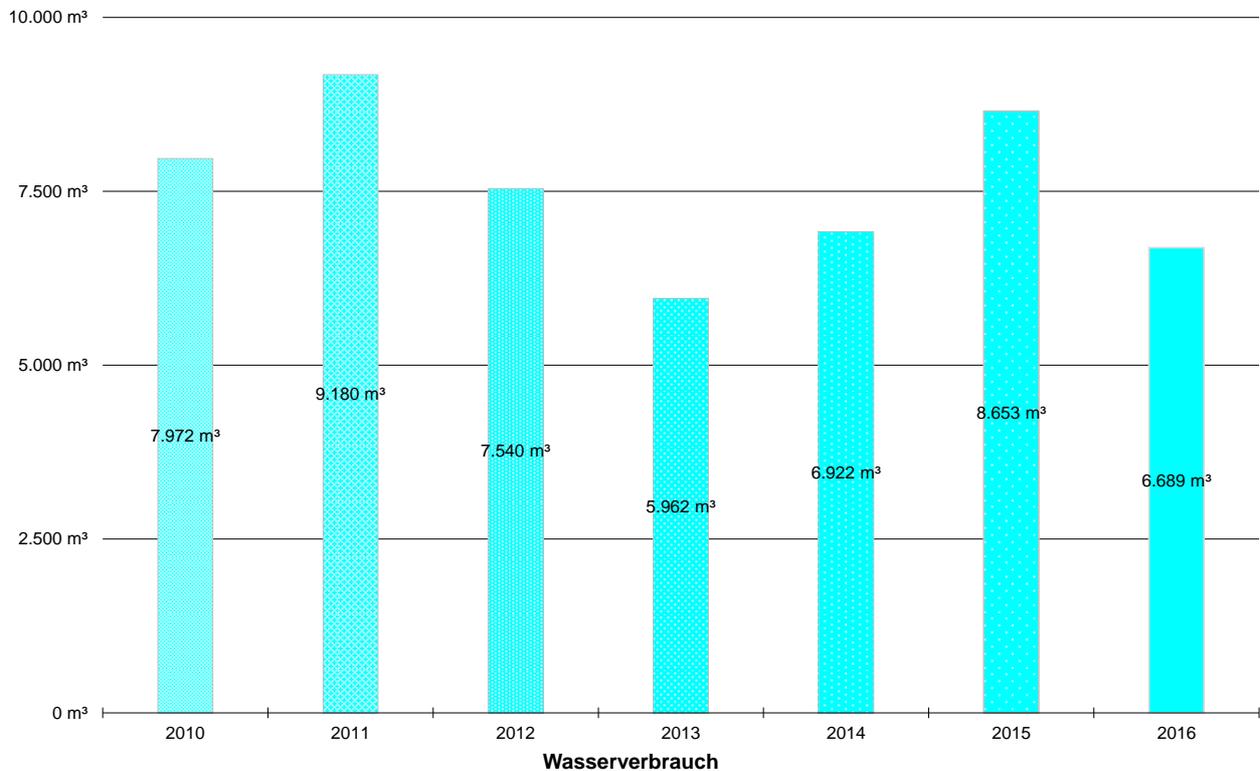


Abbildung 7 | Entwicklung des Wasserverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften des Energiemanagements 2010 bis 2016

Im Jahr 2015 wurde im Gebäudekomplex des Aquamarin mit Sumserhalle mehr Wasser verbraucht. Dies ist zum einen auf eine Baumaßnahme zurückzuführen und zum anderen wurde in diesem Jahr wieder mehr Wasser im Aquamarin benötigt.

2.6. Kennzahlen

Tabelle 5 | Kennzahlen der Gemeinde Wasserburg (Bodensee)

Kennzahlen	Einheiten	Wert	Mittelwert Deutschland
Wohnfläche pro Einwohner 2014	m ²	55,3	44,7
Einwohner pro Wohneinheit 2014	Personen / Wohneinheit	1,8	2,05
Gesamt-Wärmeenergiebedarf der Kommune pro Einwohner Basis 2011	kWh / EW a	11.436	16.236
Anteil erneuerbarer Energien am Wärme- energiebedarf der gesamten Kommune 2011	%	21	9
Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeenergiebedarf der kommunalen Gebäude 2015	%	50	n.b.
Wärmeenergiebedarf der kommunalen Gebäude pro Einwohner 2015	kWh / EW a	365	n.b.
Gesamt-Strombedarf der Kommune pro Einwohner 2013	kWh / EW a	4.104	6.376
Anteil erneuerbarer Energien am Strombedarf der gesamten Kommune 2013	%	14,0	25,3
Strombedarf der kommunalen Gebäude (ohne Trinkwasserbereitung und Straßenbeleuchtung) pro Einwohner (2015)	kWh / EW a	85	n.b.
Stromverbrauch der öffentl. Straßen- und Wegebeleuchtung pro Einwohner (2015)	kWh / EW a	26	n.b.
Photovoltaikanlagen - installierte Leistung pro 1000 Einwohner (Dez 2013) (netzgekoppelt und Inselanlagen)	kWp / 1000 EW	560	446
Radwegelänge / 1000 Einwohner (2015)	m / 1000 EW	1.937	n.b.
Pkw pro 1000 Einwohner (2015)	Anzahl / EW	638	548
Energieberatungen pro 1000 Einwohner 2015	Anzahl / 1000 EW	4,2	n.b.

3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen

3.1. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)



Highlights im

Maßnahmenbereich 1:

- ▶ Verabschiedung eines quantifizierten energiepolitischen **Leitbildes**
- ▶ Erstellung eines **Klimaschutzkonzeptes** mit aktualisierter Energie- und CO₂-Bilanz sowie Potenzialabschätzung
- ▶ Erstellung einer Studie zur Anpassung an **Klimawandeleffekte**

- ▶ Erarbeitung und Verabschiedung eines **energiepolitischen quantifizierten Leitbildes**. Bereits im Jahr 2008 hat die Gemeinde ein qualitatives Leitbild beschlossen. Dieses wurde im Dezember 2014 um quantifizierte Aussagen ergänzt und im Gemeinderat verabschiedet. Demnach setzt sich die Gemeinde zum Ziel die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2022 um 20% gegenüber dem Jahr 2010 zu senken. Die Strom-Eigenproduktion im Gemeindegebiet soll 20% des Gesamtverbrauchs und der erneuerbare Wärmeanteil soll 25% bis zum Jahr 2022 betragen. Außerdem sollen jährlich mindestens 10.000 € für energiepolitische Aktivitäten zur Verfügung gestellt werden. Der Erfolg soll alle drei Jahre durch die Erstellung einer Energie- und CO₂-Bilanz kontrolliert werden. Der damit vorgegebene Rahmen soll/kann/muss durch laufende und neue Aktionen dazu beitragen, die Energiewende im Ort voran zu bringen.
- ▶ Erstellung eines **Klimaschutzkonzeptes** für das gesamte Gemeindegebiet. Mit der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes wurde eine Energie- und CO₂-Bilanz für die gesamte Gemeinde erstellt. Im Jahr 2014 wurde diese erstmalig aktualisiert. Ebenso wurde eine Potenzialabschätzung für mögliche Energieeinsparungen sowie für die Erzeugung erneuerbarer Energie auf dem Gemeindegebiet angefertigt.
- ▶ Erstellung einer Studie zur Anpassung an **Klimawandeleffekte**. Erstmalig wurde für die Gemeinde eine Untersuchung mit Prognosen regionaler Modelle und Möglichkeiten der Anpassung an den Klimawandel angefertigt. Hier werden beobachtete und zu erwartende Veränderungen in der Region, v.a. bezüglich Temperatur und Niederschlag, analysiert und modelliert. Auswirkungen der Veränderungen von Klimaparametern auf Wasserhaushalt, Artenvielfalt, Vegetation sowie auf die Land- und Forstwirtschaft werden erfasst. Daraus werden konkrete Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser und Starkregen, zum Waldumbau, zum Naturschutz, für die Landwirtschaft und zum Schutz der Gesundheit abgeleitet.

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



- ▶ Erstellung eines **Sanierungskonzeptes zur Energiebedarfsreduzierung** für die kommunalen Liegenschaften. Aus den Erfahrungen beim Kommunalen Energiemanagement wurde 2012 ein Sanierungskonzept zur Wärmebedarfsreduzierung für alle kommunalen Gebäude mit Sanierungsvorschlägen, Kostenabschätzungen und einer Prioritätenliste erstellt. Anhand dessen erfolgt ab dem Haushaltsplan 2013 eine kontinuierliche Verbesserung des Gebäudebestands. 2016 wurde das Konzept um mögliche Strom- und Wassereinsparungen ergänzt
- ▶ Betrieb der **Holzhackschnitzel-Heizung** im Freizeitbad und **kommunale PV-Anlagen**. Mit der Holzhackschnitzelanlage im Freizeitbad Aquamarin und installierten Solar-Absorbern wird der Bedarf des größten kommunalen Wärmeverbrauchers durch klimafreundliche Energie gedeckt. Insgesamt werden etwa 52% des kommunalen Wärmebedarfs durch erneuerbare Energieträger gedeckt. Auf dem Dach der Freiwilligen Feuerwehr Hege und auf dem Dach des Bauhofs wurden im Jahr 2008 zwei Photovoltaik-Anlagen mit 13 bzw. 31 kWp in Betrieb genommen, zusätzlich auf dem Seniorenheim und dem Fußballvereinsheim. Nur die Anlage auf dem Bauhof gehört komplett der Gemeinde. An der Anlage auf dem Seniorenheim ist die Gemeinde zu einem Drittel beteiligt, wodurch insgesamt 15 % des kommunalen Strombedarfs selber erzeugt werden.
- ▶ Betrieb einer flächendeckenden **energieeffizienten Straßenbeleuchtung**. Der beinahe flächendeckende Einsatz von Natriumdampflampen (79%) und LED (20%) in der Straßenbeleuchtung sowie deren Verdunkelung und Teilnachtabschaltung leistet einen großen Beitrag zur Energieeinsparung.
- ▶ Neubau einer **Seniorenwohnanlage im Passivhausstandard** und in ökologischer Bauweise. Als wichtiges Leuchtturmprojekt für die Region kann die Gemeinde ein im Passivhausstandard zertifiziertes Seniorenheim (SeniorenDaHeim Hege), gebaut mit ökologischen Baustoffen, vorweisen. Im Rahmen eines Pilotprojekts wurde der Bau mit dem "Servicepaket Nachhaltig Bauen" begleitet. Das Projekt wurde mit Flyern und Führungen beworben. Berichte in der überregionalen Presse und die Vorstellung auf einem internationalen Kongress energieeffizienter Gemeinden in Lindau im Herbst 2012 belegen die Vorbildfunktion für gesunde Raumlufte und ökologische Qualität am Bau.

Highlights im Maßnahmenbereich 2:

- ▶ Erstellung eines **Sanierungskonzeptes zur Energiebedarfsreduzierung** für die kommunalen Liegenschaften
- ▶ Betrieb der **Holzhackschnitzel-Heizung** im Freizeitbad und **kommunale PV-Anlagen**
- ▶ Betrieb einer flächendeckenden **energieeffizienten Straßenbeleuchtung**
- ▶ Neubau einer **Seniorenwohnanlage im Passivhausstandard** und in ökologischer Bauweise

3.3. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)



Highlights im Maßnahmenbereich 3:

- ▶ **Strombedarfsdeckung zu 14%** aus erneuerbaren Quellen
- ▶ **Wärmebedarfsdeckung zu 21%** aus erneuerbaren Quellen

- ▶ Anteil **erneuerbarer Energien am Gesamtstromverbrauch** der Gemeinde bei etwa 14% (2013). In Vergleichsgemeinden ähnlicher Struktur und Größe beträgt der PV-Anteil bis zu 25%. Unterstützende Maßnahmen zum PV-Ausbau sind daher dringend anzuraten, z.B. die Erstellung eines Online-Solarkatasters für Bürger und Beherbergungsbetriebe.
- ▶ Der Anteil **erneuerbarer Energien am Gesamtwärmeverbrauch** der Gemeinde lag im Jahr 2011 bei etwa 21%. Aufgrund fehlender gemeindeeigener Ressourcen, v.a. bei holzartigen Brennstoffen, sind die Steigerungspotenziale begrenzt. Gerade deshalb sollten sich die Aktivitäten auf Effizienzverbesserungen konzentrieren.

3.4. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)



Highlights im Maßnahmenbereich 4:

- ▶ Durchführung von **Schwachstellen-Rallyes** zur Beseitigung von Verkehrsgefahren
 - ▶ Realisierung von **Temporeduktionsmaßnahmen**
 - ▶ **Attraktives Fuß- und Radwegenetz** mit übersichtlichen Beschilderungen
 - ▶ Erstellung eines **Parkplatzkonzepts**
- ▶ Durchführung von **Schwachstellen-Rallyes** zur Beseitigung von Verkehrsgefahren. Im Rahmen zweier Schwachstellen-Rallyes haben die Bürger potenzielle Gefahrenstellen für Radfahrer, Fußgänger und Inline-Skater erfasst und dokumentiert. Seitdem werden die Schwachstellen mit einem festen jährlichen Budget schrittweise beseitigt. So z.B. wurden weitere Gehwegeabsenkungen und Gehwegesicherungen vorgenommen, schadhafte Wegeböden wurden ausgebessert, die Reutener Straße wurde als reine Fahrradstraße umgewidmet und Beschilderungen wurden nachgerüstet.
 - ▶ **Temporeduktionsmaßnahmen** auf den Hauptachsen wurden durch Geschwindigkeitsbegrenzungen (außerorts Tempo 50) realisiert, während für etwa 70 % der Nebenstraßen Tempo-30-Begrenzungen gelten. Existenz von vier Spielstraßen sowie Ausgestaltung des Lindenplatzes als zentralen Ortsbereich im Shared-Space.

3.6. Aktivitäten im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)



- ▶ Entwurf und Erstellung einer **Broschüre des Energieteams** und einer eigenen **Internetseite** (www.energieteam-wasserburg.de) im Jahr 2016 zur Bewerbung der Aktivitäten. Das Energieteam, dessen Projekte und das Leitbild werden vorgestellt.
- ▶ Langjähriger Unterhalt einer neutralen und für Bürger **kostenlosen Energieberatungsstelle** mit Bauökologieberatung. Beratungen finden 14-tägig statt und werden regelmäßig beworben.
- ▶ Durchführung von **Energieprojektwochen in Schule und Kindergarten**. Für die Grundschule wurden im Jahr 2010 mit viel ehrenamtlichem Engagement eigene Unterrichtseinheiten entwickelt. Wiederholung in der Grundschule durch Teilnahme am Energieführerschein und erstmalige Durchführung einer Energiewerkstatt im Kindergarten im Jahr 2012. Wiederholung von Energiewerkstatt Schule und Kindergarten im Jahr 2016. Installation einer PV-Demonstrationsanlage mit verstellbaren Modulen an der Grundschule.
- ▶ Entwicklung und Anwendung eines ökologischen **Klassifizierungssystems für Gästeunterkünfte** als wichtigster Wirtschaftszweig im Ort (Ökosonne). Regenerative Energiegewinnung, Energieeffizienzmaßnahmen und Mülltrennung werden durch die Vergabe einer Ökosonne belohnt. Fragebögen wurden ausgearbeitet und werden regelmäßig aktualisiert und ausgewertet. Bewerbung im Tourismus-Katalog. Ausgezeichnete Betriebe werden kontrolliert.
- ▶ Jährliche Durchführung eines **Stromsparwettbewerbs für Bürger** seit dem Jahr 2015. Teilnehmer mit den höchsten jährlichen Einsparungen erhalten Geldpreise.
- ▶ **Finanzielle Förderungen für Bürger** bei Energie-Effizienzmaßnahmen. Abwrackprämie für Haushaltsgeräte bei Beschaffung von A++ und A+++-Geräten, wie z.B. Kühl- und Gefriergeräte, Geschirrspüler, Waschmaschinen, Elektrobackofen, Wäschetrockner. Bei Anschaffung eines neuen Gerätes und gleichzeitiger Entsorgung des Altgerätes wird eine Prämie von 100 € ausbezahlt. Mit zweimalig 500 € wird die Installation von Pelletskesseln gefördert, ebenso die Infrastruktur für die Anschaffung von zwei Elektroautos.

Highlights im Maßnahmenbereich 6:

- ▶ **Broschüre des Energieteams** und eigene **Internetseite**
- ▶ neutrale und kostenlose **Energieberatungsstelle**
- ▶ **Schul- und Kindergartenprojekte**
- ▶ **ökologisches Klassifizierungssystem** für Gästeunterkünfte
- ▶ **Stromsparwettbewerbe** für Bürger
- ▶ **Finanzielle Förderungen für Bürger** bei Beschaffung von A++-Geräten

4. Anhänge

4.1. Energierelevante Strukturen in der Gemeinde

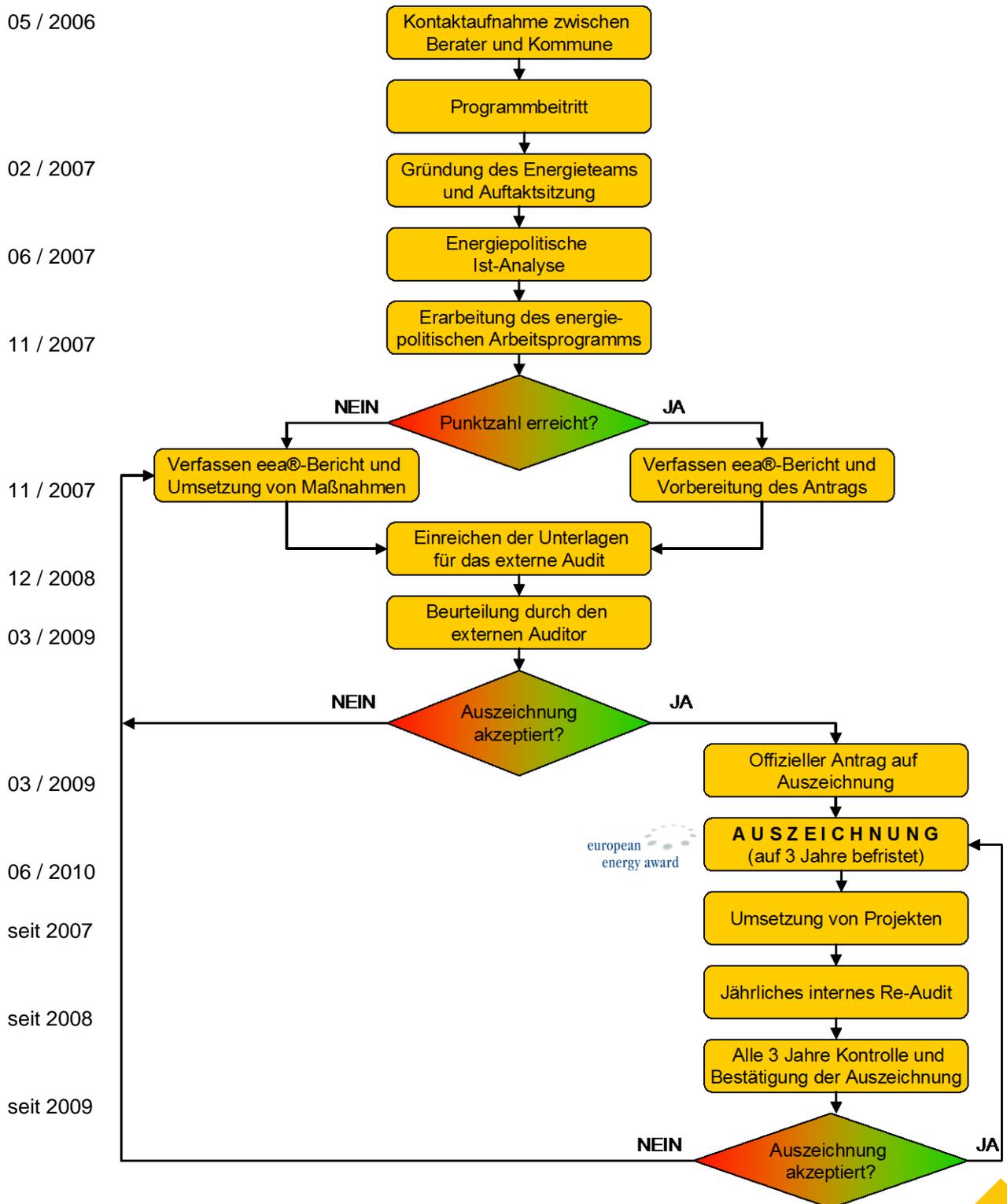
Kommunale Anlagen und Fahrzeuge	Anzahl
Schulhäuser	1
Verwaltungsgebäude	1
Werkhöfe	1
Liegenschaften	4
Soziale Einrichtungen (Kindergärten)	2
Kulturelle Einrichtungen (Museum)	1
Feuerwehrgerätehäuser	2
Sportanlagen inkl. Schwimmbäder	3
Gemeindeeigene Fahrzeuge (Bauhof/Straßenmeisterei)	7

4.2. Der European-Energy-Award-Prozess in der Gemeinde

Energieteam-Leiter	Günter Edeler, Energieberater
Energieteam-Mitglieder und deren Funktion	Thomas Kleinschmidt, Bürgermeister Bernd Reihls, Bauamtsleiter Joachim Rechtsteiner, Gemeinderat Florian Strößenreuther, Verfahrenstechniker Jens Dell-Gebhart, Lehrer Theophil Pflaum, Rentner Isolde Miller, Bund Naturschutz Dr. Stephan Demmerer Roland Gamisch, Rentner Harald Breuer, Kälteanlagenbauermeister Michael Pfeiler, Bauingenieur Carsten Walser, Geschäftsführer Johannes Enders, Rentner
eea-Berater	Dr. Thorsten Böhm
Bürgerbeteiligung	ja
Jahr Programmeintritt	2007

Jährliche Entwicklung

Prozentpunkte nach der Ist-Analyse (2007)	45 %
Prozentpunkte 1. internes Re-Audit (2008)	57 %
Prozentpunkte 1. externes Zertifizierungsaudit (2009)	58 %
Prozentpunkte 2. internes Re-Audit (2010)	63 %
Prozentpunkte 3. internes Re-Audit (2011)	65 %
Prozentpunkte 4. internes Re-Audit (2012)	66 %
Prozentpunkte 5. internes Re-Audit (2013)	71 %
Prozentpunkte 2. externes Zertifizierungsaudit (2013)	70 %
Prozentpunkte 6. internes Re-Audit (2015)	72 %
Prozentpunkte 7. internes Re-Audit (2016)	80 %



4.3. Benchmark 2016

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 (Anzahl 55 in Deutschland). In allen Maßnahmenbereichen werden vergleichbare eea-Kommunen übertroffen. Besonders deutlich in den Bereichen 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen) und 3 (Versorgung, Entsorgung)

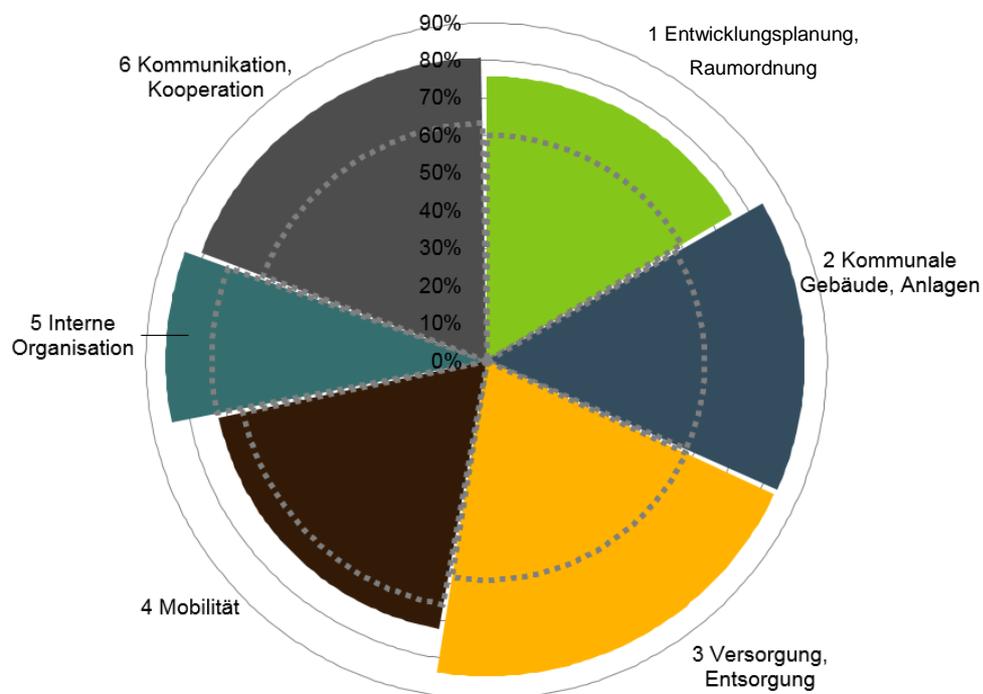


Abbildung 8 | Zielerreichung eea Wasserburg (Bodensee) im Vergleich zu deutschen eea-Kommunen unter 10.000 Einwohnern (Stand IV/2016)

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 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.

4.4.2. 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, wo die Gemeinde auch Einfluss hat. Auf diese Weise können sich auch große Städte mit kleinen Gemeinden vergleichen.

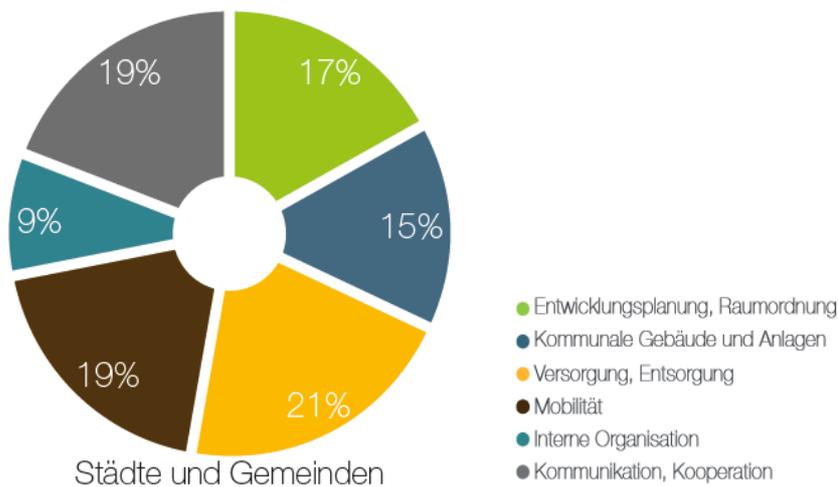


Abbildung 9 | Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im eea