

**EUROPEAN  
ENERGY  
AWARD**



# eea-Bericht externes (Re-) Audit (Gold) Stadt Konstanz 2022

Stand: Juli 2022

Energieagentur Kreis Konstanz gGmbH

Dipl.-Ing. Tina Götsch

Fritz-Reichle-Ring 6a

78315 Radolfzell

Tel.: 07531-369 8221

externes RE-Audit (Gold): 07. Juli 2022

## Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
1.1	Grundsätze und Leitbild der Energiepolitik der Stadt Konstanz	3
1.2	Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren	4
1.3	Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren	4
1.4	Stärken	4
1.5	Optimierungspotenziale	4
2.	Ausgangslage / Situationsanalyse	5
2.1	Allgemeine Einführung	5
2.2	Energie- und klimapolitisch relevante Punkte	6
2.3	Energie- und Klimaschutzrelevante Kennzahlen	7
3.	Projektorganisation	8
3.1	Energieteamleitung	8
3.2	Wichtige Termine 2019 / 2020 / 2021	8
4.	Energie- und klimapolitisches eea-Profil	9
4.1	Erzielte Punkte	9
4.2	Jährliche Entwicklung	13
5.	Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen	14
	HF1: Entwicklungsplanung, Raumordnung (79,0% von 100%)	14
	HF 2: Kommunale Gebäude, Anlagen (52,3% von 100%)	14
	HF 3: Versorgung, Entsorgung (85% von 100%)	15
	HF 4: Mobilität (83,9% von 100%)	16
	HF 5: Interne Organisation (77,2% von 100%)	17
	HF 6: Kommunikation, Kooperation (81,4% von 100%)	17
6.	Ausblick	18

### Anhang:

- Anhang 1: Der European Energy Award
- Anhang 2: Energie- und klimaschutzrelevante Strukturen in Politik und Verwaltung
- Anhang 3: Umsetzungsstand EPAP
- Anhang 4: Energie- und klimarelevante Kennzahlen und Kennzahlen zur qualitativen Beurteilung (Indikatoren)
- Anhang 5: Rückblick eea-Prozess in der Stadt / Gemeinde

## 1. Zusammenfassung

Anzahl erreichte Punkte von möglichen Punkten	362 von 470
Erreichte Prozentpunkte	77,0%
Beschluss aktuelles Energiepolitisches Arbeitsprogramm	25. November 2021

### 1.1 Grundsätze und Leitbild der Energiepolitik der Stadt Konstanz

Mit dem Beitritt zum Klimabündnis übernahm Konstanz schon 1992 dessen Zielsetzung zur CO<sub>2</sub>-Reduktion. Diese Ziele wurden dann 2008 im Stadtentwicklungsprogramm (STEP 2020) bestätigt und durch Verankerung der Handlungsziele konkretisiert.

Seit 2008 beschäftigt sich die Stadt Konstanz zudem mit dem Thema der „2000-Watt-Gesellschaft“, einem in der Schweiz entwickelten energiepolitischen Modell einer ressourcen- und klimaschonenden Lebens- und Wirtschaftsweise. Konstanz hat mit sechs weiteren Städten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz die „Charta der 2000-Watt-Städte in der Bodenseeregion“ erarbeitet, welche 2012 im Gemeinderat verabschiedet wurde. In ihr wurden die Ziele des Klimabündnisses weiter angepasst.

Durch die Fridays for future-Bewegung rückte auch in Konstanz das Thema Klimaschutz wieder verstärkt in den Fokus und mündete am 02.05.2019 in der Ausrufung des Klimanotstands. Der Ratsbeschluss ging mit dem Auftrag an die Verwaltung einher, folgende Maßnahmen zur Beschleunigung der Klimaschutzziele zu prüfen und dem Rat erneut zur Beschlussfassung vorzulegen:

- Klimaneutrale Energieversorgung von Neubauten
- Mobilitätsmanagement für die Gesamtstadt
- Energiemanagement für städtische Gebäude
- Maßnahmen zur Erhöhung der Sanierungsrate im Stadtgebiet
- Zielkatalog Stadtwerke Konstanz
- Ziele im European Energy Award

Im Rahmen des Klimanotstands wurden die Klimaschutzbemühungen erhöht, Personalaufstockungen vorgenommen und ein regelmäßiges Berichtswesen gegenüber dem Gemeinderat etabliert. Auf Basis der Resolution erfolgte 2021 der Beitritt zum Klimaschutzpakt Baden-Württemberg und der Beschluss des „Klima-Plus-Szenarios“ mit der Entwicklung einer Umsetzungsstrategie zur Treibhausgasneutralität bis 2035. Die Strategie wurde mit Hilfe des IFEU Instituts erarbeitet und wurde kurz vor Durchführung des externen Audits im Dezember 2021 durch den Gemeinderat beschlossen.

## **1.2 Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren**

- 2019 Resolution zur Ausrufung des Klimanotstandes mit dem Beginn zahlreicher Klimaschutzmaßnahmen
- 2019 Einführung der Solarpflicht bei Neubauten
- 2021 Beitritt zum Klimaschutzpakt Baden-Württemberg
- 2021 Beschluss des „Klima-Plus-Szenarios“ mit Entwicklung einer Umsetzungsstrategie zur Treibhausgasneutralität bis 2035

## **1.3 Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren**

- Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Treibhausgasneutralität bis 2035 mit z.B. der Entwicklung einer Umsetzungsstrategie für die eigenen Liegenschaften
- Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien
- Umsetzung von modellhaften Bauvorhaben, z.B.: Jungerhalde West (Kombination Holzbau und sozialer Wohnungsbau), Am Horn etc.

## **1.4 Stärken**

- Umwelt- und klimapolitisches Bewusstsein in der Verwaltung, bei allen Akteuren sowie in der Bürgerschaft
- Grundsatzbeschluss zur Treibhausgasneutralität bis 2035
- Gute Personalstärke und -struktur

## **1.5 Optimierungspotenziale**

- Anteil erneuerbarer Energien im Wärmebereich der eigenen Liegenschaften steigern
- Energie- und Wassereffizienz in den eigenen Liegenschaften steigern
- Erarbeitung einer umfassenden Beschaffungsrichtlinie
- Ausbau von Wärmenetzen mit erneuerbaren Energien

## 2. Ausgangslage / Situationsanalyse

### 2.1 Allgemeine Einführung

Konstanz ist mit 85.837 Einwohnerinnen und Einwohnern (Stand 2020) die größte Stadt am Bodensee. Die Stadt besitzt eine zentrale Bedeutung in den Bereichen Wissenschaft, Bildung, Kultur, Wirtschaft und Handel. Als Oberzentrum übernimmt Konstanz wesentliche Versorgungsaufgaben für die Region.



Konstanz zeichnet sich durch seine Lage zwischen dem Überlinger See, dem Obersee und dem Seerhein aus. Mit einer Gesamtuferlänge von 34 km erstreckt sich die Gemarkung über eine Fläche von etwa 54 km<sup>2</sup>. Die Stadt Konstanz liegt inmitten eines hochwertigen Landschaftsraumes mit einem großen Strukturreichtum, bedingt durch das Wechselspiel zwischen Bodensee und Bodanrück mit seinen Hügeln, Wäldern, Feldfluren, Riedflächen und Streuobstwiesen. Diese

Landschaftselemente bilden die Rahmenbedingungen für die Lage der Siedlungsräume und -flächen. Die Landschaft hat neben ihrer ökologischen Funktion auch eine wesentliche Bedeutung als Naherholungsgebiet und landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Wertigkeit der Landschaft spiegelt sich in der hohen Anzahl von Schutzgebieten wider.

Der grenzüberschreitende Agglomerationsraum Konstanz und Kreuzlingen ist ein attraktiver Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum. Die abwechslungsreiche Landschaft bietet viel Raum für Erholung und Tourismus. Grenzüberschreitende Gebiete von großer touristischer Bedeutung erstrecken sich entlang des Seeufers. Zahlreiche Kulturdenkmäler, kulturelle Einrichtungen wie bspw. das Stadttheater, das Bodenseeforum und Kulturfeste prägen Konstanz und die Region. Ein sowohl breites als auch spezialisiertes Bildungsangebot macht Konstanz zum qualitativ hochwertigen Bildungsort.

Die überregionale Verkehrsanbindung der Stadt besteht über die B 33 und die A 81 nach Stuttgart sowie über die schweizerische A 7 nach Zürich. Im Stundentakt verkehren vom Hauptbahnhof Schnellzüge der Schweizerischen Bundesbahn SBB in Richtung Zürich und St. Gallen sowie mit der Schwarzwaldbahn in Richtung Karlsruhe. Stündlich besteht in Singen Anschluss an den IC nach Stuttgart. Die Flughäfen Zürich und Friedrichshafen sind in rund 60 Minuten erreichbar. Neben dem überregionalen Zugverkehr verbindet der Seehas als Regionalzug mehrere Haltepunkte in der Region mit Konstanz. In direkter Nähe zur Altstadt befinden sich die Häfen Konstanz und Kreuzlingen. Der Bodenseeradweg ist zudem der höchst frequentierte Radfernweg weltweit.



## **2.2 Energie- und klimapolitisch relevante Punkte**

Seit knapp 30 Jahren beschäftigt sich die Stadt Konstanz bereits mit dem Thema Klimaschutz. Begonnen hat dies mit dem Beitritt zum Klimabündnis im Jahr 1992. 1995 hat der damalige Gemeinderat das erste Klimaschutzkonzept der Stadt verabschiedet und 2007 das erste Mal fortgeschrieben. In diesem Zusammenhang erfolgte auch der Beitritt zum European Energy Award ®. Seitdem kommt dem Klimaschutz in der Stadtgesellschaft eine hohe Bedeutung zu, welche sich in zahlreichen Beschlüssen und Maßnahmen widerspiegelt.

Nachstehend ein Auszug relevanter Stationen im Klimaschutz:

- 1992: Beitritt Klimabündnis
- 1995: Verabschiedung des ersten Klimaschutzkonzepts
- 1998: Gründung des Konstanzer Energieforums in Zusammenhang mit der Lokalen Agenda
- 1999 – 2006: Förderprogramm für Dämmmaßnahmen, Niedrigenergie- und Passivhausbauweise, Solarthermie und BHKW
- 2007: Fortschreibung Klimaschutzkonzept und Beschluss zur Teilnahme am European Energy Award ®
- 2008: Verabschiedung Stadtentwicklungsprogramm (STEP) „Zukunft Konstanz 2020“ mit Zielen und Maßnahmen für den Klimaschutz und die Energiepolitik
- Seit 2008: Teilnahme „2000-Watt-Gesellschaft“
- 2010: Unterzeichnung der Deklaration „City Climate Conference Hamburg 2009“
- 2016: Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts
- 2019: Resolution zur Ausrufung des Klimanotstandes mit dem Beginn zahlreicher weiterer Klimaschutzmaßnahmen
- 2021: Beitritt zum Klimaschutzpakt Baden-Württemberg
- 2021: Beschluss des „Klima-Plus-Szenarios“ mit Entwicklung einer Umsetzungsstrategie zur Treibhausgasneutralität bis 2035 (als Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts)

### 2.3 Energie- und klimaschutzrelevante Kennzahlen

Rückgang des Endenergieverbrauchs von 1.370.00 MWh im Jahr 2012 auf 1.314.898 MWh im Jahr 2017. (Datengrundlage: CO<sub>2</sub>-Bilanz mit BICO<sub>2</sub> BW)

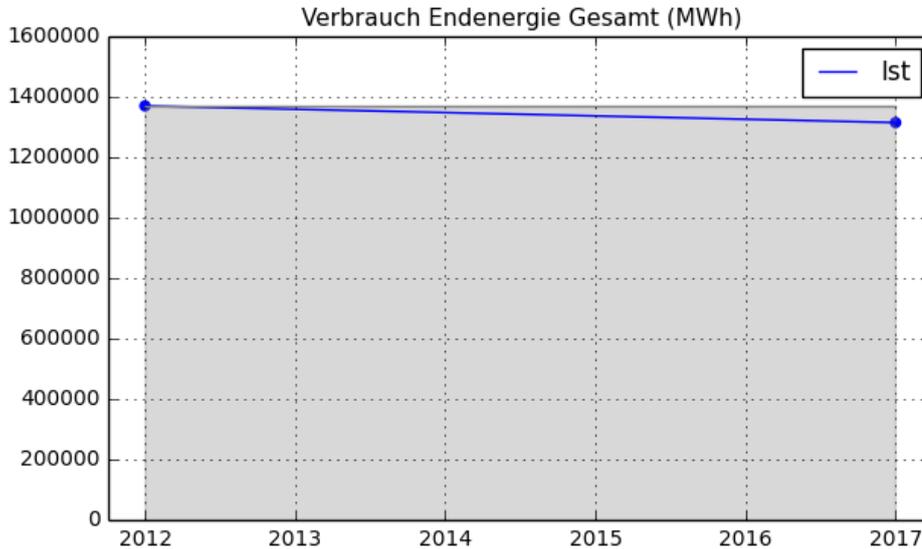


Abbildung: Entwicklung des Endenergieverbrauchs Gesamt (Quelle: BICO<sub>2</sub> BW)

Rückgang der Treibhausgasemission von 512.293 t im Jahr 2012 auf 428.253 t im Jahr 2017. (Datengrundlage: CO<sub>2</sub>-Bilanz mit BICO<sub>2</sub> BW)

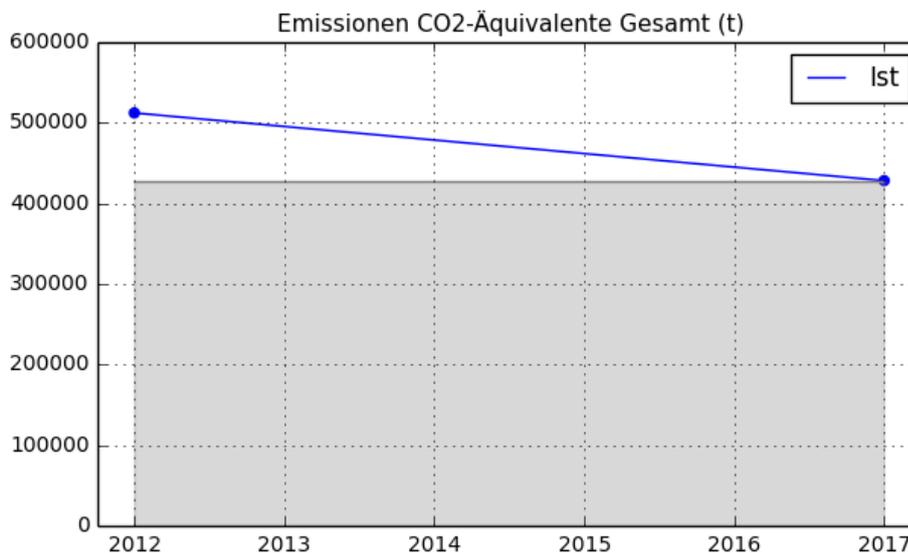


Abbildung: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Äquivalente Gesamt (Quelle: BICO<sub>2</sub> BW)



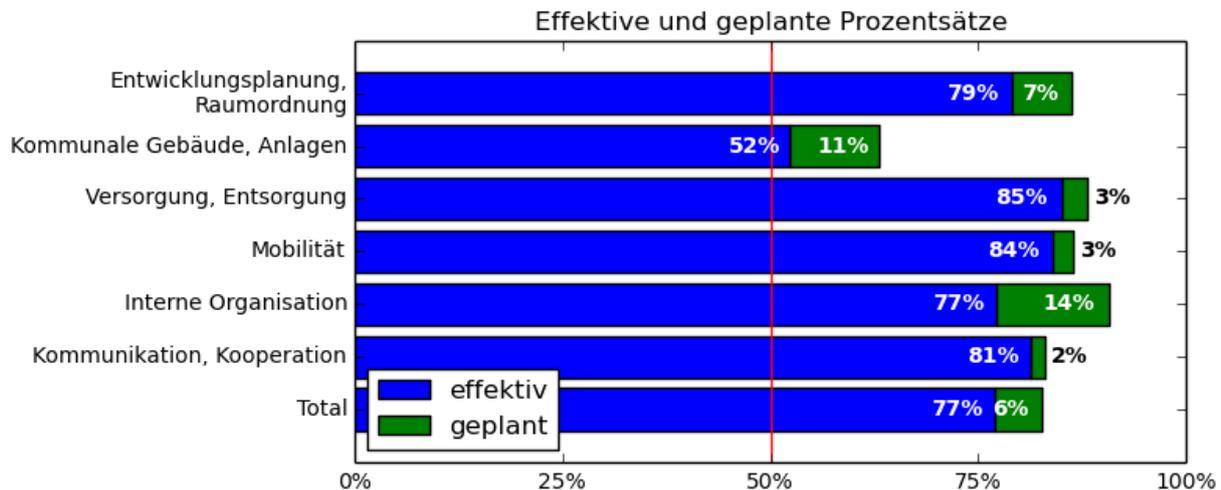
## 4. Energie- und klimapolitisches eea-Profil

### 4.1 Erzielte Punkte

Anzahl maximale Punkte	500
Anzahl mögliche Punkte	470
Anzahl erreichte Punkte	362
<b>Erreichte Prozent</b>	<b>77,0%</b>
Für den eea / eea gold notwendige Punkte	50,0% / 75,0%

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 30 Punkte reduziert worden. Dies ist im Wesentlichen auf fehlende Potenziale und die Zuständigkeiten des Landkreises bei der Abfallentsorgung und -verwertung zurückzuführen. Bei welchen Einzelmaßnahmen Punktereduzierungen (sogenannte Abwertungen) vorgenommen wurden, ist im Maßnahmenkatalog ersichtlich.

Insgesamt wurden 363 Punkte und damit 77,2 % der möglichen Punkte erreicht. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen die folgenden Grafiken und die nachfolgende Tabelle. Die Anmeldung zum Goldaudit im Jahr 2022 ist erfolgt.



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

Nr.	Fav.	Titel	Vor Audit		Zielerreichungsgrad				
			Mögl.	Eff.	Max.	Mögl.	Eff.	Eff.	Gepf.
1		<b>Entwicklungsplanung, Raumordnung</b>	78	77,9%	84	78	61,6	79,0%	7,2%
1.1		<b>Konzepte, Strategie</b>	28	75,7%	32	28	21,5	76,8%	0,0%
1.1.1	★	Klimastrategie auf Stadt- / Gemeindeebene, Energieperspektiven	6	95,0%	6	6	5,7	95,0%	0,0%
1.1.2	☆	Klimaschutz- und Energiekonzept	6	65,0%	6	6	4,2	70,0%	0,0%
1.1.3	☆	Bilanz, Indikatorensysteme	10	95,0%	10	10	9,5	95,0%	0,0%
1.1.4	☆	Evaluation von Klimawandeleffekten	6	35,0%	6	6	2,1	35,0%	0,0%
1.1.5	☆	Abfallkonzept	0	0,0%	4	0	0	0,0%	0,0%
1.2		<b>Kommunale Entwicklungsplanung</b>	20	95,0%	20	20	19,5	97,5%	0,0%
1.2.1	★	<a href="#">Kommunale Energieplanung</a>	10	90,0%	10	10	9,5	95,0%	0,0%
1.2.2	☆	Mobilitäts- und Verkehrsplanung	10	100,0%	10	10	10	100,0%	0,0%
1.3		<b>Verpflichtung von Grundstückseigentümern</b>	18	85,6%	20	18	15,4	85,6%	0,0%
1.3.1	☆	Grundstückseigentümergebundene Instrumente	8	80,0%	10	8	6,4	80,0%	0,0%
1.3.2	☆	Innovative, nachhaltige städtische und ländliche Entwicklung	10	90,0%	10	10	9	90,0%	0,0%
1.4		<b>Baugenehmigung, -kontrolle</b>	12	43,3%	12	12	5,2	43,3%	46,7%
1.4.1	☆	Prüfung Baugenehmigung und Bauausführung	8	30,0%	8	8	2,4	30,0%	70,0%
1.4.2	☆	Beratung zu Energie und Klimaschutz im Bauverfahren	4	70,0%	4	4	2,8	70,0%	0,0%
2		<b>Kommunale Gebäude, Anlagen</b>	76	52,3%	76	76	39,8	52,3%	10,8%
2.1		<b>Energie- und Wassermanagement</b>	26	63,8%	26	26	16,6	63,8%	6,9%
2.1.1	☆	Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude	4	70,0%	4	4	2,8	70,0%	0,0%
2.1.2	☆	Bestandsaufnahme, Analyse	6	80,0%	6	6	4,8	80,0%	0,0%
2.1.3	☆	Controlling, Betriebsoptimierung	6	65,0%	6	6	3,9	65,0%	30,0%
2.1.4	☆	Sanierungsplanung / -konzept	6	65,0%	6	6	3,9	65,0%	0,0%
2.1.5	☆	<a href="#">Beispielhafter Neubau / beispielhafte Sanierung</a>	4	30,0%	4	4	1,2	30,0%	0,0%
2.2		<b>Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung</b>	40	41,4%	40	40	16,6	41,4%	16,0%
2.2.1	☆	Erneuerbare Energie Wärme	8	3,0%	8	8	0,2	3,0%	80,0%
2.2.2	☆	Erneuerbare Energie Elektrizität	8	100,0%	8	8	8	100,0%	0,0%
2.2.3	☆	Energieeffizienz Wärme	8	31,0%	8	8	2,5	31,0%	0,0%
2.2.4	☆	Energieeffizienz Elektrizität	8	18,0%	8	8	1,4	18,0%	0,0%
2.2.5	☆	CO2- und Treibhausgasemissionen	8	55,0%	8	8	4,4	55,0%	0,0%
2.3		<b>Besondere Maßnahmen</b>	10	66,2%	10	10	6,6	66,2%	0,0%
2.3.1	☆	Öffentliche Beleuchtung	6	85,0%	6	6	5,1	85,0%	0,0%
2.3.2	☆	Wassereffizienz	4	38,0%	4	4	1,5	38,0%	0,0%
3		<b>Versorgung, Entsorgung</b>	80	85,0%	104	80	68	85,0%	3,0%
3.1		<b>Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie</b>	10	96,4%	10	10	9,6	96,4%	0,0%
3.1.1	☆	Unternehmensstrategie der Energieversorger	6	100,0%	6	6	6	100,0%	0,0%
3.1.2	☆	Finanzierung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien	4	91,0%	4	4	3,6	91,0%	0,0%

3.2		<b>Produkte, Tarife, Kundeninformation</b>	18	92,2%	18	18	16,6	92,2%	0,0%
3.2.1	☆	Produktpalette und Serviceangebot	6	90,0%	6	6	5,4	90,0%	0,0%
3.2.2	☆	Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	8	100,0%	8	8	8	100,0%	0,0%
3.2.3	☆	Beeinflussung des Kundenverhaltens und -verbrauchs	4	80,0%	4	4	3,2	80,0%	0,0%
3.3		<b>Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet</b>	25	64,5%	34	25	16,1	64,5%	9,6%
3.3.1	☆	Abwärme Industrie	0	0,0%	6	0	0	0,0%	0,0%
3.3.2	★	Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	9	100,0%	10	9	9	100,0%	0,0%
3.3.3	☆	Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	8	29,0%	8	8	2,3	29,0%	20,0%
3.3.4	☆	<u>Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärme / Kälte aus Kraftwerken zur Wärme- und Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet</u>	8	60,0%	10	8	4,8	60,0%	10,0%
3.4		<b>Energieeffizienz Wasserversorgung</b>	8	92,5%	8	8	7,4	92,5%	0,0%
3.4.1	☆	Analyse und Bestandsaufnahme Energieeffizienz der Wasserversorgung	6	100,0%	6	6	6	100,0%	0,0%
3.4.2	☆	Effizienter Wasserverbrauch	2	70,0%	2	2	1,4	70,0%	0,0%
3.5		<b>Energieeffizienz Abwasserreinigung</b>	18	97,2%	18	18	17,5	97,2%	0,0%
3.5.1	☆	Analyse und Bestandsaufnahme Energieeffizienz Abwasserreinigung	6	95,0%	6	6	5,7	95,0%	0,0%
3.5.2	★	Externe Abwärmenutzung	4	95,0%	4	4	3,8	95,0%	0,0%
3.5.3	☆	Klärgasnutzung	4	100,0%	4	4	4	100,0%	0,0%
3.5.4	☆	Regenwasserbewirtschaftung	4	100,0%	4	4	4	100,0%	0,0%
3.6		<b>Energie aus Abfall</b>	1	75,0%	16	1	0,8	75,0%	0,0%
3.6.1	☆	Energetische Nutzung von Abfällen	0	0,0%	8	0	0	0,0%	0,0%
3.6.2	☆	Energetische Nutzung von Bioabfällen	1	75,0%	4	1	0,8	75,0%	0,0%
3.6.3	☆	Energetische Nutzung von Deponiegas	0	0,0%	4	0	0	0,0%	0,0%
4	▼	<b>Mobilität</b>	96	84,9%	96	96	80,5	83,9%	2,5%
4.1		<b>Mobilität in der Verwaltung</b>	8	45,0%	8	8	3,6	45,0%	5,0%
4.1.1	☆	Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung	4	60,0%	4	4	2,4	60,0%	10,0%
4.1.2	☆	Kommunale Fahrzeuge	4	30,0%	4	4	1,2	30,0%	0,0%
4.2		<b>Verkehrsberuhigung und Parkieren</b>	28	84,6%	28	28	22,7	81,1%	2,9%
4.2.1	☆	Parkraumbewirtschaftung	8	80,0%	8	8	6,4	80,0%	10,0%
4.2.2	☆	Hauptachsen	6	75,0%	6	6	4,5	75,0%	0,0%
4.2.3	☆	Temporeduktion und Aufwertung öffentlicher Räume	10	90,0%	10	10	8	80,0%	0,0%
4.2.4	☆	Städtische Versorgungssysteme	4	95,0%	4	4	3,8	95,0%	0,0%
4.3		<b>Nicht motorisierte Mobilität</b>	26	83,8%	26	26	21,8	83,8%	4,6%
4.3.1	☆	Fußwegenet, Beschilderung	10	80,0%	10	10	8	80,0%	0,0%
4.3.2	☆	Radwegenet, Beschilderung	10	90,0%	10	10	9	90,0%	0,0%
4.3.3	☆	Abstellanlagen	6	80,0%	6	6	4,8	80,0%	20,0%
4.4		<b>Öffentlicher Verkehr</b>	20	92,0%	20	20	18,4	92,0%	0,0%
4.4.1	☆	Qualität des ÖPNV-Angebots	10	90,0%	10	10	9	90,0%	0,0%
4.4.2	☆	<u>Vortritt ÖPNV</u>	4	85,0%	4	4	3,4	85,0%	0,0%
4.4.3	★	Kombinierte Mobilität	6	100,0%	6	6	6	100,0%	0,0%
4.5		<b>Mobilitätsmarketing</b>	14	100,0%	14	14	14	100,0%	0,0%
4.5.1	☆	Mobilitätsmarketing in der Stadt / Gemeinde	8	100,0%	8	8	8	100,0%	0,0%
4.5.2	☆	Beispielhafte Mobilitätsstandards	6	100,0%	6	6	6	100,0%	0,0%

5	∨	<b>Interne Organisation</b>	44	78,5%	44	44	34	77,2%	13,6%
5.1		<b>Interne Strukturen</b>	12	91,7%	12	12	11	91,7%	0,0%
5.1.1	★	Personalressourcen, Organisation	8	90,0%	8	8	7,2	90,0%	0,0%
5.1.2	☆	Gremium	4	95,0%	4	4	3,8	95,0%	0,0%
5.2		<b>Interne Prozesse</b>	24	64,8%	24	24	15	62,3%	25,0%
5.2.1	☆	Einbezug des Personals (der Verwaltungsmitarbeitende)	2	70,0%	2	2	1,4	70,0%	30,0%
5.2.2	☆	<a href="#">Erfolgskontrolle und jährliche Planung</a>	10	90,0%	10	10	9	90,0%	0,0%
5.2.3	☆	Weiterbildung	6	66,0%	6	6	3,4	56,0%	20,0%
5.2.4	☆	Beschaffungswesen	6	20,0%	6	6	1,2	20,0%	70,0%
5.3		<b>Finanzen</b>	8	100,0%	8	8	8	100,0%	0,0%
5.3.1	☆	Budget für energiepolitische Stadt- / Gemeindearbeit	8	100,0%	8	8	8	100,0%	0,0%
6	∨	<b>Kommunikation, Kooperation</b>	96	82,0%	96	96	78,1	81,4%	1,6%
6.1		<b>Kommunikation</b>	8	77,5%	8	8	6	75,0%	0,0%
6.1.1	★	Konzept für Kommunikation und Kooperation	4	60,0%	4	4	2,2	55,0%	0,0%
6.1.2	☆	Vorbildwirkung, Corporate Identity	4	95,0%	4	4	3,8	95,0%	0,0%
6.2		<b>Kommunikation und Kooperation mit Behörden</b>	16	88,3%	16	16	13,8	86,4%	0,0%
6.2.1	☆	Institutionen im Wohnungsbau	6	87,0%	6	6	5,2	87,0%	0,0%
6.2.2	☆	Andere Städte / Gemeinden und Regionen	6	100,0%	6	6	5,7	95,0%	0,0%
6.2.3	☆	Regionale und nationale Behörden	2	50,0%	2	2	1	50,0%	0,0%
6.2.4	☆	Universitäten und Forschungseinrichtungen	2	95,0%	2	2	1,9	95,0%	0,0%
6.3		<b>Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie</b>	24	64,6%	24	24	15,1	62,9%	6,3%
6.3.1	☆	Energieeffizienzprogramme in und mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie, Dienstleistung	10	70,0%	10	10	7	70,0%	15,0%
6.3.2	☆	Professionelle Investoren und Hausbesitzer	6	45,0%	6	6	2,7	45,0%	0,0%
6.3.3	☆	<a href="#">Lokale, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung</a>	4	70,0%	4	4	2,8	70,0%	0,0%
6.3.4	☆	Forst- und Landwirtschaft	4	75,0%	4	4	2,6	65,0%	0,0%
6.4		<b>Kommunikation und Kooperation mit Einwohner:innen und lokalen Multiplikatoren</b>	24	90,4%	24	24	22	91,7%	0,0%
6.4.1	☆	Arbeitsgruppen, Partizipation	6	95,0%	6	6	6	100,0%	0,0%
6.4.2	☆	Konsumenten, Mieter	10	100,0%	10	10	10	100,0%	0,0%
6.4.3	☆	Schulen, Kindergärten	4	50,0%	4	4	2	50,0%	0,0%
6.4.4	☆	<a href="#">Multiplikatoren (NROs, Religionsgemeinschaften, Vereine)</a>	4	100,0%	4	4	4	100,0%	0,0%
6.5		<b>Unterstützung privater Aktivitäten</b>	24	88,3%	24	24	21,2	88,3%	0,0%
6.5.1	☆	Beratungsstelle Energie, Mobilität, Ökologie	10	100,0%	10	10	10	100,0%	0,0%
6.5.2	☆	Leuchtturmprojekt	4	100,0%	4	4	4	100,0%	0,0%
6.5.3	☆	Finanzielle Förderung	10	72,0%	10	10	7,2	72,0%	0,0%
		<b>Gesamt</b>	<b>470</b>	<b>77,3%</b>	<b>500</b>	<b>470</b>	<b>362</b>	<b>77,0%</b>	<b>5,6%</b>

## 4.2 Jährliche Entwicklung

Prozentpunkte bei der ersten Zertifizierung (2013)	59,1 %
Prozentpunkte 1. externes Zertifizierungsaudit (2017)	58,4 %
Prozentpunkte 2. externes Zertifizierungsaudit (2021)	76,8 %
Prozentpunkte Goldaudit	77,0 %

## 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.

### HF1: Entwicklungsplanung, Raumordnung (79,0% von 100%)

Bereits 1995 hatte die Stadt Konstanz das erste Klimaschutzkonzept, welches 2007 und 2016 aktualisiert wurde. Mit der Resolution zum Klimanotstand 2019 folgte 2021 der Beschluss des „Klima-Plus-Szenarios“ mit der Entwicklung einer Umsetzungsstrategie zur Treibhausgasneutralität bis 2035. Bekräftigt wurde der Beschluss auch auf Landesebene mit dem Beitritt zum Klimaschutzpakt Baden-Württemberg. Begleitet wurde der Prozess seit 2008 durch den eea und den damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Bilanzierungen zur Bewertung der Treibhausgasbilanzen. Leider konnte der gesteckte Zielpfad der Treibhausgasminderung noch nicht eingehalten werden.



Bereits vor der Verpflichtung zur kommunalen Wärmeplanung in Baden-Württemberg hat die Stadt Konstanz den Energienutzungsplan mit Potenzialen im Bereich der Wärmeversorgung erarbeiten lassen. Auch im Mobilitätsbereich liegen bereits umfangreiche, aktuelle Konzepte und Analysen vor.

Über Beschlüsse und Festsetzungen werden die ambitionierten Ziele wie eine klimaneutrale Energieversorgung, die Begrünung und die Solarpflicht in Bebauungsplänen und/oder Verträgen mit den Bauherren festgelegt. Die Kontrolle von privaten Bauherren und Sanierern über das gesetzliche Maß hinaus könnte allerdings noch ausgeweitet werden.

Der gesamte Bereich Klimaschutz ist im eea bereits gut abdeckt, der Bereich der Klimawandelanpassung sollte allerdings noch etwas verstärkt werden. Durch die Teilnahme am Netzwerk Klimaanpassung Bodensee-Oberschwaben wurde ein Schritt bereits umgesetzt.

### HF 2: Kommunale Gebäude, Anlagen (52,3% von 100%)

Durch den Beschluss des „Klima-Plus-Szenarios“ mit der verbundenen Treibhausgasneutralität bis 2035 hat sich die Stadtverwaltung auch für ihre eigenen Liegenschaften ambitionierte Ziele im Klimaschutz gesetzt.

Als Basis wurde 2020 mit Unterstützung der Stadtwerke ein digitales Energiemanagement und Energiecontrolling eingeführt, welches sowohl die Datenauswertung als auch die Entwicklung der Verbräuche durch Maßnahmen einfacher darstellen lässt.



Eine klimaneutrale Energieversorgung wurde im Rahmen des Klimanotstandes beschlossen, hinzu kommt mit dem Beschluss der Treibhausgasneutralität die Entwicklung einer Strategie von Maßnahmen zu deren Erreichung.

Große Potenziale liegen derzeit noch im Effizienzbereich. Im Bereich Wärme erreichen die Konstanzer Liegenschaften gerade 31% (Wärmeverbrauch pro Fläche), im Bereich der Elektrizität 18% (Stromverbrauch pro Fläche). Die Effizienz im Bereich Wasser ist derzeit bei 56%, wobei auch hier

Einsparpotenziale durch wassersparende Geräte sowie eine andere Legionellen Vorbeugung vorhanden sind.

Nachstehend dargestellt sind die Entwicklungen des Strom- und Wärmeverbrauchs pro Quadratmeter Fläche. Der Wärmeverbrauch ist seit 2017 nahezu gleichgeblieben, der Stromverbrauch bis 2019 kontinuierlich gestiegen. Über etwaige Einsparungen im Jahr 2020 kann aufgrund der Coronapandemie keine qualitative Aussage getroffen werden, da hier auch Nutzungsänderungen eine Rolle spielen können. Die Entwicklung muss daher in den weiteren Jahren beobachtet werden.

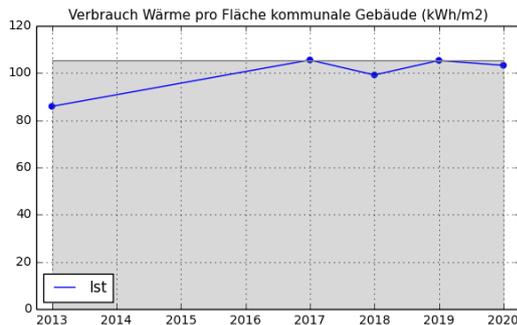


Abbildung: Entwicklung der Wärmeeffizienz (Stadt Konstanz)

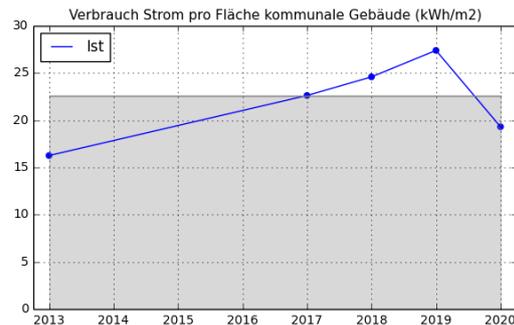


Abbildung: Entwicklung der Stromeffizienz (Stadt Konstanz)

Der Anteil erneuerbarer Energie am Stromverbrauch wird mit 100% bewertet, da neben dem Beschluss und der Umsetzung von PV-Anlagen alle Gebäude mit Ökostrom versorgt werden. Eine Anrechnung des Ökostroms im Rahmen der Treibhausgasneutralität (Vorgaben des Landes) wird allerdings nicht möglich sein, da der Bundesstrommix angenommen werden muss.

Im Wärmebereich liegt der Anteil erneuerbarer Energien der eigenen Liegenschaften bei 0,5% (vorrangig Pellets), welche im Bewertungstool mit 3% bewertet werden. Ein Teil der Wärmeversorgung erfolgt mittels BHKW, welche zwar die Effizienz steigern, aber mit Gas betrieben werden.

### HF 3: Versorgung, Entsorgung (85% von 100%)

Im Handlungsfeld 3 werden die meisten Abwertungen vorgenommen (mögliche 80 von 104 Punkten), da die Abfallentsorgung in der Verantwortung des Landkreises liegt und die Stadt somit keinen signifikanten Einfluss nehmen kann.



Sowohl in der Unternehmensstrategie als auch in den Kundenangeboten der Stadtwerke ist das Thema Klimaschutz stark verankert und spiegelt die Bewertung der einzelnen Maßnahmen wider. Auch das aufgewendete Budget für die klimapolitische Arbeit und die Förderung durch die Stadtwerke liegen im Durchschnitt über 400.000 € pro Jahr.

Die erneuerbare Wärme-/ Kälteerzeugung im Stadtgebiet basiert laut CO<sub>2</sub>-Bilanz zum Großteil auf Biomasse und liegt mit einem Anteil von knapp 6% im Durchschnitt, so dass diese im eea-Tool mit 100% bewertet wird. Der Anteil des erneuerbaren Stroms beläuft sich ebenfalls auf etwa 6% und steigt stetig, wird aber deutlich geringer bewertet, da noch ein erheblicher Teil des Potenzials ungenutzt ist.

Auch bei der Wasserversorgung und -entsorgung wird bereits ein großes Augenmerk auf die Effizienz und klimaschutzrelevante Maßnahmen gelegt. Die Potenziale sind ermittelt und werden sukzessive umgesetzt. Hierzu zählen z. B. die Verringerung der Verluste, die Regenwasserbewirtschaftung sowie auch die Erneuerung des Faulturms.

#### HF 4: Mobilität (83,9% von 100%)

Wie die Kennzahlen und Indikatoren belegen, ist der Bereich Mobilität in der Stadt Konstanz gut aufgestellt, lediglich in der eigenen Verwaltung besteht noch Nachholbedarf. Aus den aktuellen Daten ist keine Bestands- und Potenzialanalyse des eigenen Fuhrparks möglich. Hierzu gehört neben der Auswertung der Anzahl der Fahrzeuge sowie der Fahrleistungen und Verbräuche auch die Bedarfsermittlung für Anreize und Maßnahmen, um den motorisierten Individualverkehr (MIV) der Mitarbeiter zu verringern.



Die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Mobilität basiert auf dem Masterplan Mobilität 2020 sowie auf Detailkonzepten zum Rad- und Fußverkehr sowie der Parksituation. Auch in diesem Bereich werden kontinuierlich Maßnahmen angestoßen und umgesetzt und wenn nötig mit Einzeluntersuchungen unterlegt. Im ÖPNV werden regelmäßig die Fahrgastzahlen erhoben und Maßnahmen aufgrund der vorgenommenen Auswertung umgesetzt. Übergeordnet liegt ein Nahverkehrskonzept vor. Der Modalsplit wird regelmäßig erhoben.

Ein Einbruch in den Fahrgastzahlen 2020 kann coronabedingt begründet werden.

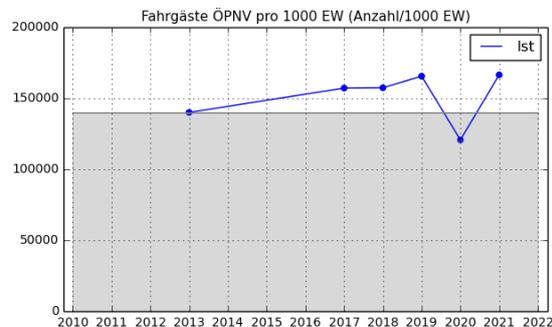
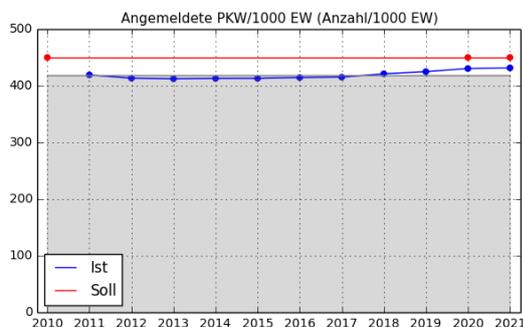


Abbildung: Angemeldete PKW / 1.000 Einwohner (StLa)

Abbildung: Fahrgäste ÖPNV (Stadtwerke)

Der MIV hat seit 2007 von 41% auf 31% abgenommen, der nichtmotorisierte Individualverkehr (NMIV) von 59% auf 69% und der Anteil ÖPNV von 11% auf 12% zugenommen.

### **HF 5: Interne Organisation (77,2% von 100%)**

Die Zuständigkeiten für energierelevante Themen in der Verwaltung sind spezifiziert, zudem ist eine Task Force Klimaschutz unter der Leitung der Stadtstelle Klimaschutz eingerichtet. Der eea-Prozess ist etabliert und wird kontinuierlich fortgesetzt.

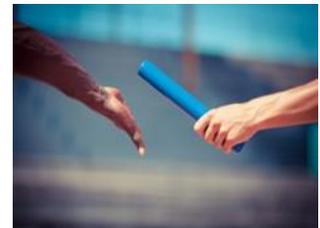
Das Budget für energie- und klimapolitische Aktivitäten lag im Durchschnitt der letzten vier Jahre bei über 300.000 € pro Jahr.

Die geplante Beschaffungsrichtlinie wurde noch nicht umgesetzt, ist aber mit ersten Entwürfen in Planung. Auch die zentrale Dokumentation der Fortbildungen könnte im Rahmen des eea-Prozesses noch verbessert werden.



### **HF 6: Kommunikation, Kooperation (81,4% von 100%)**

In diesem Handlungsfeld fallen die Aktivitäten der einzelnen Maßnahmen sehr unterschiedlich aus. Grundsätzlich ist die Kommunikation energie- und klimaschutzrelevanter Themen sowie des eea-Labels nach außen (Internet, Beschilderung, Zeitung, Broschüren) gegeben. Auch durch den hohen Stellenwert des Tourismus liegt das Augenmerk der Kommunikation auf dem Umweltbereich sowie den regionalen Akteuren und Produkten. Ein umfangreiches Kommunikationskonzept soll im Rahmen der Strategie zur Treibhausgasneutralität erarbeitet und umgesetzt werden.



Der Austausch mit anderen Städten und Gemeinden, der WOBAK sowie der Universität und HTWG Konstanz erfolgt regelmäßig - auch konkrete Projekte sind in der Planung und Umsetzung. Arbeitsgruppen und organisierte Akteure der Zivilgesellschaft wie Fridays for future werden in die Klimaschutzarbeit eingebunden. Zur Einbindung der Bürgerschaft wurde der Klima-Bürgerrat ins Leben gerufen, der mit einem geringen Budget über die Unterstützung von kleinen Klimaschutzprojekten entscheiden darf.

Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich der Wirtschaft können noch vertieft werden. Das Projekt „fifty-fifty“ an Schulen wurde bereits begonnen, konnte aber durch die Coronapandemie in 2020/2021 nicht so umgesetzt werden wie geplant.

Die Energieberatung für alle Akteure wird durch die Energieagentur des Landkreises Konstanz sowie die Beratungen der Stadtwerke abgedeckt.

Die Ausgabe von Fördermitteln erfolgt derzeit fast ausschließlich über die Stadtwerke. Ein Förderprogramm der Stadtverwaltung ist eine Maßnahme der Strategie zur Treibhausgasneutralität.

Konstanz hat als erste deutsche Stadt den Klimanotstand ausgerufen, was eine starke Presseresonanz hervorgerufen hat. Aus diesem Grund wurde der Klimanotstand als Leuchtturmprojekt benannt.

## **6. Ausblick**

Mit dem Beschluss des „Klima-Plus-Szenarios“ und der damit verbundenen Treibhausgasneutralität bis 2035 hat Konstanz die richtigen Weichen für den Klimaschutz in der Stadt gestellt. Zukünftig liegt die Aufgabe darin, die in der Strategie entwickelten Maßnahmen in den einzelnen Bereichen umzusetzen und die Treibhausgasemissionen zu senken. Der European Energy Award ist dabei als Monitoring und Controlling Element im fortlaufenden Prozess weiter fest verankert.

## 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.

## Anhang 1: Der European Energy Award

## 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 sowie 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

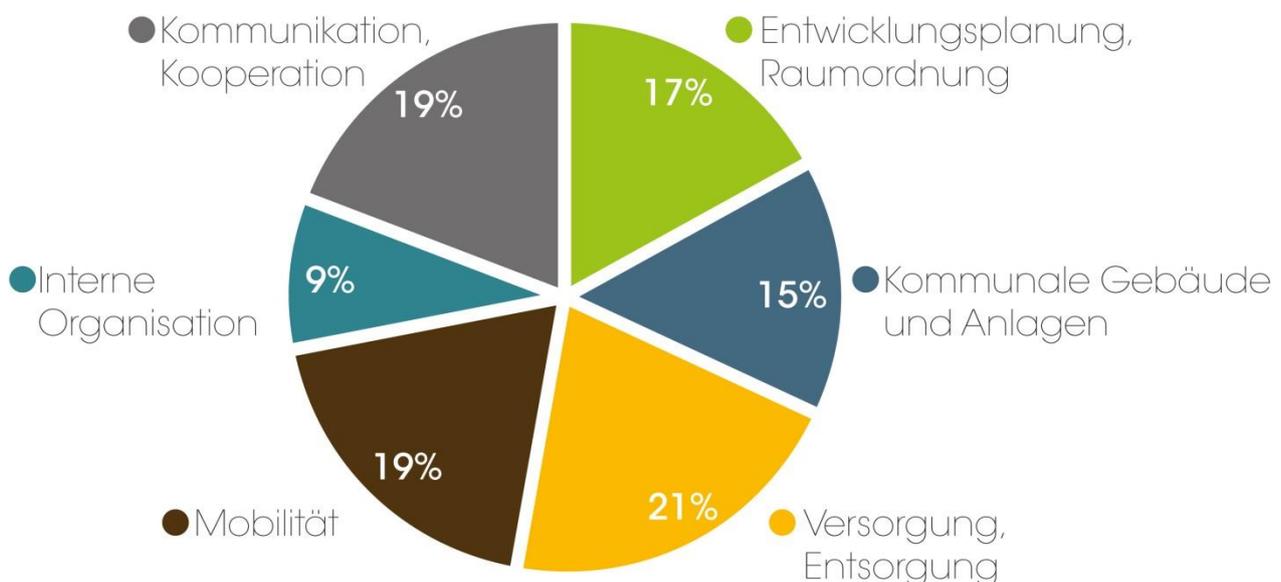
Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbraucherverhalten Dritter abzielen, z.B. von privaten Haushalten, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften u.a..

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.

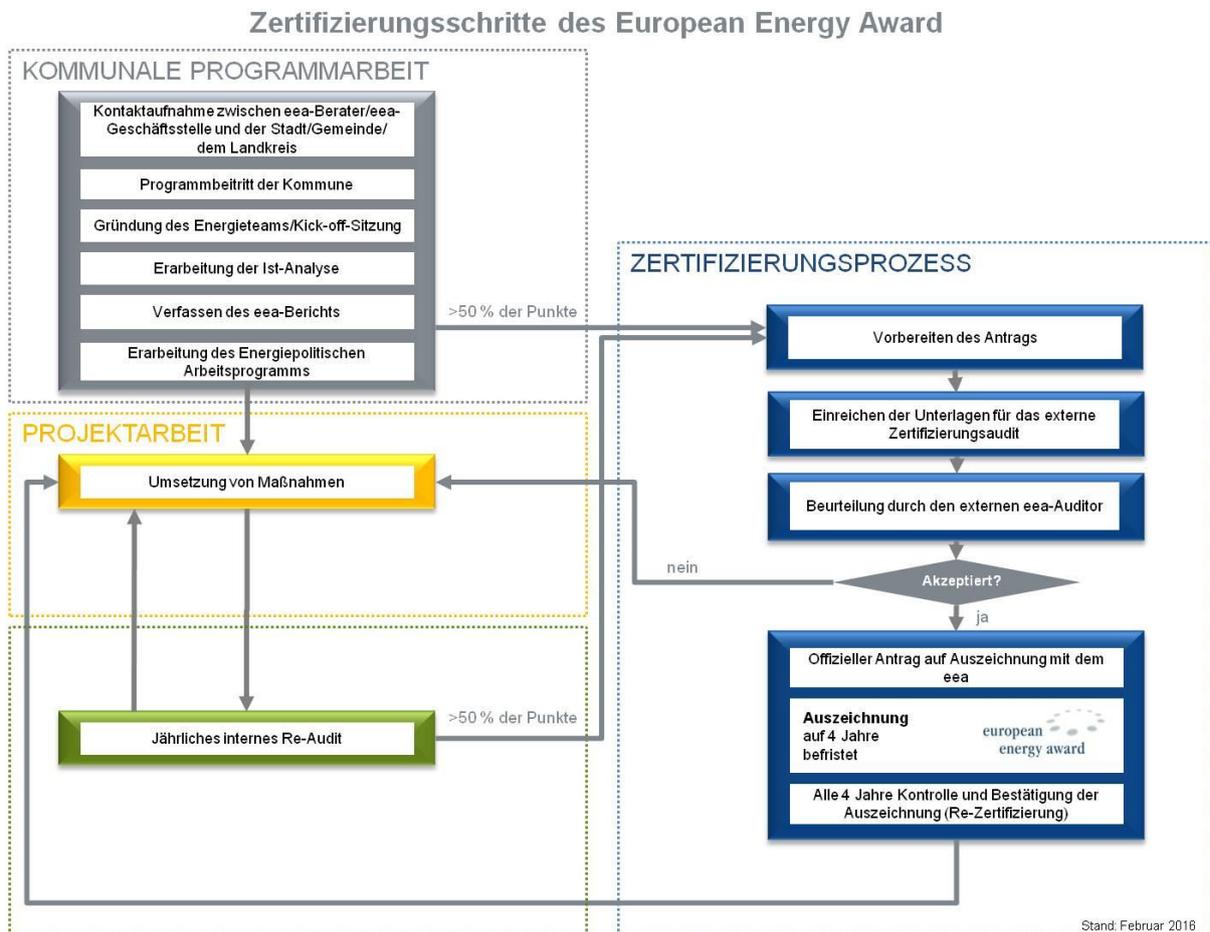
## Punktesystem

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.



## Anhang 2: Energie- und Klimaschutzrelevante Strukturen in Politik und Verwaltung (PDF-Auszug „Allgemeine Daten“ aus eea MT)

## Anhang

### Allgemeine Daten

<b>Bezeichnung der Kommune (z.B. Stadt, Gemeinde, Markt ...)</b>	Stadt
<b>Name der Kommune</b>	Konstanz
<b>Bundesland</b>	Baden-Württemberg
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	
<b>Gesamte Fläche der Kommune in km²</b>	55,6
<b>Besiedelte Fläche der Kommune in km²</b>	
<b>Anzahl Einwohner</b>	85837

### Prozess-Meilensteine

<b>Politischer Beschluss zur Teilnahme am eea im politischen Gremium (Datum)</b>	27.09.2007
<b>Beginn der Programmteilnahme durch Unterzeichnung eines Vertrages (Datum)</b>	
<b>Kick-Off-Treffen (Datum)</b>	21.01.2008
<b>Workshop "Ist-Analyse" (Datum)</b>	07.08.2008
<b>Historische Zertifizierungsergebnisse (Jahr, Resultat)</b>	04.02.2009: Workshop Arbeitsprogramm; 2010: 1. Externes Audit; 2013: externes Audit 2017: externes Audit 2021: externes Audit

### eea-Personen

<b>Bürgermeister / Landrat (Anrede, Titel, Vorname, Name)</b>	Herr Oberbürgermeister Uli Burchardt
<b>Bürgermeister / Landrat Adresse</b>	Stadt Konstanz / Rathaus Kanzleistraße 15 78459 Konstanz
<b>Bürgermeister / Landrat weitere Angaben (Funktion, Abteilung)</b>	
<b>Bürgermeister / Landrat Tel</b>	07531 900-211
<b>Bürgermeister / Landrat Email</b>	OB@stadt.konstanz.de
<b>Energieeamleiter (Anrede, Titel, Vorname, Name)</b>	Herr Lorenz Heublein
<b>Energieeamleiter Adresse</b>	Untere Laube 24 78462 Konstanz
<b>Energieeamleiter weitere Angaben (Funktion, Abteilung)</b>	Stabsstelle Klimaschutz
<b>Energieeamleiter Tel</b>	07531 - 900-2544
<b>Energieeamleiter Email</b>	lorenz.heublein@konstanz.de
<b>Energieeammitglieder (Name, Vorname, Fkt, Abteilung)</b>	Leitung Energieeam: Lorenz Heublein; Mitarbeit Leitung: Camilla Ertinger; Klimaschutzmanagement: Mona Kramer Stadtplanung/ Mobilität: Sebastian Nadj; Liegenschaften/ Energiemanagement: Gerald Hunn; Stadtwerke: Gordon Appel Eigenbetriebe – Kläranlage: Mirko Ebeling Entsorgungsbetriebe: Joachim Lenz Öffentlichkeitsarbeit: Elena Oliveira

### Organisation der Kommune

<b>Energierelevante politische Gremien</b>	TUA (Technischer und Umweltausschuss) Gemeinderat
<b>Energierelevante Verwaltungsabteilungen</b>	Stabstelle Klimaschutz Klimaschutzmanagement

[Struktur der Ver- und Entsorgung](#) 

Elektrizitätsversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Stadtwerke Konstanz
Wasserversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Stadtwerke Konstanz
Gasversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Stadtwerke Konstanz
Fernwärmeversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune, Wärmequelle)	Stadtwerke Konstanz
Abwasserreinigung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Entsorgungsbetriebe Konstanz
Müllverbrennungsanlage (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Landkreis Konstanz
Verkehrsbetriebe (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Stadtwerke Konstanz
Wohnungsbaugesellschaft (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	WOBAK
Abfallentsorger (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Entsorgungsbetriebe Konstanz / Landkreis Konstanz
Abwasserverband (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Entsorgungsbetriebe Konstanz

[Struktur der Kommune](#) 

Beschäftigte in der kommunalen Verwaltung	1300
Budget der Kommune (Einnahmen)	272.440.000
Budget der Kommune (Ausgaben)	289.390.000
Buchführungsmethode	Kameralistik
Haushaltssicherungskommune	
Nothaushaltskommune	

## Anhang 3: Umsetzungsstand EPAP (PDF-Auszug aus eea MT)

## 1.2.1 Kommunale Energieplanung

➤ <b>Energiekonzepte für alle Gebiete des Handlungsprogramms Wohnen</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> ASU	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
---	---	--------------------------	---------------------------------	--------------------

## 1.4.2 Beratung zu Energie und Klimaschutz im Bauverfahren

➤ <b>Beratungsoffensive: Fit für die Zukunft</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
--	---	--	--	--------------------

## 2.1.1 Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude

➤ <b>Klimaneutraler Gebäudebestand des Hochbauamtes bis 2035</b>	✎ 🗑 ☆	<b>Zuständigkeit</b> Hochbauamt	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
--	-------	---------------------------------	--	--------------------

## 3.3.2 Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet

➤ <b>Masterplan Wärme 2030 (Ausbau der strategischen Wärmeplanung)</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stadtwerke Konstanz	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
--	---	--	---------------------------------	--------------------

➤ <b>Planung und Bau erneuerbar betriebener Wärmenetze</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stadtwerke Konstanz	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
--	---	--	---------------------------------	--------------------

## 3.3.3 Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet

➤ <b>Ausbau von Photovoltaikanlagen und Solaroffensive</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
--	---	--	---------------------------------	--------------------

## 4.2.1 Parkraumbewirtschaftung

➤ <b>Halbierung der Straßenstellplätze bis 2035</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Amt für Stadtplanung und Umwelt	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
---	---	--	--	--------------------

## 4.5.1 Mobilitätsmarketing in der Stadt / Gemeinde

➤ <b>Ausbau der Ladeinfrastruktur für MIV</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
---	---	--	---------------------------------	--------------------

## 5.1.1 Personalressourcen, Organisation

➤ <b>Klimaneutralitätsstelle als Teil der Stabsstelle Klimaschutz</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Personal	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
---	---	-------------------------------	--	--------------------

## 5.2.4 Beschaffungswesen

➤ <b>Einführung ökologischer Richtlinien für Baustoffe</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Klimaschutzmanagement	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
--	---	--	--	--------------------

## 5.3.1 Budget für energiepolitische Stadt- / Gemeindearbeit

➤ <b>Klimafonds Konstanz</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
------------------------------	---	--	---------------------------------	--------------------

## 6.1.2 Vorbildwirkung, Corporate Identity

➤ <b>Steigerung des Umwelt- und Klimabewusstseins durch Kommunikation und Beteiligung</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> ASU	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
---	---	--------------------------	---------------------------------	--------------------

## 6.2.1 Institutionen im Wohnungsbau

➤ <b>Klimaneutraler Gebäudebestand WOBAB bis 2035</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> WOBAB	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
---	---	----------------------------	---------------------------------	--------------------

## 6.2.4 Universitäten und Forschungseinrichtungen

➤ <b>Klimaneutraler Campus der Uni Konstanz</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Uni Konstanz	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
---	---	-----------------------------------	--	--------------------

## 6.3.3 Lokale, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung

➤ <b>Capacity Building von Handwerksbetrieben im Ausbaugewerbe</b>	✎ 🗑 ☆	<b>Zuständigkeit</b> Wirtschaftsförderung	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
--	-------	---	--	--------------------

➤ <b>Förderung eines Energiewende-Clusters mit Fokus aufs Handwerk</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Wirtschaftsförderung	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
--	---	---	--	--------------------

## 6.4.2 Konsumenten, Mieter

➤ <b>Aktionsplattform StadtWandel</b>	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
---------------------------------------	---	--	--	--------------------

6.4.2 Konsumenten, Mieter

➤ Aktionsplattform Stadtwechsel	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
---------------------------------	---	--	--	--------------------

6.4.3 Schulen, Kindergärten

➤ Intensivierung der Energiesparprojekte in Schulen	☆	<b>Zuständigkeit</b> ABS	<b>Fortschritt</b> in Umsetzung	<b>Priorität</b> 1
---	---	--------------------------	---------------------------------	--------------------

6.5.3 Finanzielle Förderung

➤ Förderung von Leuchtturm-Sanierungen	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
--	---	--	--	--------------------

➤ Konstanzer Breitenförderung Klima Plus	☆	<b>Zuständigkeit</b> Stabsstelle Klimaschutz;	<b>Fortschritt</b> Start / Beschluss / Planung	<b>Priorität</b> 1
--	---	---	--	--------------------

# Anhang 4: Energie- und klimarelevante Kennzahlen zur qualitativen Beurteilung

(PDF-Auszug aus eea MT bzw. über Excel-Schnittstelle)

1.1.2 Klimaschutz- und Energiekonzept	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
📊 Emissionen CO2-Äquivalente Gesamt					512.293					428.253					t
📊 Verbrauch Endenergie Gesamt					1.370.000					1.314.898					MWh
📊 Verbrauch Endenergie total / Einwohner					17,2					15,51					MWh/EW

1.1.3 Bilanz, Indikatorensysteme	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
📊 Emissionen CO2-Äquivalente Gesamt					512.293					428.253					t
📊 Verbrauch Endenergie Gesamt					1.370.000					1.314.898					MWh
📊 Verbrauch Endenergie total / Einwohner					17,2					15,51					MWh/EW

2.1.3 Controlling, Betriebsoptimierung	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
📊 Anteil erneuerbare Wärme an gesamter Wärme kommunale Gebäude						2,03							0,45		%
📊 Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude						16,26				22,62	24,59	27,4	19,31		kWh/m2
📊 Verbrauch Wärme pro Fläche kommunale Gebäude						85,9				105,55	99,19	105,34	103,28		kWh/m2

2.2.1 Erneuerbare Energie Wärme	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
📊 Anteil erneuerbare Wärme an gesamter Wärme kommunale Gebäude						2,03							0,45		%
📊 Verbrauch Wärme pro Fläche kommunale Gebäude						85,9				105,55	99,19	105,34	103,28		kWh/m2

2.2.2 Erneuerbare Energie Elektrizität	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
📊 Anteil zertifizierter Ökostrom an Gesamtstrom für kommunale Gebäude						100				100	100	100	100		%
📊 Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude						16,26				22,62	24,59	27,4	19,31		kWh/m2

2.2.3 Energieeffizienz Wärme	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
📊 Verbrauch Wärme pro Fläche kommunale Gebäude						85,9				105,55	99,19	105,34	103,28		kWh/m2

2.2.4 Energieeffizienz Elektrizität	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit
📊 Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude						16,26				22,62	24,59	27,4	19,31		kWh/m2

2.3.1 Öffentliche Beleuchtung	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit	
⌚ Gesamtverbrauch Strom für gesamte öffentliche Beleuchtung						2.283				2.535	2.525	2.481	2.409		MWh	
⌚ Verbrauch Strom Strassenbeleuchtung pro km						8,99				10,06	9,94	9,77	9,45		MWh/km	
2.3.2 Wassereffizienz	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit	
⌚ Verbrauch Wasser pro Fläche kommunale Gebäude						165,37				190,51	250,74	212,04	227,53		Liter/m2	
3.2.2 Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit	
⌚ Anteil gelieferter Ökostrom am gesamtem Stromverbrauch						1,89					4,49	4,91	5,08		%	
3.3.2 Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit	
⌚ Anteil Wärme erneuerbar an Wärmeverbrauch gesamt										5,65					%	
3.3.3 Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit	
⌚ Anteil Produktion erneuerbarer Strom am gesamtem Stromverbrauch						8,23				5,26					%	
4.4.1 Qualität des ÖPNV-Angebots	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit	
⌚ Fahrgäste ÖPNV pro 1000 EW						140.040,18				157.184,99	157.409,16	165.561,59	120.704,36		Anzahl/1000 EW	
4.5.2 Beispielhafte Mobilitätsstandards	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Einheit
⌚ Angemeldete PKW/1000 EW			419,22		413,4	412,41	413,05	413,11	414,57	415,27	421,21	424,96	430,48	431,6		Anzahl/1000 EW
⌚ Fahrgäste ÖPNV pro 1000 EW						140.040,18				157.184,99	157.409,16	165.561,59	120.704,36	166.478,33		Anzahl/1000 EW
⌚ Fahrradweglänge/1000 EW						2,49							1,25			km/1000 EW
⌚ Modal-Split, MIV	41										31					%
⌚ Modal-Split, NMIV	59										69					%
⌚ Modal-Split, ÖPNV		11									12					%
5.3.1 Budget für energiepolitische Stadt- / Gemeindegarbeit	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Einheit
⌚ Bereitgestellte finanzielle Mittel für Energie- und Klimaaktivitäten				1	0,66	1,8				3,57	3,89	4,12	3,73	1,01		Euro/Einwohner
6.5.3 Finanzielle Förderung	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Einheit	
⌚ Förderung vorbildlicher Energie- und Klimaschutzvorhaben pro EW			0,38	0,41	0,5						0,88	2,34	0,98	0,7		EUR/EW

## **Anhang 5: Rückblick eea-Prozess in der Stadt / Gemeinde**

### **1. Erste Kontaktaufnahme**

Anfang September 2007 hat der damalige Geschäftsführer der Energieagentur Regio Freiburg (Rainer Schüle) den eea bei der Stadt Konstanz vorgestellt. Anwesend war unter anderem der damalige Energieteamleiter und Leiter des Fachbereichs Umwelt und Grünplanung Martin Wichmann.

### **2. Beschluss zur Programmteilnahme**

Am 27.09.2007 wurde im Gemeinderat – nach Vorberatung im Technischen und Umweltausschuss (TUA) am 13.09.2007 die Teilnahme am eea beschlossen.

### **3. Startveranstaltung (Kick-Off-Treffen)**

Am 21.01.2008 fand das Kick-off-Treffen statt, bei dem sich das Energieteam zum ersten Mal traf. Inhalt der Kick-off-Sitzung war die Vorstellung des Programms, der Instrumente und die weitere Vorgehensweise. Für die verschiedenen Bereiche des Maßnahmenkataloges wurden Verantwortliche benannt und ein grober Zeitplan verabredet. Die Koordination von übergeordneten Fragestellungen wurde von der damaligen Teamleitung übernommen.

### **4. Abschluss der ersten Ist-Analyse**

In einem Zeitraum von ca. 6 Monaten hat das E-Team den Ist-Stand der energiepolitischen Arbeit in Konstanz recherchiert.

Am 07.08.2008 fand der Workshop „Ist-Analyse“ statt, anlässlich dessen weitere Informationen zum Ist-Stand zusammengetragen und noch offenen Fragen der eea-Berater besprochen wurden.

### **5. Erarbeitung des ersten Energiepolitischen Arbeitsprogramms**

Auf Grundlage der abgeschlossenen Ist-Analyse wurde das energiepolitische Arbeitsprogramm in einem Workshop am 04.02.2009 erarbeitet und jährlich aktualisiert. 2017 wurden die Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes in das EPAP übertragen, im Jahr 2021 die Maßnahmen entsprechend der weiterführenden Strategie zur Treibhausgasneutralität bis 2035 erweitert.