eea-Bericht externes Audit
Stadt Aulendorf
2022

Stand: 19.12.2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
1.1	Leitbild der Energiepolitik der Stadt Aulendorf	3
1.2	Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren	7
1.3	Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren	7
1.4	Optimierungspotenziale	8
2.	Ausgangslage	9
2.1	Allgemeine Einführung	9
2.2	Energie- und klimapolitisch relevante Punkte	10
3.	Projektorganisation	11
3.1	Energieteamleitung	11
3.2	Wichtige Termine	11
4.	Energie- und klimapolitisches eea-Profil	12
4.1	Erzielte Punkte	12
5.	Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen	16
5.1	Entwicklungsplanung, Raumordnung (65,7%)	16
5.2	Kommunale Gebäude, Anlagen (69,1%)	17
5.3	Versorgung, Entsorgung (74,9%)	18
5.4	Mobilität (71,3%)	18
5.5	Interne Organisation (75,8%)	20
5.6	Kommunikation, Kooperation (71,3%)	20
6.	Ausblick	21

Anhang 1: Der European Energy Award	- 23 -
Anhang 2: Energie- und Klimaschutzrelevante Strukturen in Politik und Verwaltung	- 27 -
Anhang 3: Umsetzungsstand EPAP	- 29 -
Anhang 4: Kennzahlen zur qualitativen Beurteilung	- 34 -
Anhang 5: Rückblick eea-Prozess in der Stadt	- 35 -
Anhang 6: Effizienz der Gebäude	- 36 -

1. Zusammenfassung

Anzahl erreichte Punkte von möglichen Punkten	268,4/378,0
Erreichte Prozentpunkte	**71,0%**
Beschluss aktuelles Energiepolitisches Arbeitsprogramm	26.09.2022

1.1 Leitbild der Energiepolitik der Stadt Aulendorf

Die Stadt Aulendorf erstellte im Juni 2016 ihr erstes Energieleitbild mit Klimaschutzzielen bis 2050. Nach der Verschärfung der Klimaziele der Bundesregierung (2021) folgte eine Fortschreibung des Aulendorfer Energieleitbildes als Klimaleitbild mit dem Ziel der klimaneutralen Stadtverwaltung bis spätestens 2035 und der Klimaneutralität der Gesamtstadt bis spätestens 2040. Die Beschlussfassung im Gemeinderat folgte am 26.09.2022.

Auszug aus dem Klimaleitbild 2022:

Ziele Aulendorf

	Klima	Energieeinsparung	Erneuerbare Energien		Mobilität		
	CO2-Äquivalente (Basisjahr 1995)	Energiebedarf *1	Anteil Strom	Anteil Wärme	Fahrgastzahlen ÖPNV	PKW-Bestand pro EW	Anteil E-Fahrzeuge
2030	> - 65%	> - 30%	> 100%	> 40%	+100% ggü. 2010	-15% ggü. 2022	> 30 %
2040	> - 100%	> - 50%	> 100%	100% *5)	+150% ggü. 2010	-35% ggü. 2022	100 %

*)1: Basisjahr 1995; Bezogen auf alle Sektoren einschließlich Mobilität. Auf lokaler Ebene sind aktuell nur CO_2-Emissionen (und nicht Treibhausgasemissionen) berechenbar und die Zahlen reichen lediglich bis 1995 zurück.

*)2: einschl. Mobilität: bis 2030 >30% Alternativ-Antriebe, bis 2045 Verbrennungsmotoren-frei in Dtld.

*3): verlässliche Zahlen f. Aulendorf seit E-u.CO_2-Bilanz v. 2017

*4): einschl. regenerativem Strom-Import

*5): einschl. grünem Gas-Import (z.B. Wasserstoff) für Industrie und weiteren Verbrauchern

Umsetzungsschritte zur Klimaneutralität

1. Klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2035, Stadt nimmt Vorreiterrolle ein

Die Stadtverwaltung hat eine große Vorbildwirkung für Bürgerinnen und Bürger, für das Gewerbe und die Industrie. Daher bemüht sich die Stadt Aulendorf schon seit Jahren ihre CO_2-Emissionen zu reduzieren.

Umsetzungsbausteine:

- Ausbau des Gebäude- und Energiemanagements
- Energetische Sanierung des Gebäudebestandes, Heizungssanierungen, Aufbau und Anschluss an Nahwärmnetze
- Bezug von 100% Ökostrom aus neuen Anlagen und Ausbau der Photovoltaikanlagen auf kommunalen Dächern
- Einsatz von CO2-neutralen Treibstoffen im Winterdienst
- Reduzierung der Emissionen bei der Anreise der Mitarbeiter*innen z.B. durch Zuschuss für Mitarbeiter*innen beim Kauf eines Fahrrads/Pedelecs oder des ÖPNVs
- ...

2. Steigerung der Energieeffizienz, Senkung des Energiebedarfs um -50 Prozent gegenüber 1995

Umsetzungsbausteine:

- Erhöhung der Sanierungsrate durch das Angebot und Bewerbung von Energieberatungen, Informationskampagnen- und Veranstaltungen, Quartierskonzepten
- Festlegung von Energiestandards beim Verkauf städtischer Grundstücke
- Kommunale Neubauten in klimaneutraler Bauweise sowie Sanierungskonzept inklusiv Umsetzung für kommunalen Altgebäude
- Leitfaden für klimaneutrale kommunale Beschaffung
- Maßnahmen und Aktionen zum Energiesparen z.B. Hausmeisterschulungen, Ausbildung von Junior-Klimaschutzmanager*innen, ...
- ...

3. Ausbau der erneuerbaren Energien; Wärmeerzeugung, Stand 2019: 13%

Wärmeverbrauch, nachhaltige Wärmeerzeugung 2019

	Energieverbrauch und -erzeugung in MWh		
	Wärmeerzeugung	%-Anteil	Energieverbrauch pro Einwohner
Heizöl	21.476	21,6%	2,1
Erdgas	63.055	63,5%	6,2
Kohle	142	0,1%	0,0
Nahwärme / KWK (fossil)	1.672	1,7%	0,2
Heizwerke (fossil)	0	0,0%	0,0
Sonstige Energieträger	14	0,0%	0,0
Biomasse	7.667	7,7%	0,8
Solarthermie	2.310	2,3%	0,2
Umweltwärme	980	1,0%	0,1
Nahwärme / KWK (erneuerbar)	543	0,5%	0,1
Sonstige erneuerbare Wärme	1.423	1,4%	0,1
	99.284	100,0%	9,8

Erneuerbare Wärme	12.924	13,0%

Abbildung 1 Wärmeverbrauch Aulendorf (Quelle: Energie- und CO2-Bilanz)

Umsetzungsbausteine:

- Planung von klimaneutralen Neubaugebieten
- Prüfung und Umsetzung von Nahwärmenetzen, Quartierskonzepten und Sanierungsmanagement
- Energieberatungen für Privateigentümer, Gewerbe- und Industrie zu alternativen erneuerbaren Energiequellen
- ...

4. Ausbau der erneuerbaren Energien: Stromerzeugung, Stand 2019: 67,7%, PV-Dächerpotenzial zu 24 % ausgeschöpft, 31.250 MWh potenzielles Dächerpotenzial

Stromverbrauch, nachhaltige Stromerzeugung 2019

	Energieverbrauch und -erzeugung in MWh		
	Stromverbrauch und -erzeugung	%-Anteil an nachhaltiger Stromerzeugung	Energieverbrauch pro Einwohner
Stromimport ins Gemarkungsgebiet	10.590		1,0
KWK (lokal erzeugt)	227	0,7%	0,0
Windenergie	0	0,0%	0,0
Wasserkraft	69	0,2%	0,0
PV-Anlagen	8.642	25,6%	0,8
Deponie-, Klär-, Grubengas	0	0,0%	0,0
Biomasse	14.107	42,1%	1,4
Stromverbrauch	33.635		

Lokal erzeugter erneuerbarer Strom	22.715	67,7%

Abbildung 2 Stromverbrauch Aulendorf (Energie- und CO2-Bilanz 2022)

Umsetzungsbausteine:

- PV-Pflicht in Baden-Württemberg für Neubauten und ab 2023 bei Dachsanierungen
- Motivation zur Installation neuer PV-Anlagen durch z.B. Ausbildung von PV-Experten aus der Bürgerschaft, Informationskampagnen – und Veranstaltungen
- Ausbau von PV-Anlagen auf kommunalen Gebäuden
- Einführung Klimaschutzförderprogramm für Bürger/innen
- Ausbau von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen
- ...

5. Ausbau nachhaltiger Mobilitätsformen

Die Reduzierung der Emissionen aus dem Verkehrssektor stellt eine große Herausforderung dar. Die Emissionen sind in den letzten Jahren weiter leicht gestiegen. Zudem ist eine klare Trendlinie zur Erhöhung des PKW-Bestandes festzustellen. Um die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen, sind nachhaltige Mobilitätsformen zu fördern und der Umweltverbund zu stärken.

Innerorts [Mio. km]

	Kräder	Pkw	Leichte Nutzfahrzeuge	Lkw und Busse	Gesamt
2010	0,40	15,78	0,61	0,59	17,38
2011	0,40	16,18	0,65	0,61	17,84
2012	0,41	16,22	0,70	0,61	17,94
2013	0,42	16,33	0,72	0,61	18,08
2014	0,43	16,70	0,79	0,62	18,54
2015	0,31	15,96	0,98	0,56	17,81
2016	0,32	16,30	1,03	0,58	18,23
2017	0,33	16,34	1,08	0,59	18,34
2018	0,34	16,52	1,14	0,61	18,61
2019	0,33	16,58	1,19	0,61	18,71

Abbildung 3 gefahrene km innerorts, Aulendorf (Quelle: Energie -und CO2 Bilanz 2022)

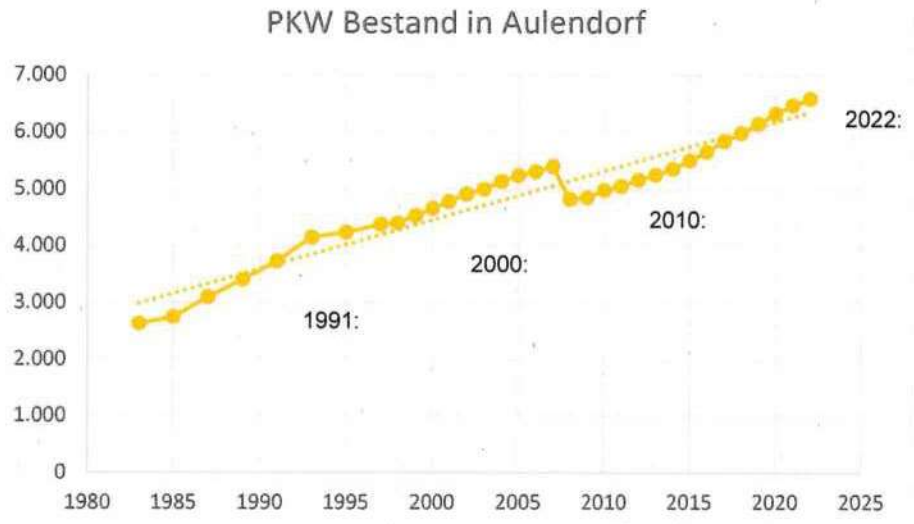


Abbildung 4 PKW Bestand Aulendorf (eigene Darstellung nach Statistischem Landesamt BW, Stand 07/2022)

Umsetzungsbausteine:

- Ausbau der Fahrrad- und Radwegeinfrastruktur
- Einrichtung von Tempolimits
- Parkraummanagement zur innerstädtischen Verkehrsvermeidung
- Schaffung einer Plattform für Mitfahrgelegenheiten
- Ausbau Bürgerbus
- Ausbau des Carsharings
- Ausbau der Infrastruktur für die Elektromobilität
- Aufbau von kombinierter Mobilität z.B. Park & Ride
- Einbindung in Ringzug vom Bodensee ins Allgäu
- Umbau barrierefreier Bahnsteig
- ...

1.2 Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren

- Fortschreibung Klimaleitbild Aulendorf und Beschluss zur Klimaneutralität bis 2040
- Fortschreibung der Energie- und CO_2 Bilanz 2022
- Beantragung eines integrierten Quartierkonzeptes „Aulendorf Innenstadt"
- Planung von neuen Wohngebieten „Buchwald" und „Bildstock II" mit klimaneutraler Energieversorgung
- Planung von drei großen PV-Freiflächenparks mit über 48 Millionen kWh erneuerbaren Stromproduktion
- Durchführung und Erweiterung von Sanierungsgebieten
- Ausbau der PV-Eigenstromerzeugung auf kommunalen Liegenschaften
- Umstellung auf 100% Ökostrombezug
- Planung zweier beispielhaften Neubauten „Kindergarten Schatzkiste" in KfW 55-Standard mit PV- und zentraler Entlüftungsanlage und „Neubau Grundschule" in KfW40-Standard in der Nachhaltigkeitsklasse mit PV-Anlage
- Energiekonzept Kläranlage und deren sukzessive Umsetzung
- Elektrifizierung der Südbahn
- Umgestaltung des Bahnhofsbereichs mit Bahnhofsvorplatz, Busbahnhof und Poststraße
- Einführung eines Bürgerbusses
- Auszahlung von finanziellen Mitteln für private Sanierungsmaßnahmen

1.3 Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren

- Bau und Planung weiterer Freiflächenphotovoltaik-Parks
- Umsetzung des Integriertes Quartierskonzept „Aulendorf Innenstadt" und daraus evtl. Ausbau eines Nahwärmenetzes
- Neubau der Grundschule und des Kindergartens
- Erstellung und Umsetzung eines Verkehrskonzeptes
- Umbau des Bahnhofs zur Barrierefreiheit, Renovierung des Bahnhofsgebäudes und Bau eines dritten Gleises
- Elektrifizierung der Bahnstrecke Aulendorf-Kißlegg
- Schulung der Auszubildenden zu Junior-Klimaschutzmanager/innen

1.4 Optimierungspotenziale

- Erstellung eines Treibhausgasreduktionfahrplans für die Gesamtstadt und die Stadtverwaltung
- Erstellung von Quartierskonzepten in der Kernstadt und Ortsteilen
- Entwicklung „grüner Gewerbegebiete"
- Vorgabe eines „Aulendorfer Klimastandards" (Lebenszyklusbetrachtung) für private Investoren
- Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagements (Verwaltung, Kliniken, Vereine, Wirtschaft) sowie gemeinsame Radaktionen
- Reduzierung des Durchgangverkehrs in der Innenstadt
- Ausbau bzw. Optimierung der Radinfrastruktur einschließlich Abstellanlagen
- Erfassung des Modalsplit für zukünftige Verkehrsplanungen
- Erweiterung der Personalressourcen im Bereich Klima, Energie, Umweltschutz
- Stetige Weiterbildung der Hausmeister und Mitarbeiter/innen
- Stetige Information für Bürger (z.B. jährliches Energieforum, Energieberatungsaktionen vor Ort, ...)
- Städtische Zuschüsse für Energieeffizienzmaßnahmen, Ausbau Erneuerbare Energien,... für Hauseigentümer (Gebäudebestand)
- Kooperationen mit Universitäten und Forschungseinrichtungen

2. Ausgangslage

2.1 Allgemeine Einführung

Aulendorf liegt inmitten des Schwäbischen Oberlandes zwischen Donau und Bodensee, umgeben von Wiesen, Mooren und Wäldern, an der Oberschwäbischen Barockstraße und an der Schwäbischen Bäderstraße. Die Stadt bietet mit seiner attraktiv gestalteten Innenstadt, historischen Gebäude, guten Einkaufsmöglichkeiten, den vielen Sport- und Freizeiteinrichtungen und einem regen Vereinsleben einem angenehmen und abwechslungsreichen Aufenthalt. Viele Veranstaltungen laden zum geselligen Verweilen in der Stadt und den Stadtteilen ein.

Ein Blick auf die Landkarte genügt, Aulendorf liegt in verkehrsgünstiger Lage zwischen den Arbeitszentren Ulm-Ravensburg-Friedrichshafen und bietet weitere Bahnanschlüsse wie Aulendorf-Tübingen, Aulendorf-Kißlegg bzw. Augsburg/Memmingen-Lindau. Die in kommunaler Trägerschaft stehende Bodensee-Oberschwaben-Bahn ergänzt das Schienenverkehrsangebot zwischen Aulendorf und Friedrichshafen. Ob per Schiene, Straße oder Flughafen, die Stadt Aulendorf ermöglicht den hier wohnenden Menschen Mobilität.

Durch das Thermal- und Freizeitbad „Schwabentherme" genießt man in Aulendorf einen hohen Freizeit- und Erholungswert innerhalb der Ferienregion Oberschwaben. Für das breit gefächerte Angebot sorgt die Stadt zusammen mit über 80 Vereinen und einer gut funktionierten Gastronomie. Lebensfreude kommt in zahlreichen Festen und Bräuchen zum Ausdruck, die sich über das gesamte Jahr hinweg verteilen.

Neben 9 wohnortnahen Kindergärten stehen eine Grundschule und alle weiterführenden Schulen, das freie Gymnasium St. Johann und eine gewerbliche Schule zur Verfügung. Die St. Elisabeth-Stiftung, eine überregional anerkannte Einrichtung für Leben und Wohnen im Alter, betreibt in der Stadt ein Pflegeheim und baut in den nächsten Jahren eine Anlage für betreutes Wohnen.

Abbildung 5: Lage der Stadt Aulendorf; Quelle: https://maps.google.com

2.2 Energie- und klimapolitisch relevante Punkte

Die Stadt Aulendorf hat sich beim Klimaschutz ehrgeizige Ziele gesetzt. Im Mittelpunkt stehen dabei der Ausbau der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz.

Darüber hinaus betreibt die Stadt Aulendorf schon seit einigen Jahren ein kommunales Energiemanagement mit jährlichem Energiebericht.

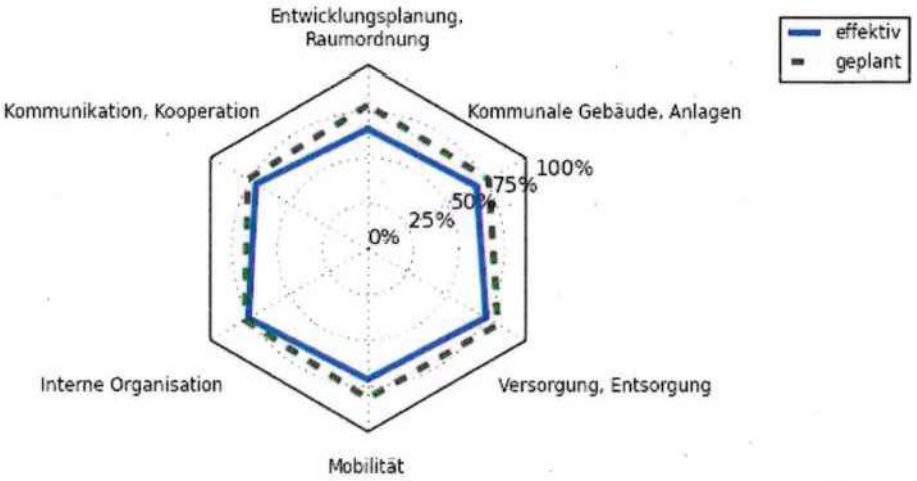
4. Energie- und klimapolitisches eea-Profil

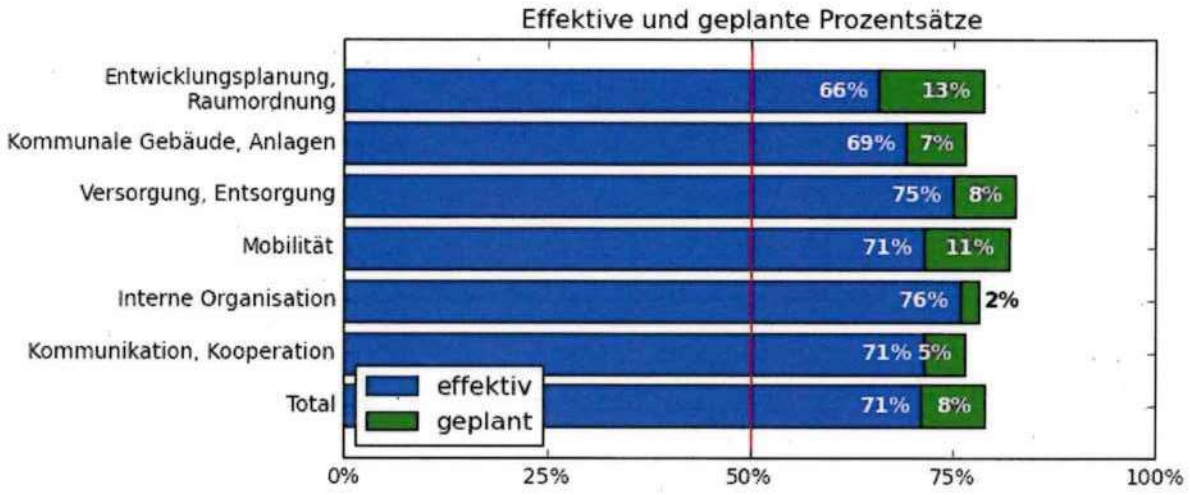
4.1 Erzielte Punkte

Anzahl maximale Punkte	500
Anzahl mögliche Punkte	378
Anzahl erreichte Punkte	268,4
Erreichte Prozent	**71,0%**
Für den eea notwendige Punkte Für den eea „Gold" notwendige Punkte	50,0% 75,0%

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 auf 383 Punkte reduziert worden. Dies ist im Wesentlichen auf den Ausgleich von Nachteilen im direkten Vergleich gegenüber kleineren Kommunen, auf fehlende Potenziale und andere Gründe zurückzuführen. Bei welchen Einzelmaßnahmen Punktereduzierungen (sogenannte Abwertungen) vorgenommen wurden, ist im Maßnahmenkatalog ersichtlich.

Insgesamt wurden 268,4 Punkte erreicht und damit 71,0% der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen die folgenden Grafiken und die nachfolgende Tabelle.





Deutlich werden an dieser Darstellung bereits die Stärken im Bereich „Versorgung/Entsorgung" und „Interne Organisation", die bereits über den für eea „Gold" geforderten 75% liegen.

Größere Potenziale gibt es v.a. im Bereich „Kommunale Gebäude, Anlagen" mit 70%, wobei hier bereits einige basisrelevanten Maßnahmen bewertet wurden, die in den nächsten Jahren umgesetzt werden.

Folgende Tabelle zeigt die konkrete Verteilung der einzelnen Punkte auf die verschiedenen Maßnahmenpakete.

	Maßnahme	maximal	möglich	erreicht		geplant	
1	**Entwicklungsplanung, Raumordnung**	**84**	**57**	**37,5**	**65,7%**	**7,4**	**13,0%**
1.1	Konzepte, Strategie	32	28	21,6	77,0%	1,2	4,3%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20	14	8,7	62,1%	2,9	20,7%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	13	5,2	40,0%	3,3	25,4%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12	2	2	100,0%	0	0,0%
2	**Kommunale Gebäude, Anlagen**	**76**	**76**	**52,5**	**69,1%**	**5,6**	**7,4%**
2.1	Energie- und Wassermanagement	26	26	18,7	71,9%	2,4	9,2%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	27,3	68,2%	2,4	6,0%
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	6,5	65,2%	0,8	8,0%
3	**Versorgung, Entsorgung**	**104**	**48**	**36**	**74,9%**	**3,7**	**7,7%**
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10	4	4	100,0%	0	0,0%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	0	0	0,0%	0	0,0%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34	25	19,1	76,3%	2,5	10,0%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8	4	2,3	56,3%	0	0,0%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	14	10,2	73,1%	1,2	8,6%
3.6	Energie aus Abfall	16	1	0,4	40,0%	0	0,0%
4	**Mobilität**	**96**	**69**	**49,2**	**71,3%**	**7,3**	**10,5%**
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	4	0,8	20,0%	0,8	20,0%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	18	14,2	78,9%	1,5	8,3%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26	18,7	71,9%	3,8	14,6%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20	9	6,3	70,0%	1,2	12,8%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	12	9,2	76,7%	0	0,0%
5	**Interne Organisation**	**44**	**44**	**33,4**	**75,8%**	**1**	**2,3%**
5.1	Interne Strukturen	12	12	9,6	80,0%	0	0,0%
5.2	Interne Prozesse	24	24	15,8	65,7%	1	4,3%
5.3	Finanzen	8	8	8	100,0%	0	0,0%

6	**Kommunikation, Kooperation**	**96**	**84**	**59,9**	**71,3%**	**4,4**	**5,2%**
6.1	Kommunikation	8	8	5	62,5%	1,4	17,5%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	10	5,1	51,0%	0	0,0%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	18	13,4	74,4%	0	0,0%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit Einwohner:innen und lokalen Multiplikatoren	24	24	17,1	71,3%	3	12,5%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	19,3	80,4%	0	0,0%
	Gesamt	**500**	**378**	**268,4**	**71,0%**	**29,4**	**7,8%**

5. Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen

Die Stärken und Optimierungspotenziale wie auch die besonderen Aktivitäten und Projekte in den einzelnen Maßnahmenbereichen werden im Folgenden ausführlicher beschrieben.

5.1 Entwicklungsplanung, Raumordnung (65,7%)

Besonders hervorzuhebende Maßnahmen

Bei der Entwicklungsplanung/Raumordnung sind durch mehrere Projekte die Grundlagen für eine zukünftige Entwicklungsplanung geschaffen worden, wie z.B.:

- Erstellung eines Klimaleitbildes mit dem Ziel der klimaneutralen Stadtverwaltung bis spätestens 2035 und der klimaneutralen Gesamtstadt bis spätestens 2040
- Planung zweier klimaneutraler Baugebiete „Buchwald" und „Bildstock II" mit dezentraler klimaneutraler Energieversorgung
- Planung drei großer PV-Freiflächenparks mit über 48 Millionen kWh erneuerbaren Stromproduktion
- Beantragung eines Integrierten Quartierskonzeptes in der Innenstadt, gefördert von der KfW
- Umsetzung mehrerer Sanierungsgebiete
- Innenverdichtung auf städtischen Grundstücken durch mehrgeschossigen Neubau in der Kernstadt (Parkstraße, Bahnhof) in vorbildlicher Bauweise

Potenziale

- Erstellung eines Treibhausgasreduktionfahrplans für die Gesamtstadt
- Erstellung des Quartierskonzeptes und ggf. Planung und Bau eines Nahwärmenetzes
- Erstellung einer Klimawirkungsanalyse
- Verbindliche klimaschutzrelevante Vorgaben beim Verkauf städtischer Grundstücke an Investoren

5.2 Kommunale Gebäude, Anlagen (69,1%)

Besonders hervorzuhebende Maßnahmen

Die Liegenschaften der Stadt Aulendorf weisen teilweise noch große Energieeinsparpotenziale (vor allem beim Stromverbrauch) auf.

Die Energieeffizienz (2021) liegt bei

Wärme: 32%; Strom: 32%; Wasser: 36%.

Die richtige Entscheidung war die frühzeitige Einführung des Kommunalen Energiemanagements (KEM) mit dem jährlichen Energiebericht und die Teilnahme beim KEM-Netzwerk zur Energieeffizienzsteigerung in den städtischen Nichtwohngebäuden.

Die Straßenbeleuchtung wurde auf NAV bzw. LED umgestellt. Neubaugebiete werden grundsätzlich mit LED-Leuchten bestückt. 2021 ergab sich ein Strombedarf von 117 kWh/LP (2016: 207 kWh) pro Lichtpunkt.

	2012	2016	2021
Stromverbrauch in kWh	394.422	357.585	191 656
Lichtpunkte	1.495	1.728	1638
Strombedarf pro Lichtpunkt	264	207	117

Besonders hervorzuheben ist auch die Planung für den Neubau der Grundschule Aulendorf. Diese wird im KfW40-Standard NH (Nachhaltigkeitsklasse) mit Photovoltaik und Lüftungsanlage gebaut und erzielt eine CO2-Einsparung von 51 975 kg pro Jahr.

Potenziale

Um den jährlichen Haushalt zu entlasten und dem Vorbildcharakter als europäische Klimaschutzstadt gerecht zu werden, empfehlen wir das Folgende:

- Bilanzierung der Treibhausgasemissionen der Stadtverwaltung und Aufstellung eines Treibhausgasreduktionfahrplans
- Umsetzung der jährlichen Sanierungsstrategie
- Einsatz erneuerbaren Energien bei Heizungssanierungen

5.3 Versorgung, Entsorgung (74,9%)

Besonders hervorzuhebende Maßnahmen

Bei der Versorgung/Entsorgung hat sich Aulendorf in den letzten Jahren gut entwickelt. Unter anderem konnten beispielsweise folgende Projekte in den letzten Jahren umgesetzt werden:

- Finanzielle Mittel in der kurz- und mittelfristigen Finanzplanung sind eingestellt. In den nächsten vier Jahren über 11€ pro Einwohner.
- Die nachhaltige Stromerzeugung liegt bei 69% des Strombedarfs im Gesamtstadtgebiet. Weitere Freiflächenphotovoltaikanlagen sind bereits in Planung.
- Das Wasserleitungsnetz wurde in den letzten Jahren stellenweise saniert, so dass Leckage-Raten reduziert werden konnten.
- Die Anlage zur Abwasserreinigung wurde in den letzten Jahren bereits schrittweise modernisiert.

Potenziale

- Weiterer Ausbau erneuerbarer Energien auf dem Stadtgebiet, insbesondere Erhöhung des erneuerbaren Wärmeanteils (derzeit bei ca.13%)
- Verbesserung der Regenwasserbewirtschaftung durch Umbau von Trenn- zu Mischsystemen bei anfallenden Tiefbauarbeiten.
- Umsetzung der Erweiterung und Sanierungsmaßnahmen der Abwasserreinigungsanlage.

5.4 Mobilität (71,3%)

Besonders hervorzuhebende Maßnahmen

Im Bereich der Mobilität können u.a. folgende Projekte aufgeführt werden:

- Es sind 3 Dienstfahrräder vorhanden.
- Jobticket und Jobrad wurden eingeführt.
- Im Ortsteil Zollenreute ist ein Hofladen mit Auslieferdienst entstanden.
- Ein großes Wander- und Radwegenetz mit 143 km Wander- und 355 km mit Tourenvorschlägen und Karten ist vorhanden.
- Umbaumaßnahmen mit Sanierung der Poststraße, Busbahnhof und Bahnhofvorplatz, Errichtung eines Fahrradschutzstreifens wurde abgeschlossen.
- Bau einer Radwegelücke durch den Bau des Radwegs Tannhausen- Haslach entlang der Kreisstraße (circa 2 km
- Verbesserung des ÖPNVs durch Fahrumstellung der Südbahn und Einrichtung eines Bürgerbusses

Potenziale

Um den Individualverkehr zukünftig zu entlasten, gibt es in diesem Handlungsfeld noch größere Potenziale, wie z.B.:

- Erhebung des Modalsplit für zukünftige Verkehrsplanungen
- Optimierung und Ausbau von Radwegen bzw. Streifen und Beseitigung sowie Kennzeichnung der Gefahrenstellen und Querungen
- Ausbau der barrierefreien und überdachten Bushaltestellen und Radabstellanlagen
- Fortführung jährlicher Radaktionen (Stadtradeln, Mobilitätstag mit Einbindung von Bodo, Rad- und Autohäuser, Energieversorger, Schulen, Vereine, Kliniken und Wirtschaft.)
- Sukzessive Ersatzbeschaffung des städtischen Fuhrparks durch E- und Hybridfahrzeuge (auch Erd-/Biogas). Finanzierung evtl. über Kommunalleasing
- Reduzierung des Durchgangsverkehrs in der Stadtmitte

5.5 Interne Organisation (75,8%)

Besonders hervorzuhebende Maßnahmen

Für den Prozess des „eea" hat die Stadt Aulendorf ein ressourcenübergreifendes, legitimiertes und mit Kompetenzen ausgestattetes Energieteam, das aus Vertretern aller Energie- und Klimaschutzpolitischen Handlungsfelder der Verwaltung, dem Gemeinderat, Bürgern, Landwirtschaftlicher Versuchsanstalt (Biogas) und der Energieagentur Ravensburg besteht. Das Gremium erarbeitet Zielsetzungen sowie Empfehlungen im Bereich Energie- und Klimapolitik.

Potenziale

Um diesen Bereich noch weiter auszubauen, sind beispielsweise noch folgende Maßnahmen sinnvoll:

- Schulung der Auszubildenden zu Junior-Klimaschutzmanager/innen mit benachbarten Kommunen.
- Jährliche Hausmeisterschulungen für benachbarte Kommunen. Alle 4 Jahre Durchführung von Mitarbeiterschulungen im Rahmen der Personalversammlung

5.6 Kommunikation, Kooperation (71,3%)

Besonders hervorzuhebende Maßnahmen

Hervorzuheben ist der neue Nachhaltigkeitstag mit einem umfassenden Programm, der zukünftig jährlich stattfinden soll.

Potenziale

Im Handlungsfeld „Kommunikation/Kooperation" liegen die größten Potenziale und die Energie- bzw. Klimawende funktioniert nur durch die Motivation von Bürgern, Wirtschaft, Kliniken, Vereinen und Schulen, wie z.B.:

- Motivation von Vereinen, welche die die städtischen Einrichtungen nutzen
- Kooperation mit regionalen/nationalen Behörden und Abgabe und Kommunikation bei Stellungnahmen zu relevanten Projekten
- Einrichtung eines städtischen Fördertopfs für energetische Gebäudesanierungen, Umstellung auf erneuerbare Energien, Energieberatungsaktionen vor Ort, z.B. in Sanierungs- und Quartierskonzeptgebieten
- Sensibilisierung von Bürgern und Wirtschaft mit einem jährlichen Energie-und Mobilitätsforum sowie Einstellung von gelungenen Energieprojekten in die städtische Homepage

6. Ausblick

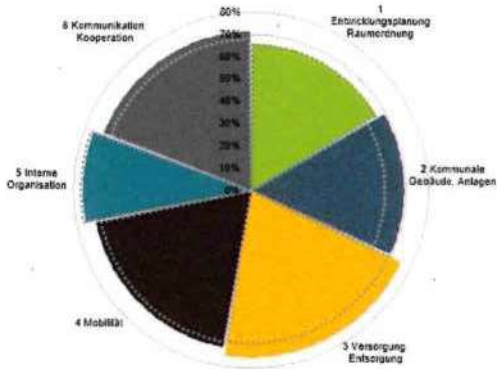
Maßnahmenbereiche	Audit 2014	Re-Audit 2018	Re-Audit 2022
Entwicklungsplanung, Raumordnung	65%	75,3%	65,7%
Kommunale Gebäude, Anlagen	55%	69,9%	69,1%
Versorgung, Entsorgung	62%	73,4%	74,9%
Mobilität	67%	68,4%	71,3%
Interne Organisation	75%	83,4%	75,8%
Kommunikation, Kooperation	71%	62,5%	71,3%
Gesamt	**65%**	**70,8%**	**71,0%**

Die Stadt Aulendorf beschäftigt sich schon lange mit Energie- und Klimaschutzthemen und nimmt seit 2006 aktiv am European Energy Award teil. Seitdem wurden einige bedeutsame Projekte wie z.B. die Einführung eines Energiemanagements, die Ausweisung von PV-Freiflächen, die Elektrifizierung der Südbahn und viele weitere umgesetzt. Diese Bemühungen spiegeln sich in den Ergebnissen des European Energy Awards der Stadt Aulendorf wieder: 2014 startete die Stadt mit einem bereits guten Zielerreichungsgrad von 65%. Dieser konnte 2018 um über 5% auf 70,8% gesteigert werden. Die dritte Re-Auditierung im Jahr 2022 schließt mit nahezu gleichbleibenden 71,0% ab. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass einige Maßnahmen erst in der Basis bewertet werden konnten, da die Umsetzung in der folgenden Periode folgt. Zudem sind die Bewertungskriterien des European Energy Awards bereits strenger geworden.

Mit der Verschärfung der Bewertungskriterien ab 2023 im Hinblick auf die notwendige Klimaneutralität der Bundesrepublik Deutschlands, werden neue Bemühungen notwendig sein, um den aktuellen Zielerreichungsgrad zu halten. Mit der Fortschreibung des Energieleitbildes als Klimaleitbild mit dem Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2040, hat die Stadt Aulendorf die Weichen für den Weg zur klimaneutralen Stadt gestellt. Die Verwaltung soll sogar bis spätestens 2035 bilanziell klimaneutral werden. Um diese ambitionierten Ziele zu erreichen, wird es notwendig sein, die Maßnahmenplanung auszubauen und einen konkreten Treibhausgasreduktionsfahrplan mit Minderungspfad aufzustellen und umzusetzen. Dafür werden neue personelle Kapazitäten im Bereich Klimaschutz benötigt werden.

Neben all den Bemühungen für den Klimaschutz, sind Städte und Gemeinden aufgefordert, die jeweiligen Klimawandelfolgen zu analysieren und Maßnahmen zur Klimawandelanpassung zu ergreifen. Diese Folgen und Maßnahmen gehen weit über den klassischen Hochwasserschutz hinaus und beinhalten beispielsweise auch die Aufwertung öffentlicher Räume durch Schattenplätze, Trinkbrunnen und Entsiegelungsmaßnahmen. Optimalerweise werden Klimawandelfolgen in einer Klimawirkungsanalyse untersucht und erforderliche Aktivitäten in die Maßnahmenplanung mit aufgenommen.

Vergleich mit anderen Kommunen



	Aulendorf	Durchschnitt BaWü
Maßnahmenbereiche	Prozent	Prozent
1 Entwicklungsplanung Raumordnung	66%	65%
2 Kommunale Gebäude, Anlagen	69%	60%
3 Versorgung, Entsorgung	75%	69%
4 Mobilität	71%	69%
5 Interne Organisation	76%	77%
6 Kommunikation, Kooperation	71%	68%
Total	**71%**	**68%**

Anhang 1: Der European Energy Award

Der European Energy Award

- Der European Energy Award steht für eine Kommune (Landkreis, Stadt oder Gemeinde), die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energie- und Klimaschutzpolitik unternimmt.
- Mit dem eea verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug des Awards sowie einem Maßnahmenkatalog zur Bewertung der Leistungen.
- Mit dem eea werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass weniger Energie benötigt wird und erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- Eine Kommune, 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.
- Landkreise, Städte und Gemeinden engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Mit dem 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.

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 klimapolitischen Leitbild mit Absenkpfad über eine Festlegung im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bauinteressenten.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude und 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 das 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 im Sinne von Public-Private-Partnerships 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

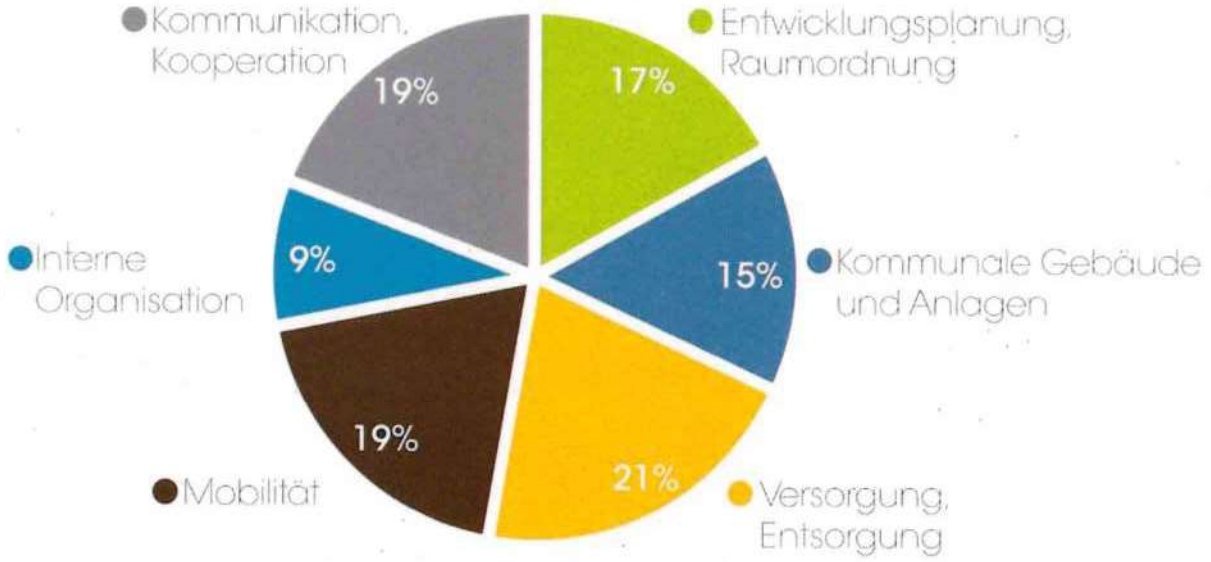
Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbrauchsverhalten Dritter abzielen, z.B. von privaten Haushalten, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften u.a..

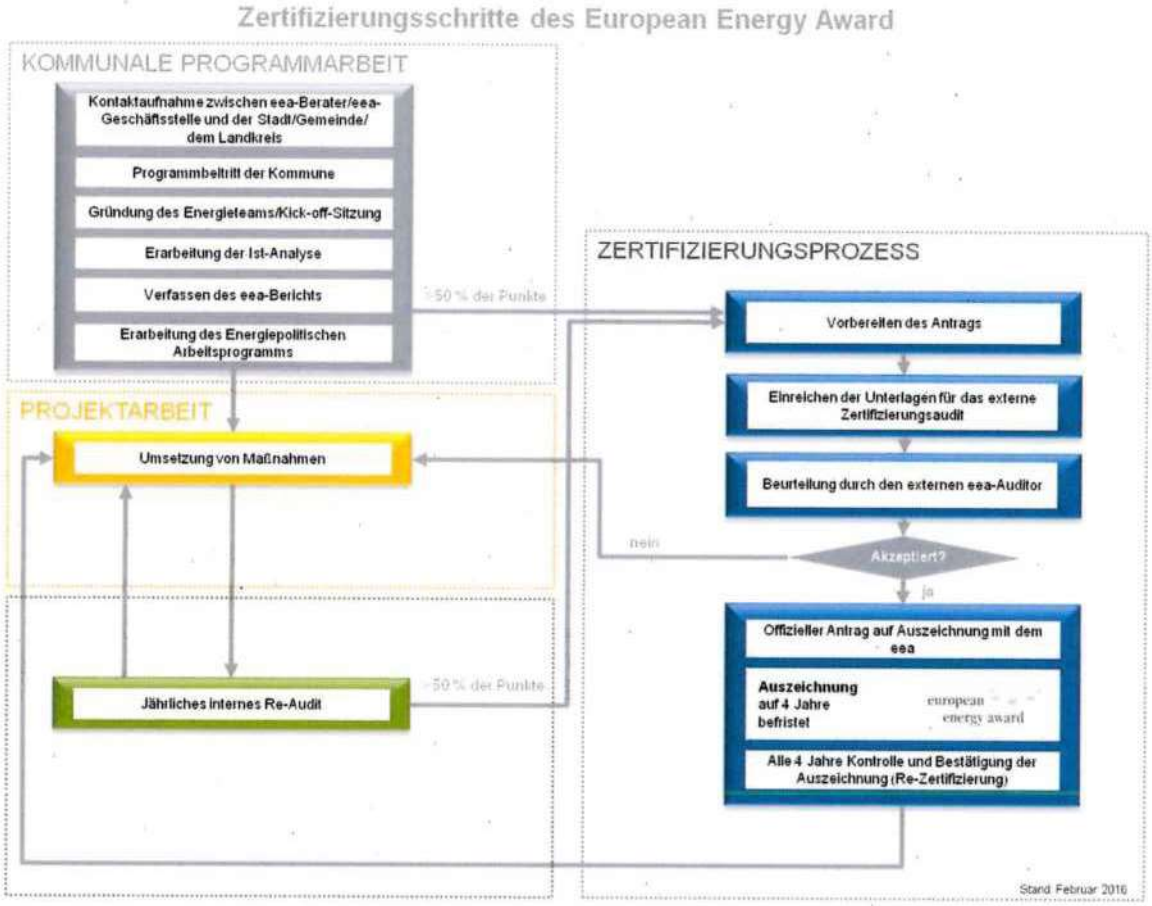
Hierzu gehören Informationsaktivitäten, angefangen bei Pressearbeit, Broschüren und Veranstaltungen bis hin zur Etablierung von Energie-Tischen mit energie- und klimapolitisch relevanten und interessierten Akteuren. Dazu zählen auch Projekte in Schulen, die Einrichtung von Informations- und Beratungsstellen, 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.

Punktesystem

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.



Zertifizierungsschritte des European Energy Award

Die Prozess- und Zertifizierungsschritte des European Energy Award zeigt die folgende Grafik.