



eea-Bericht internes (Re-) Audit Stadt Lörrach 2019

(Aktualisierung Maßnahmenkatalog mit Bewertung)

Stand: 03.04.2019

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	1
1.1	Grundsätze / Leitbild der Energiepolitik der Stadt / Gemeinde	1
1.2	Herausragende Leistungen in den letzten zwei Jahren	2
1.3	Wichtige geplante Projekte in den nächsten zwei Jahren	2
1.4	Stärken	2
1.5	Optimierungspotenziale	3
2.	Energie- und klimapolitisches eea-Profil Status	4
2.1	Übersicht – erzielte Punkte	4
3.	Der European Energy Award – Prozess	6
3.1	Aktualisierung des eea Management Tools	6
3.2	Reflektion der Klimaschutzarbeit im letzten Jahr	6
3.3	Reflektion der Teamarbeit	7
3.4	Kooperationen / Außenwirkungen	7
4.	Energiekennzahlen zur Bewertung der kommunalen Gebäude	9
5.	Ausblick	14

Anhang:

- Anhang 1: Energie- und klimarelevante Kennzahlen und Kennzahlen zur qualitativen Beurteilung (Indikatoren)
- Anhang 2: Der European Energy Award

1. Zusammenfassung

Anzahl erreichte Punkte von möglichen Punkten	363,9 / 457
Erreichte Prozentpunkte	79,6%
Beschluss aktueller Maßnahmenplan (Jahresscheibe des EPAP)	12.05.2016

1.1 Grundsätze / Leitbild der Energiepolitik der Stadt / Gemeinde

Oberbürgermeisterin a. D. Gudrun Heute-Bluhm hat 2010 den Beitritt zum EU-Covenant of Mayors unterzeichnet.

2011 wurde die Studie "Klimaneutrale Stadt Lörrach" (entspricht Klimaschutzkonzept) erstellt. Der Gemeinderat hat das CO₂-Reduktions-Ziel von -3,5% pro Jahr (-83% bis 2050) beschlossen.

Die Energiepolitik der Stadt Lörrach orientiert sich weiterhin an folgenden Grundsätzen.

1. Die Stadt Lörrach entwickelt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und des Selbstverwaltungsrechts ihre eigene Energiepolitik. Sie ist dabei den Kriterien der Nachhaltigkeit verpflichtet. Sie sieht in dieser Verpflichtung einen wesentlichen Bestandteil ihres Stadtprofils und dient dabei auch als Vorbild für andere Städte.
2. Die Stadt Lörrach orientiert sich in ihren Zielsetzungen an der 2000-Watt-Gesellschaft und am Covenant of Mayors der EU, mit den entsprechenden Reduktionszielen von 20% CO₂ und der Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien auf 20% bis 2020 (20/20/20).
3. Die Stadt Lörrach verhält sich vorbildlich bei der Umsetzung ihrer energiepolitischen Zielsetzungen, sie will die Abhängigkeit von endlichen Ressourcen und den Ausstoß von CO₂ und anderen Emissionen stark vermindern. Dabei sollen mehr als nur die gesetzlichen Vorgaben erfüllt werden. Dadurch wird die kommunale Energiepolitik glaubwürdig und dient dem Image der ganzen Stadt.
4. Die Energiepolitik der Stadt Lörrach stärkt den Standort Lörrach für die Wirtschaft und das lokale Gewerbe. Sie schenkt den Möglichkeiten der Wertschöpfung in der Region und der Nutzung lokaler Angebote besondere Beachtung.
5. Die Verkehrspolitik der Stadt Lörrach ist wesentlicher Teil einer nachhaltigen Energiepolitik. Mit sinnvollen Maßnahmen wird der motorisierte Individualverkehr stadtvträglich gestaltet, der Umweltverbund (Öffentlicher Verkehr, Regio S-Bahn, Fußgänger und Velo) gefördert, Erreichtes erhalten und die Emissionen aus dem Verkehr reduziert.
6. Die Stadt Lörrach engagiert sich für die Umsetzung der energiepolitischen Maßnahmen, indem sie Maßnahmen in ihrem Einflussbereich vorbildlich umsetzt und die Bevölkerung im energiebewussten Handeln motiviert und unterstützt. (Energieberatungsstelle der Stadt, Förderprogramme, etc.).
7. Die Stadt Lörrach realisiert und unterstützt Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs, zur Verwendung erneuerbarer Energien und zur Beruhigung des Verkehrs.
8. Die Stadt Lörrach unterstützt aktiv die Beratung der Konsumenten über die Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung. Sie arbeitet dabei mit den Energieversorgern und allen weiteren Akteuren zusammen.

1.2 Herausragende Leistungen in den letzten zwei Jahren

- Gründung einer Arbeitsgemeinschaft aus den Energieversorgern badenova (Freiburg) und ratio Neue Energie (Lörrach) und den Stadtwerken Lörrach. Dies ist ein Meilenstein für die Zukunft der Wärmeversorgung auf der Gemarkung Lörrach.
- Drehscheibe Mobilität: Zurzeit werden 2 Standorte entwickelt: Lörrach Hbf und Bahnhof Brombach Hauingen. Die Mobilitätsdrehscheibe am Zoll ist in der Abstimmung mit Basel und Riehen.
- Abschluss mehrerer Mobilitäts-Gutachten: Modal Split, Stadtbuss, Ausbau Regio-S-Bahn (Schrankschließzeiten), Priorisierung ÖPNV an Ampeln
- Nach langjähriger Planung und Verhandlungen mit Investoren / Energieversorgern wurde die Heizzentrale Hotel-Neubau mit KWK als Quartierszentrale erstellt.

1.3 Wichtige geplante Projekte in den nächsten zwei Jahren

- Vorbereitung der Wärmelieferung für das neue ECE-Gebäude (Postareal) durch die ARGE Fernwärme Lörrach
- Umgestaltung des Bahnhofplatzes für die IBA
- Entwicklung des Neubaugebiets Belist als Mustersiedlung -> Energiestandards der Stadt Lörrach, Maßnahmen Klimaanpassung (Regenwasser wird oberflächlich als Bach abgeleitet -> Kühlung, Grünes Tal zur Offenhaltung einer Kaltluftschneise). Kombinierte Mobilität: Angebot Car-Sharing und E-Mobilität, über Ortsbus an Stadtteile angebunden.

1.4 Stärken

Bei u.a. folgenden Maßnahmen wurden 100% der möglichen Punkte erreicht:

- **Mobilitäts- und Verkehrsplanung:** Zahlreiche Fachgutachten liegen vor (z.B. Modal Split, Ausbau Regio-S-Bahn, Priorisierung ÖPNV an Ampeln).
- **Kommunale Energieplanung:** systematische Wärmenetzsondierung für gesamtes Stadtgebiet erstellt (2015). Wärmekataster und Studie (Simulierte Energieströme /Fraunhofer Institut) bilden Potentialanalyse für Kraft-Wärme-Kopplung. Stromspar-konzept (2010) für städtische Gebäude liegt vor und zeigt, wo in städtischen Gebäuden BHKWs möglich sind.
- **Controlling / Betriebsoptimierung bei kommunalen Gebäuden:** jährlicher Energiebericht, permanentes kommunales Energiemanagement, Kennwertbildung
- **Erneuerbare Energie Wärme:** Ca. 45% des Wärmebedarfs der Liegenschaften werden mit erneuerbaren Energien gedeckt.
- **Intracating:** Die Stadt stellt jährlich über Intracating eine Budget zur Optimierung der Liegenschaften zur Verfügung
- **CO₂-und Treibhausgasemissionen:** Zielwerte mit Absenkpfad sind in Energierichtlinien enthalten und werden im jährlichen Energiebericht dokumentiert. CO₂-Bilanz liegt vor für 2010-2017: durchschnittliche Veränderung der letzten 5 Jahre (witterungsbe-reinigt): - 2,4% /Jahr

- **Regenwasserbewirtschaftung:** umfangreiche Umsetzung von Trennsystemen, zahlreiche Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser inkl. Dachbegrünung.
- **Qualität des ÖPNV-Angebots:** Taktverdichtungen umgesetzt, Kooperation mit Behindertenbeirat, einige Maßnahmen werden evaluiert.
- **eea-Prozess:** Zuverlässige Arbeit des Energie-Teams, jährliche Erfolgskontrolle und Planung.
- **Partizipation:** Die Stadt involviert die Bürger in Entscheidungsprozesse und bildet Arbeitsgruppen, die Projekte begleiten.
- **Kooperation:** Teilweise langjährige Kooperationen mit Schulen, Gewerbe, Konsumenten/ Mietern, Universitäten, Multiplikatoren (z.B. Vereinen).

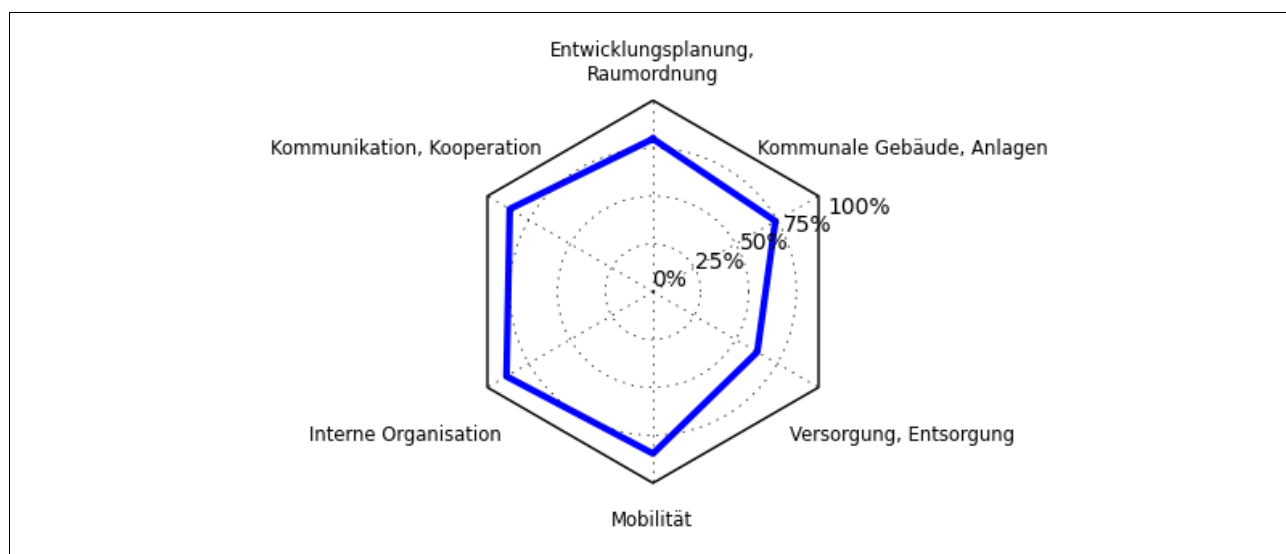
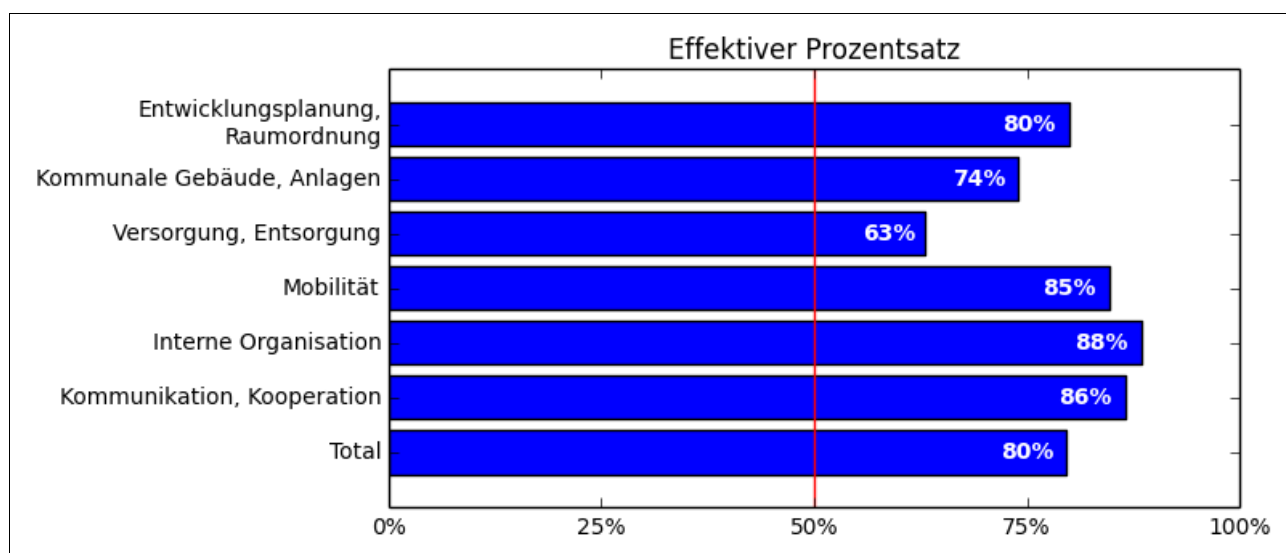
1.5 Optimierungspotenziale

- Energieeffizienz Elektrizität (13%)
- Wassereffizienz (38%) Empfehlenswert ist der Einbau wassersparender Geräte und Armaturen bei den größten kommunalen Verbrauchern.
- Straßenbeleuchtung (37%):
 - Bestandserfassung (Anzahl Lichtpunkte, Höhe und Beschaffenheit der Masten, Anschlussleistung, Alter der Leuchten, Art der Leucht- und Betriebsmittel, Betriebsmodi, Betriebsstunden, Stromverbrauch, Personal- und Materialkosten etc.)
 - Wirtschaftlichkeitsberechnungen für Maßnahmen mit dem Ziel der Kosten- und Energieeinsparung (z.B. durch Umstellung auf LED)
- Checkliste für die Beachtung eea-relevanter Aspekte bei Bebauungsplänen, Verkauf kommunaler Grundstücke, Wettbewerbe, städtebauliche Verträge
- Analyse und Verbesserung der Energieeffizienz der Abwasserreinigung (60%)
- Beschaffungswesen (45%): Einkauf nachhaltiger Produkte
- Kommunaler Fuhrpark (65%): Effizienzkontrolle bei Fahrzeugen
- Investoren (55%) zu Maßnahmen anregen:
 - Kooperation des Investors mit Car-Sharing-Unternehmen (z.B. Stellplatz ausweisen)
 - Dach für Solaranlagen zur Verfügung stellen
 - Schaffung von Infrastruktur für die Elektromobilität
 - Ggf. Anschluss an das Nahwärmenetz
- Bei Neuansiedlung von Gewerbe früh das Gespräch mit dem Unternehmen suchen (zu umweltfreundlicher Wärmeversorgung, umweltfreundlichen Mobilitätsangeboten, Einsatz erneuerbarer Energie, Bereitstellung von Dachflächen für PV-Anlagen, etc.).
- Zusätzliches kommunales Förderprogramm überprüfen (z.B. zu PV (großes Potential)).

2. Energie- und klimapolitisches eea-Profil Status

2.1 Übersicht – erzielte Punkte

Anzahl maximale Punkte	500
Anzahl mögliche Punkte	457
Anzahl erreichte Punkte	363,9
Erreichte Prozent	79,6%
Für den eea / eea gold notwendige Punkte	342,8 / 75,0%



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

Maßnahmen		maximal	erreichbar	erzielt	effektiv	gesamt	gesamt
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	78	62,3	79,9%	0	0,0%
1.1	Konzepte, Strategie	32	28	23,1	82,6%	0	0,0%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20	20	19,5	97,5%	0	0,0%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	18	11,7	65,0%	0	0,0%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12	12	8	66,7%	0	0,0%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	56,1	73,9%	0,2	0,3%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26	26	23,4	89,8%	0	0,0%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	29	72,5%	0	0,0%
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	3,7	37,4%	0,2	2,0%
3	Versorgung, Entsorgung	104	67	42,2	63,0%	0	0,0%
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10	6	6	100,0%	0	0,0%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	4	0	0,0%	0	0,0%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34	32	14,3	44,8%	0	0,0%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8	8	7,5	93,8%	0	0,0%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	16	13,5	84,5%	0	0,0%
3.6	Energie aus Abfall	16	1	0,9	85,0%	0	0,0%
4	Mobilität	96	96	81,2	84,6%	0	0,0%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	8	6,2	77,5%	0	0,0%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	28	24,3	86,9%	0	0,0%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26	23,1	88,8%	0	0,0%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20	20	17	85,0%	0	0,0%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	14	10,6	75,7%	0	0,0%
5	Interne Organisation	44	44	38,9	88,5%	0	0,0%
5.1	Interne Strukturen	12	12	12	100,0%	0	0,0%
5.2	Interne Prozesse	24	24	18,9	78,8%	0	0,0%
5.3	Finanzen	8	8	8	100,0%	0	0,0%
6	Kommunikation, Kooperation	96	96	83,1	86,5%	0	0,0%
6.1	Kommunikation	8	8	7,2	90,0%	0	0,0%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	16	15,2	95,0%	0	0,0%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	24	19	79,2%	0	0,0%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24	24	23,6	98,2%	0	0,0%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	18,1	75,4%	0	0,0%
	Gesamt	500	457	363,9	79,6%	0,2	0,0%

3. Der European Energy Award – Prozess

3.1 Aktualisierung des eea Management Tools

In diesem Jahr wurde in Vorbereitung des in 2020 anstehenden Gold-Audits eine Zwischenbewertung vorgenommen. Trotz extra strenger Bewertung konnte die Stadt Lörrach ihre Bewertung abermals steigern und hat die Chance, beim nächsten Gold-Audit erstmals 80% zu erzielen.

- Die Aktualisierung des Maßnahmenkatalogs erfolgt auf Basis von Notizen, die die Mitglieder des Energieteams in das Management-Tools eingeben.
- Dort werden auch die Belege für Aktivitäten als Datei abgelegt.
- In einigen Maßnahmenbereichen werden Indikatoren regelmäßig fortgeschrieben.
- Im Arbeitsprogramm wird von den Mitgliedern des Energieteams vermerkt, welche Projekte abgeschlossen wurden.

3.2 Reflektion der Klimaschutzarbeit im letzten Jahr

Das Energieteam setzt sich 2019 folgendermaßen zusammen:

Energieteamleiter/in	Jörg Bienhüls, (<i>Fachbereich Umwelt und Klimaschutz - Energiemanagement</i>)
Teammitglieder inkl. deren Funktion	Britta Staub-Abt (<i>Fachbereichsleiterin Umwelt und Klimaschutz</i>)
	Christine Wegner-Sänger (<i>Fachbereich Umwelt und Klimaschutz-Energiemanagement</i>)
	Alexander Fessler (<i>Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit, Fachbereich Umwelt und Klimaschutz</i>)
	Nicole-Simone Dahms (<i>Fachbereich Stadtentwicklung und Stadtplanung</i>)
	Klaus Dullisch (<i>Fachbereichsleiter Strassen/Verkehr /Sicherheit</i>)
	Annette Buchauer (<i>Fachbereichsleiterin Grundstücks- und Gebäudemanagement</i>)
	Wolfgang Droll (<i>Betriebsleiter Eigenbetrieb Stadtwerke</i>)
	Arne Lüers (<i>Eigenbetrieb Stadtwerke</i>)
	Max Elias (<i>Eigenbetrieb Stadtwerke</i>)
	Robert Schäfer (<i>Betriebsleiter Eigenbetrieb Abwasser</i>)
	Elke Eigel (<i>Eigenbetrieb Abwasser</i>)
	Jürgen Böhler (<i>Sachbearbeiter Baurecht</i>)
	Stefan Weber (<i>Fachbereich Straßen / Verkehr / Sicherheit</i>)
	Paolo Portale (<i>Fachbereich Zentrale Dienste</i>)
	Judita Kovac (<i>Fachbereich Grundstücks- und Gebäudemanagement</i>)
eea – Berater/in	Sabine Barden (<i>endura kommunal GmbH, Freiburg</i>)
Bürgerbeteiligung	Nein (<i>Bürgerbeteiligung erfolgt durch sachkundige Bürger in der Projektkommission Energiestadt</i>)
Jahr des Programmeintritts	2006 (<i>Energiestadt Schweiz 2002</i>)

Die Teilnahme am European Energy Award wird von der Verwaltungsspitze und von der Politik unterstützt. Jährlich wird ein Budget für die Klimaschutzarbeit der Stadt zur Verfügung gestellt. Dadurch können beispielsweise regelmäßig Sanierungsarbeiten an kommunalen Gebäuden realisiert werden.

Erfolge in 2018:

- Fußverkehrs-Check 2018 hat mit Bürgerbeteiligung Maßnahmen zur Optimierung der Fußverkehrs-Infrastruktur identifiziert.
- Beschluss des Sanierungsgebietes „Nördliche Innenstadt“ mit Umgestaltung des Bahnhofplatzes
- Anschluss Schule und Halle Tumringen an neuen Wärmeverbund Tumringen.
- Einführung einer neuen Energiemanagement-Software
- Abschluss mehrerer Mobilitäts-Gutachten: Modal Split, Stadtbuss, Ausbau Regio-S-Bahn (Schrankschließzeiten), Priorisierung ÖPNV an Ampeln
- Seit Beginn 2018: neue Sporthalle Brombach im Bau (KfW-Effizienzhaus 55 mit BHKW und PV-Anlage)
- Sukzessive Umstellung der Lichtsignalanlagen auf LED.

3.3 Reflektion der Teamarbeit

Aus Sicht der eea-Beraterin funktioniert die interne Teamarbeit über die verschiedenen Abteilungen sehr gut, selbstständig und routiniert. Die Aktualisierung des Jahresprogramms dient auch zum abteilungsübergreifenden Informationsaustausch und dem Anstoßen von neuen Ideen.

- Bei den Energieteamsitzungen sind alle Maßnahmenbereiche regelmäßig durch mindestens eine Person vertreten.
- Seit 2018 trifft sich das Energieteam zwecks Teambuilding und besichtigt gemeinsam eine umgesetzte Maßnahme.
- In allen Maßnahmenbereichen ist eine große Aktivität bei fast allen Aufgaben sichtbar.
- Die Integration des eea läuft bei vielen städtischen Projekten bereits automatisch.
- Die Zusammenarbeit mit der Beraterin funktioniert gut.
- Beraterin und Energieteam haben einen Prozess zur gemeinsamen Arbeit im Management-Tool etabliert.

3.4 Kooperationen / Außenwirkungen

- Die Stadt Lörrach ist in vielfältiger Weise mit der Region vernetzt und sucht insbesondere die grenzüberschreitende Kooperation. In folgenden Netzwerken ist die Stadt seit Jahren aktiv:
 - Grenzüberschreitende Aktivitäten im Rahmen von TEB (Trinationaler Eurodistrict Basel mit CH und F), Mitarbeit an Antrag TEB
 - sun 21 (Schweiz): Bau-BM ist im Vorstand, Einfluss insb. auf Thema Mobilität
 - Grenzüberschreitende Koop Basel bei IBA (Internationale Bauausstellung), Velostation wurde als IBA-Projekt umgesetzt, Agglo-Programm Schweiz
 - Verein strategische Klimapartner Oberrhein
 - Mitglied und Aktivitäten im TRAS
 - Mitfinanzierung und Aufbau Energieagentur Landkreis Lörrach GmbH.
 - Energiebildungsprojekt mit dem Trinationalen Umweltzentrum und der Stadt Weil.
- Es gibt einige Kooperationen mit anderen Städten:

-
- Regelmäßige Kooperationen, z.B. im Bereich Mobilität mit der Stadt Basel (Radwege, ÖPNV)
 - Die Stadt beteiligt sich mit anderen Kommunen, Universitäten usw. an dem Projekt SuMo-Rhine: Nachhaltige Mobilität in der Oberrheinregion
 - Broschüre "Erfolgreich und günstig Bauen und Sanieren" mit Energieagentur dem Landkreis Lörrach und den Städten Rheinfelden und Weil.
- Regelmäßig beteiligt sich die Stadt an Forschungsvorhaben von Universitäten:
 - Aktuell unterstützt die das Projekt Energiesystem-Modellierung des Fraunhofer Instituts für Solare Energiesysteme im Rahmen einer Masterarbeit
 - 2017: Projekt mit Uni Reutlingen: Welche Hemmnisse gibt es in Unternehmen für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen: Stadt hilft bei Suche nach Unternehmen. Ziel: was sollte man Unternehmen wirklich anbieten (z.B. im Vergleich zu EcoFit)?
- Abgeschlossene Kooperationen mit Forschungseinrichtungen:
- Projekt "Morgenstadt" des Fraunhofer Instituts 2012-2015 (tragende Rolle als Mitglied)
 - Im Rahmen des EU-Projekts "Net4Ps+ Developing Sustainable Tourism" Workshops zum nachhaltigen Tourismus u.a. mit Universitäten der Partnerstädte und der Universität UHA Colmar-Mulhouse.
 - Teilnahme am Fördermittelwettbewerb RegioWin des Landes unter der Federführung der Klimapartner Oberrhein. Es kamen zwei Projektbeiträge von der Stadt: einer mit dem Landkreis, dem Fraunhofer Institut ISE (FR) und der Energieagentur Landkreis Lörrach und der zweite unter Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISE. Die Stadt Lörrach hatte die federführende Projektkoordination für beide Projektanträge inne.
- Die Stadt ist eng mit den Stadtwerken vernetzt, die ein Eigenbetrieb der Stadt Lörrach sind. Seit die Stadtwerke im Jahr 2018 Konzessionen für Buslinien erworben haben, ist deren Bedeutung für den eea weiter gestiegen.
 - Es gibt etablierte Kooperationen mit der Mehrzahl der örtlichen Schulen (Projekt Energie- und Klimaschutzschulen seit 2011, Solarbootrennen) und mit dem örtlichen Gewerbe (bereits 3 EcoFit-Runden).
 - Die Bürgerschaft wird von der Stadtverwaltung regelmäßig in die Entwicklung von Konzepten eingebunden (z.B. eigene Website www.gestalten-loerrach.de mit Leitbildentwicklung und Umsetzung). Seit 2008 laufen Lokale Agenda 21 –Prozesse. Auf Initiative der Stadt haben sich 2015 die Klimafreunde Lörrach (Bürgergruppe zum Klimaschutz) gegründet. Sie organisieren selbständig Bürgerengagement zum Thema Energie und Klimaschutz. Die Stadt unterstützt mit Räumlichkeiten, Öffentlichkeitsarbeit und bei Projektanträgen. Mit großem Aufwand veröffentlicht die Stadt mehrmals jährlich die Energiestadt-Zeitung, welche die Bevölkerung für Energiestadtthemen sensibilisiert. Weiter findet die Kommunikation über Broschüren, Homepage und einzelne Projekte und Veranstaltungen statt. 2018 fand der Energie- und Umwelttag statt (bundesweite Aktion "Wir können Klimaschutz - Du auch") mit Staatssekretärin Fr. Schwarzelühr-Sutter und OB Lutz. Schwerpunkt war die Energieberatung inkl. Sanierungsmobil des Landes BW.

4. Energiekennzahlen zur Bewertung der kommunalen Gebäude

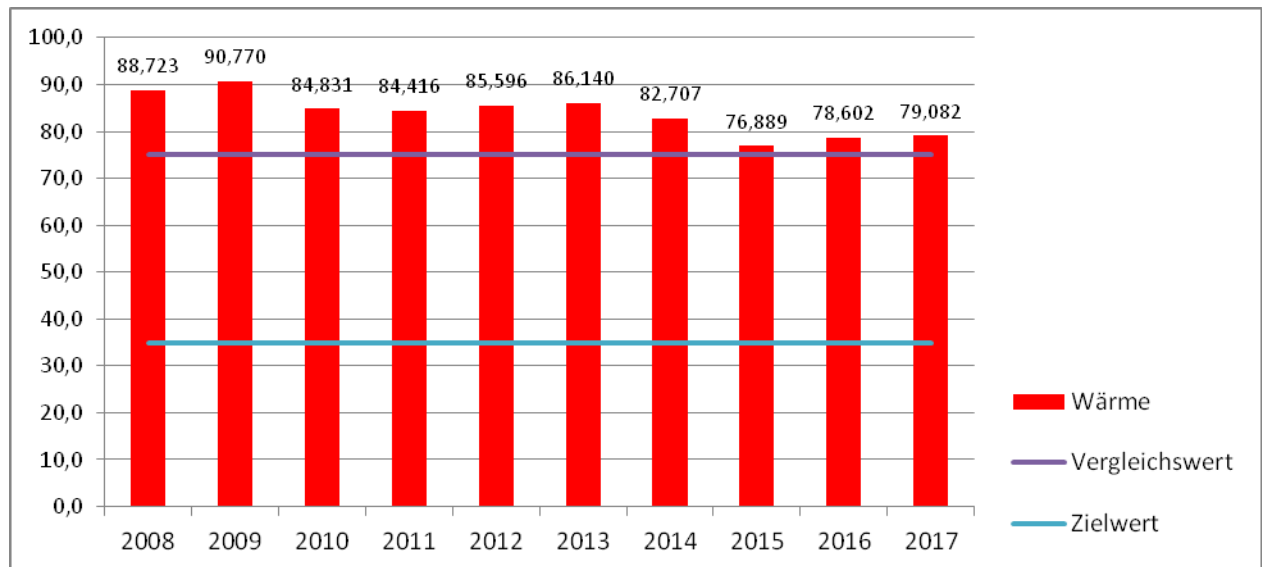


Abbildung 1: Entwicklung der witterungsbereinigten Wärmeverbrauchskennzahlen (kWh/m²a) von 45 städtischen Objekten von 2008 bis 2017 (Energiebericht 2017)

Energiemix Wärmeverbrauch

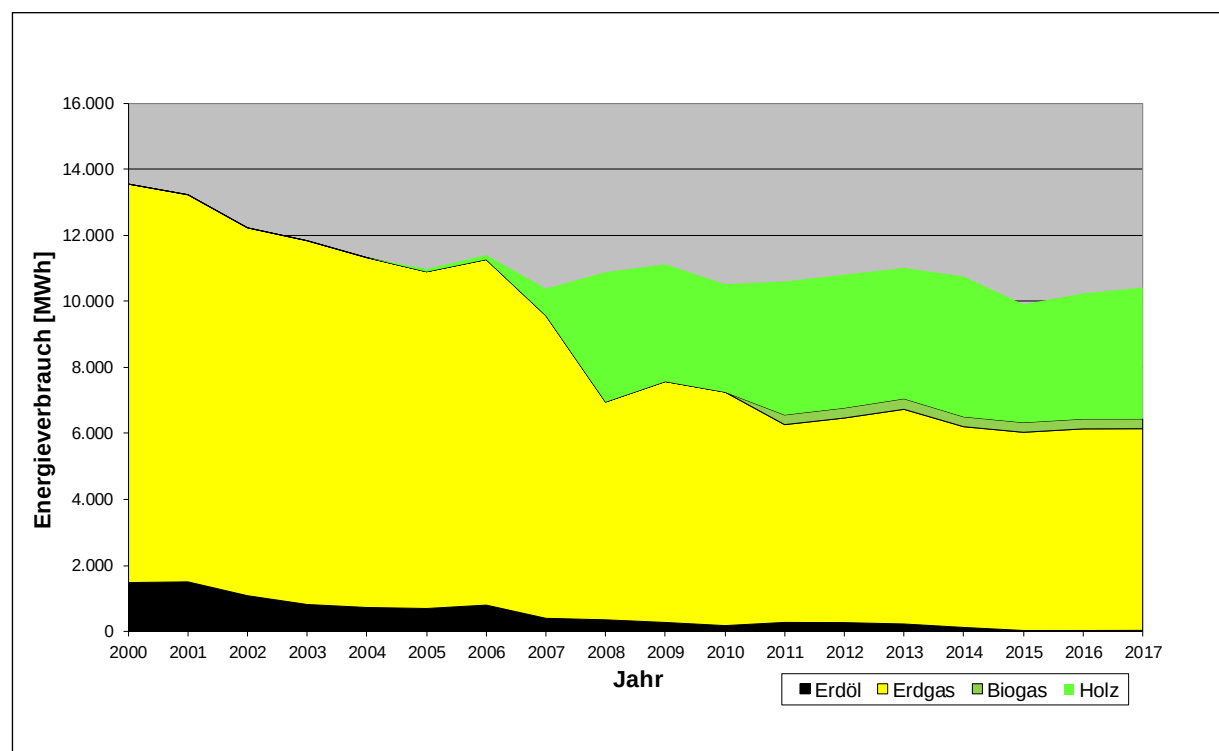


Abbildung 2: Energiemix des witterungsbereinigten Wärmeverbrauchs von 45 städtischen Objekten + Hallenbad in MWh von 2000 bis 2017 (Energiebericht 2017)

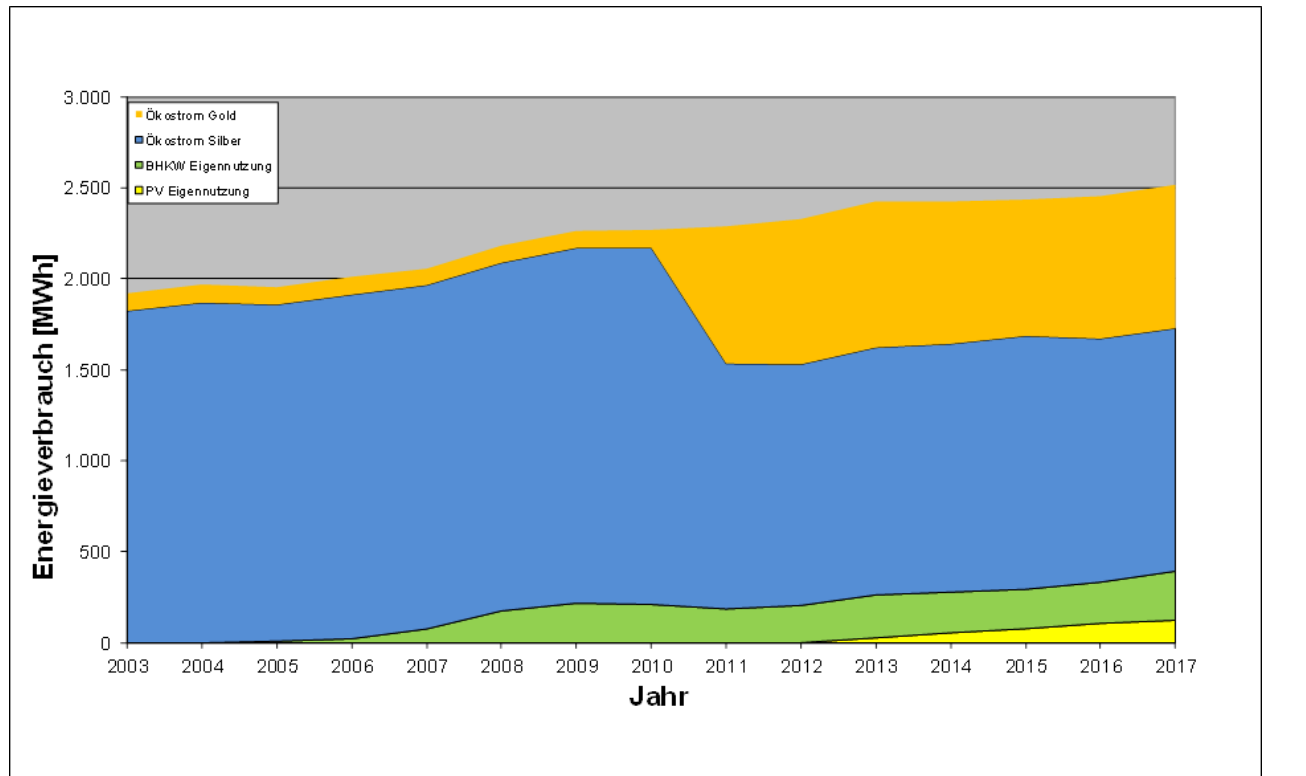


Abbildung 3: Energiemix des Stromverbrauchs von 45 städtischen Objekten + Hallenbad in MWh von 2003 bis 2017 (Energiebericht 2017)

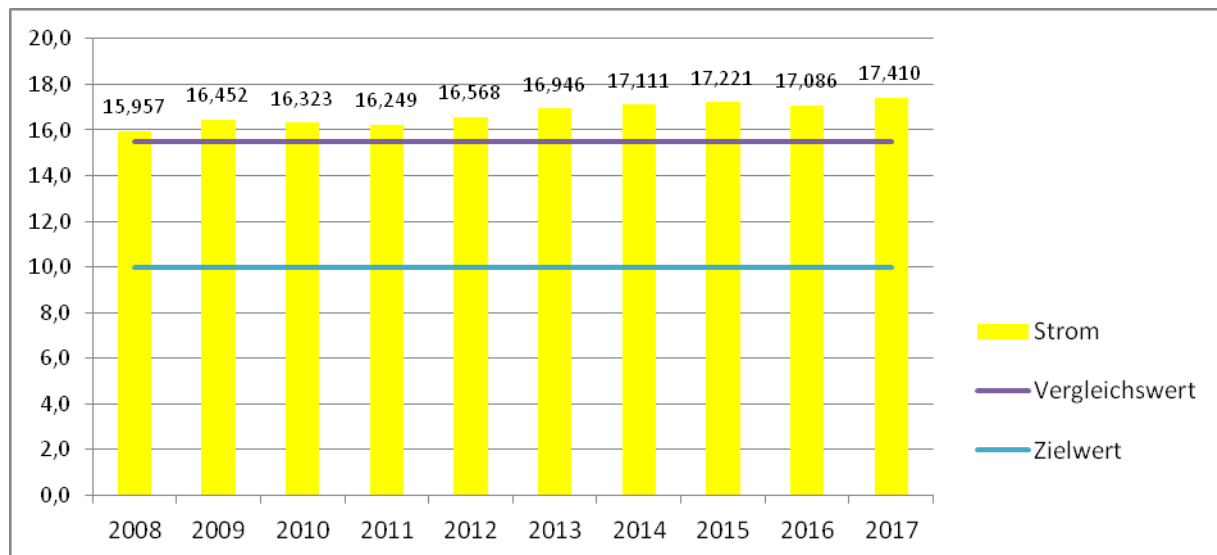


Abbildung 4: Entwicklung der Stromverbrauchskennzahlen (kWh/m²a) von 45 städtischen Objekten von 2007 bis 2017 (Energiebericht 2017)



Abbildung 5: Entwicklung des Stromverbrauchs der Straßenbeleuchtung von 2007 bis 2017 (Energiebericht 2017)

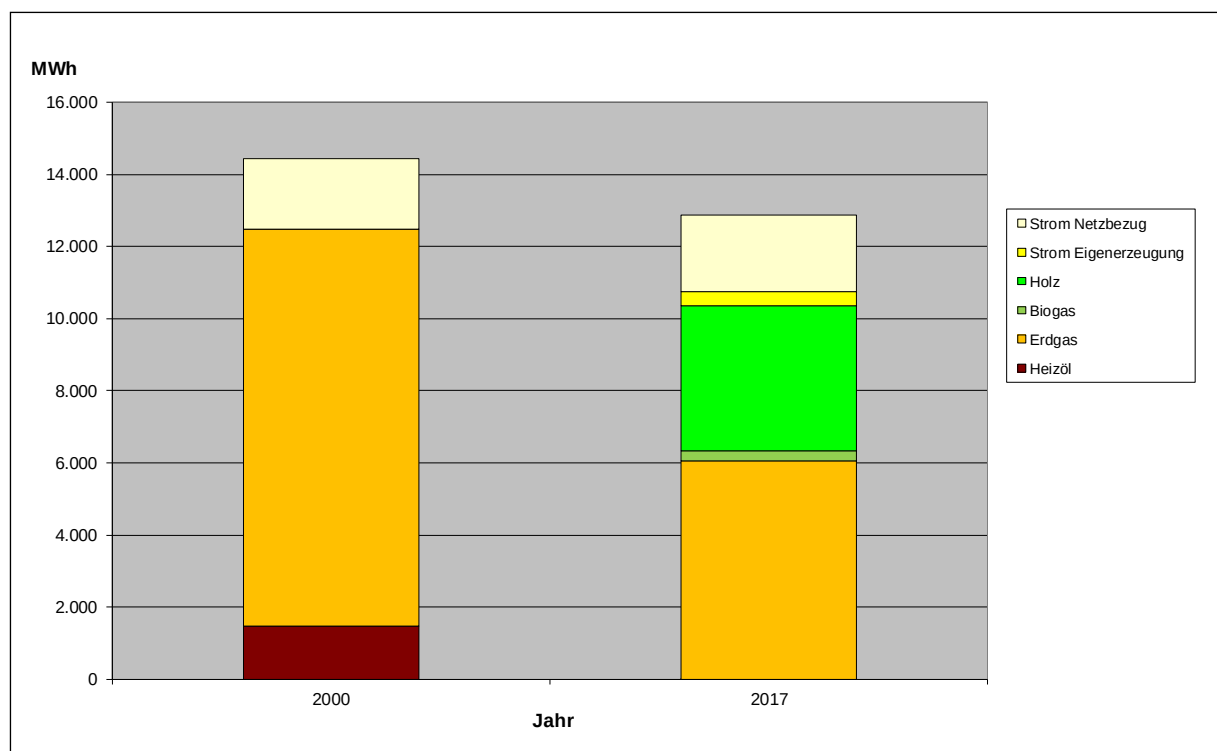


Abbildung 6: Verteilung des Energieverbrauchs bei 45 Objekten und dem Hallenbad im Vergleich 2000 und 2017 (Energiebericht 2017)

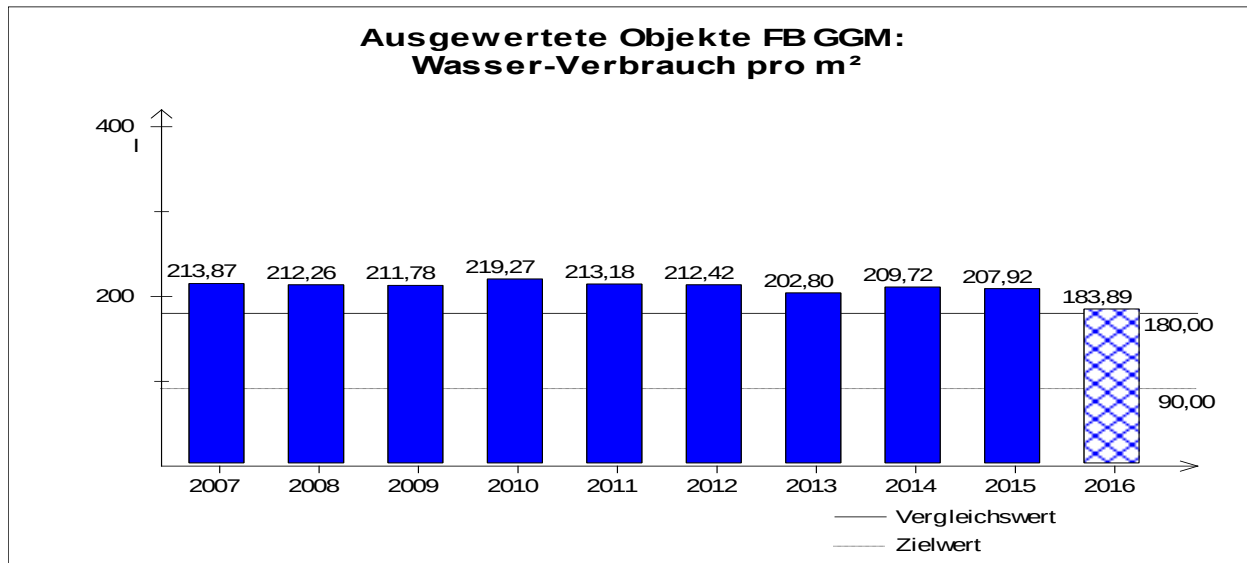


Abbildung 7: Entwicklung der Wasserverbrauchskennzahlen (l/m²a) von 45 städtischen Objekten von 2007 bis 2016 (Energiebericht 2016)

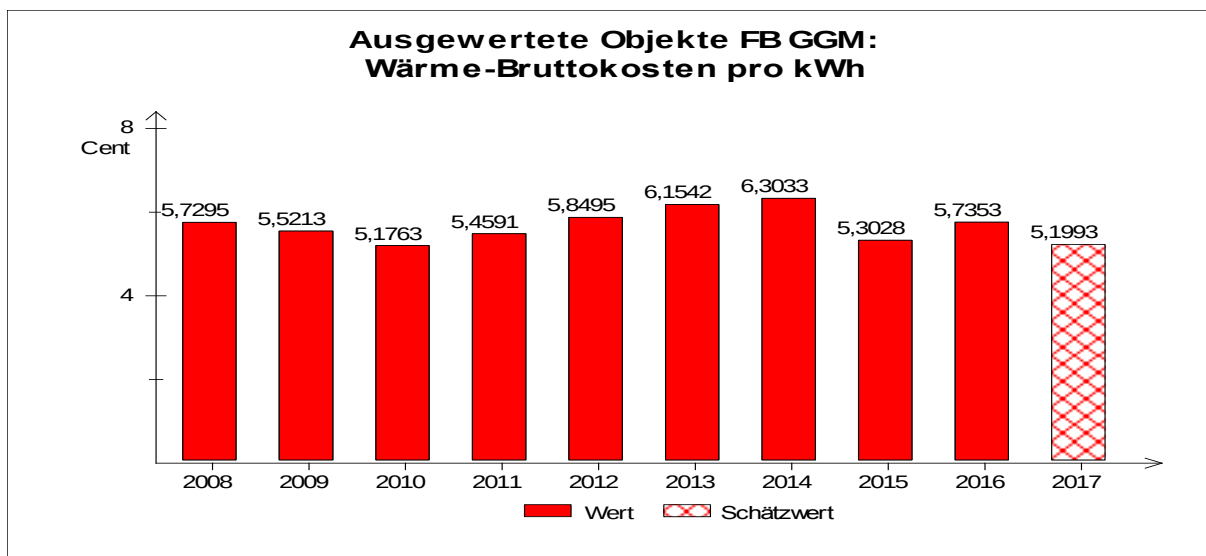


Abbildung 8: Entwicklung der durchschnittlichen Wärme-Bruttopreise in Cent/kWh in den Jahren 2008 bis 2017 (Energiebericht 2017)

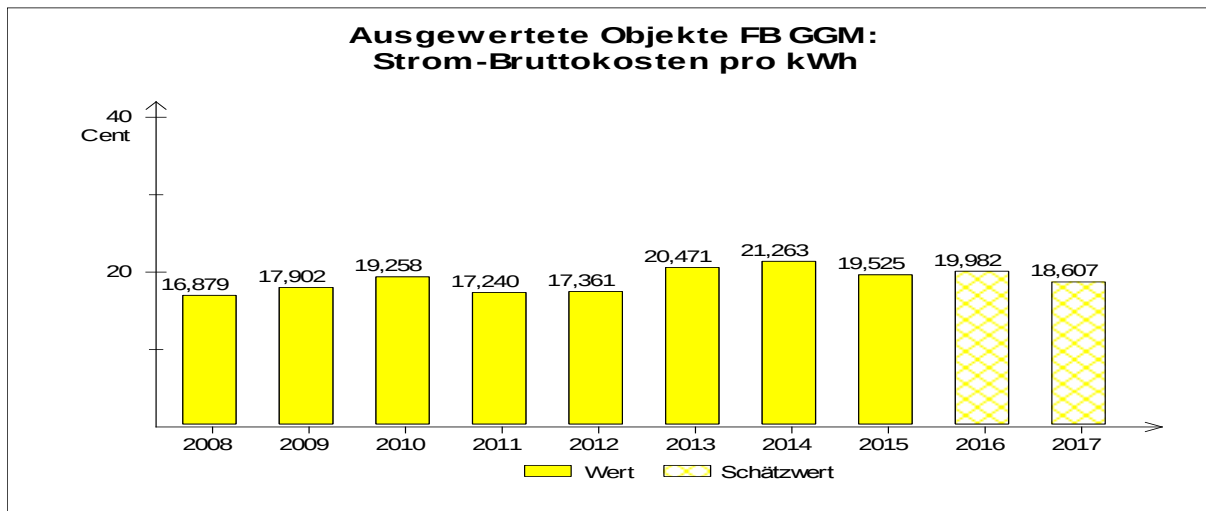


Abbildung 9: Entwicklung der durchschnittlichen Strom-Bruttopreise für Gebäude in Cent/kWh in den Jahren 2008 bis 2017 (Energiebericht 2017)

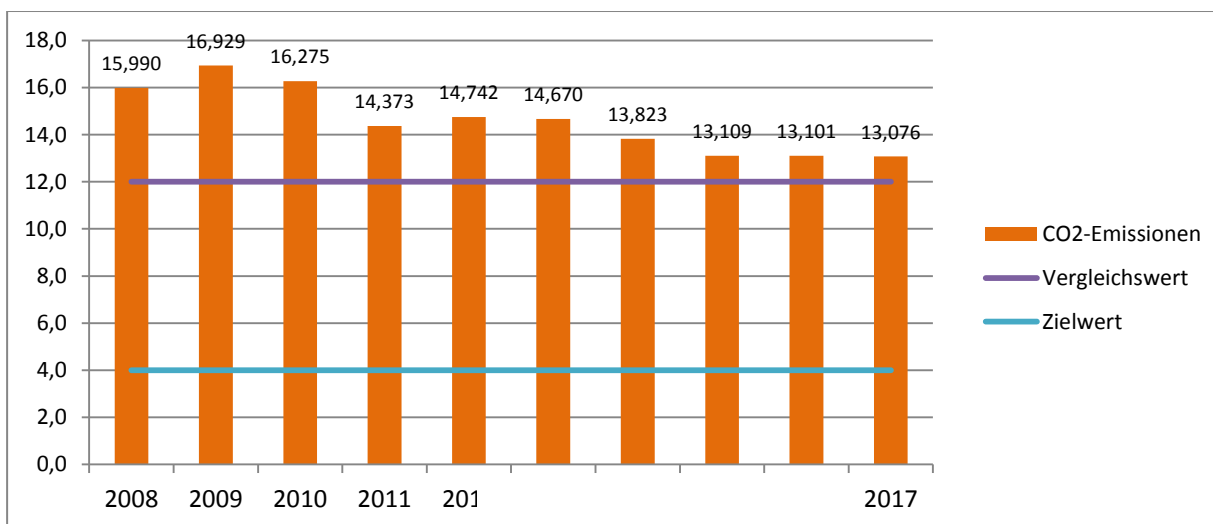


Abbildung 10: Entwicklung der CO2-Emissions-Kennzahlen (Wärme- und Stromverbrauch) von 45 städtischen Objekten in kg/m²a in den Jahren 2008 bis 2017 (Energiebericht 2017)

5. Ausblick

Die Resultate des internen Audits 2019 werden in der Projektkommission vorgestellt und im Ausschuss für Umwelt und Technik (AUT) präsentiert.

Die Aktivitäten aus dem EPAP 2016-2019 werden weitergeführt.

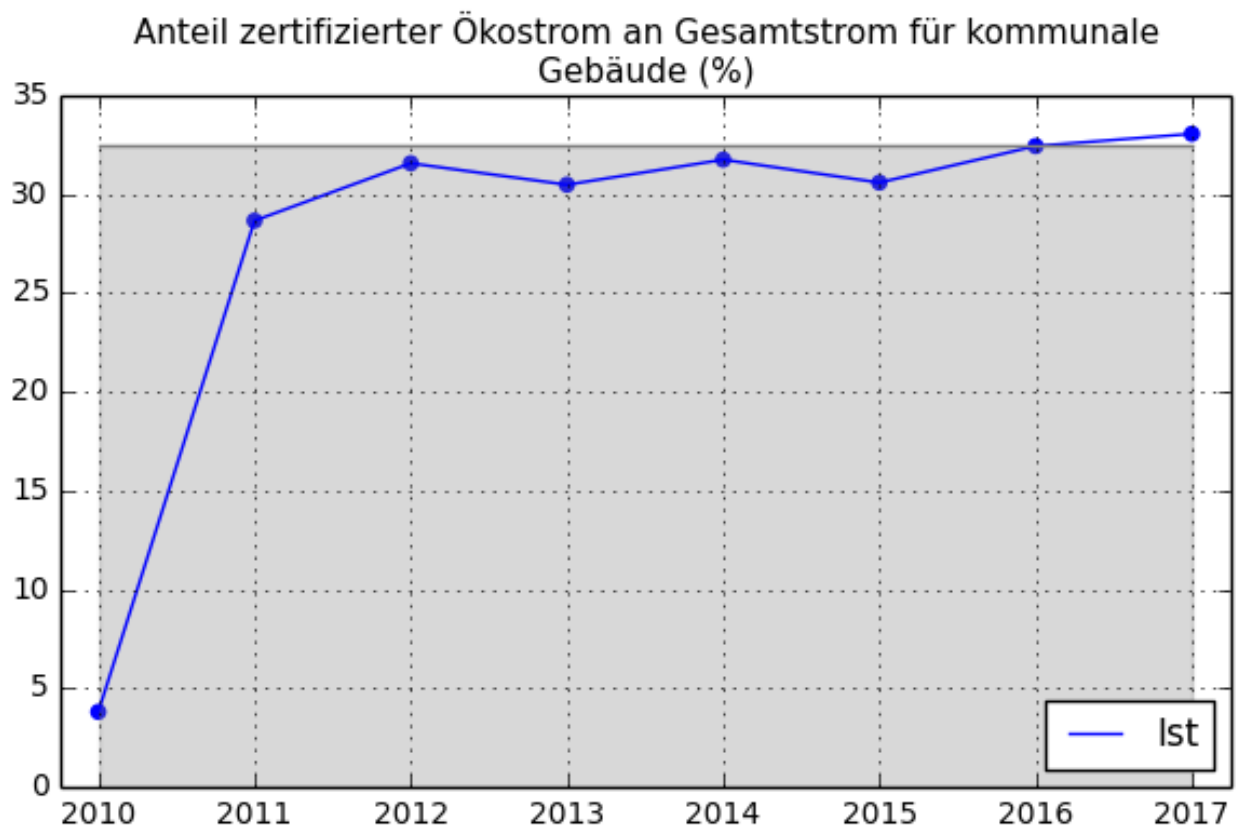
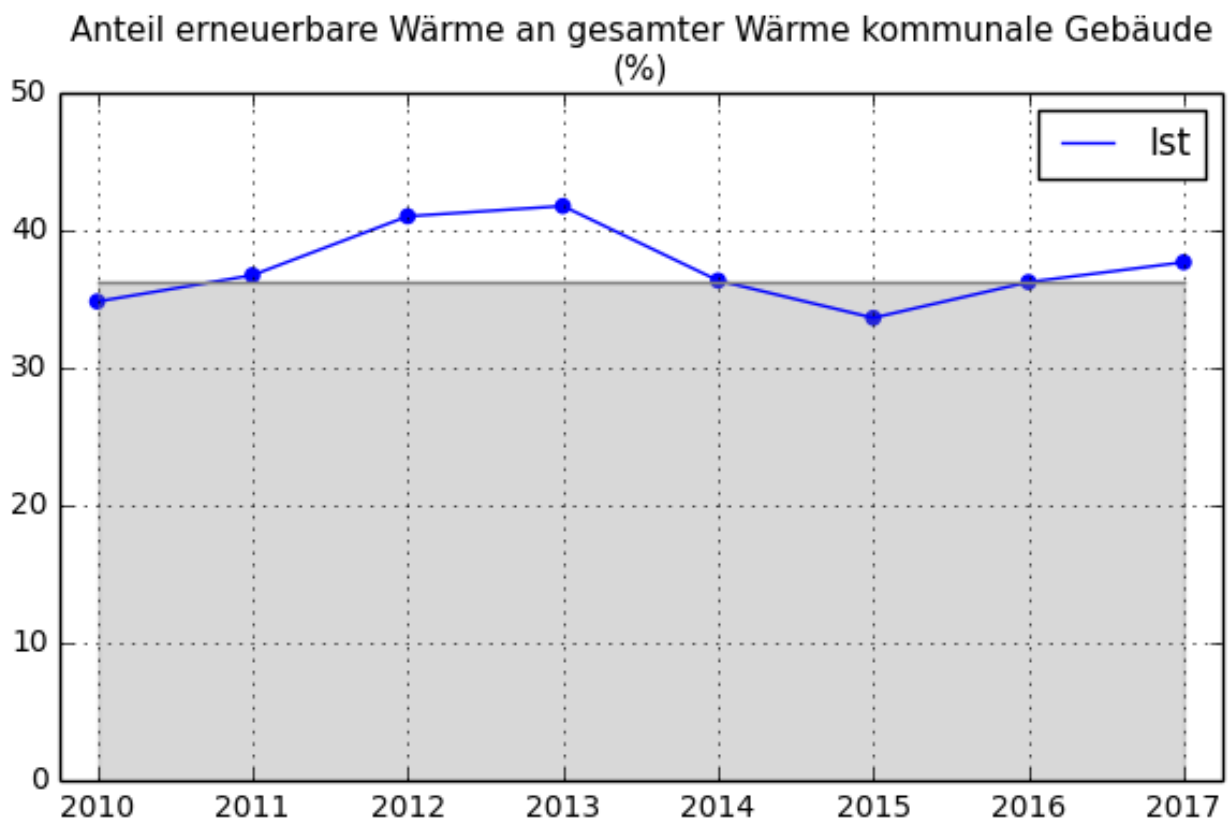
Das nächste externe Audit steht 2020 an. Dazu muss der Beschluss eines Arbeitsprogramms für den nächsten eea-Zyklus vorliegen.

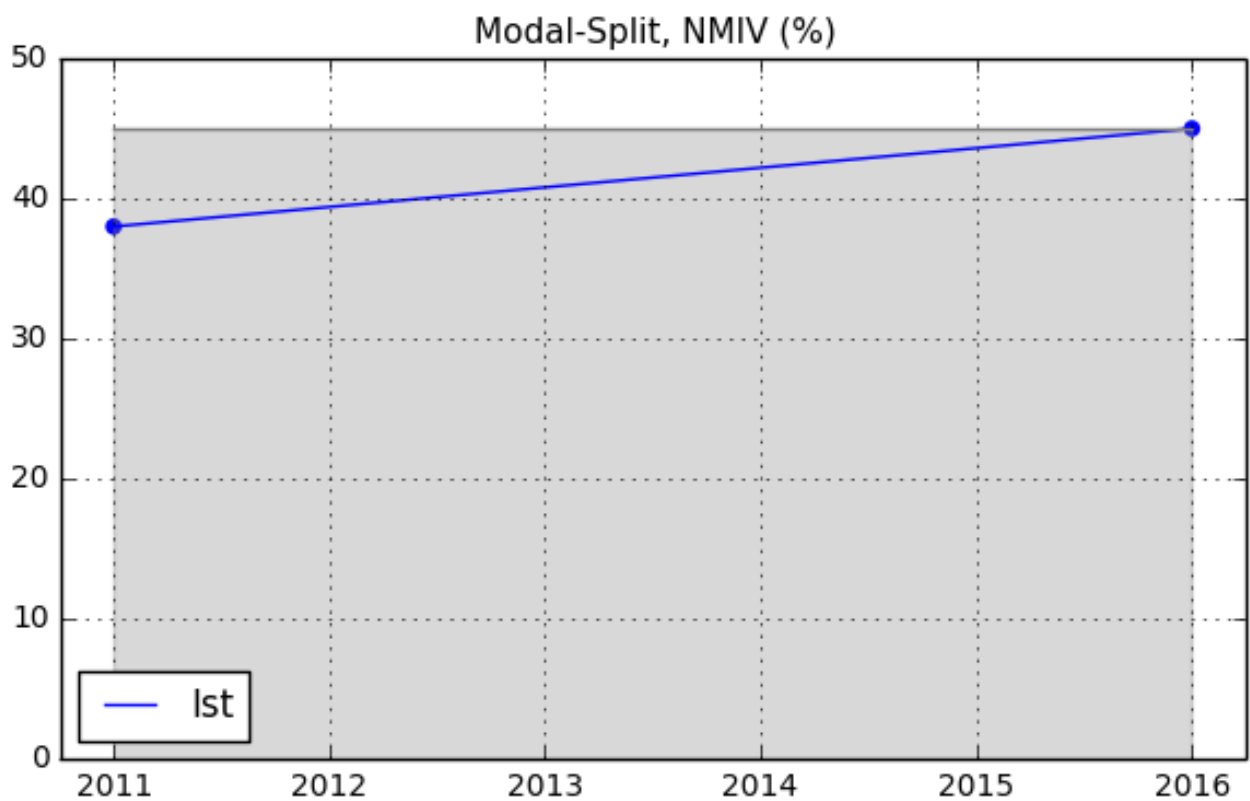
Ein Austausch über den Stand der Maßnahmen findet bei Bedarf zwischen den jährlichen Auditterminen im Rahmen von Dezernatsbesprechungen statt.

Die nächsten Termine:

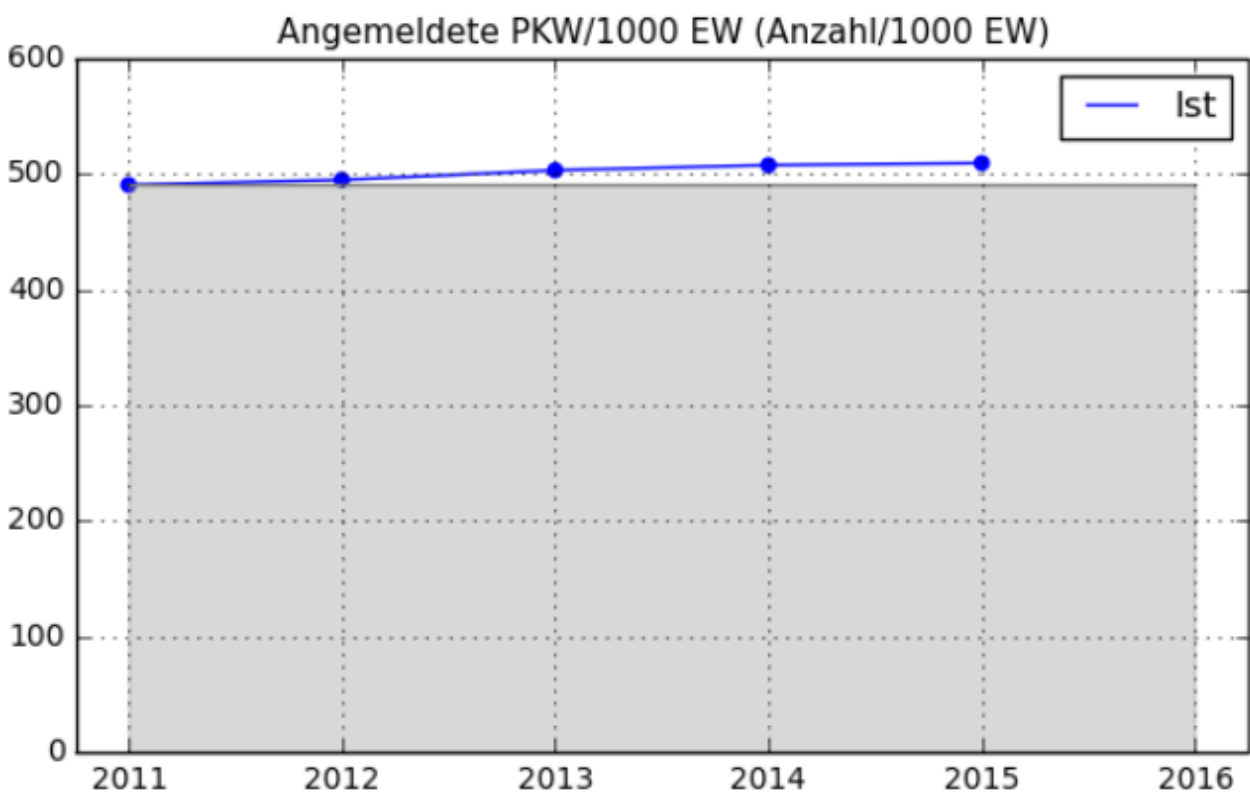
- | | |
|---|---------------|
| • Projektkommission | 08.04.2019 |
| • AUT | 29.05.2019 |
| • Erarbeitung Arbeitsprogramm 2020-2023 | Herbst 2019 |
| • Internes (Re-) Audit: | Januar 2020 |
| • Beschluss Arbeitsprogramm 2020-2023 | Februar 2020 |
| • Einreichung der Audit-Unterlagen | März 2020 |
| • Externes (Re-) Audit: | Frühjahr 2020 |

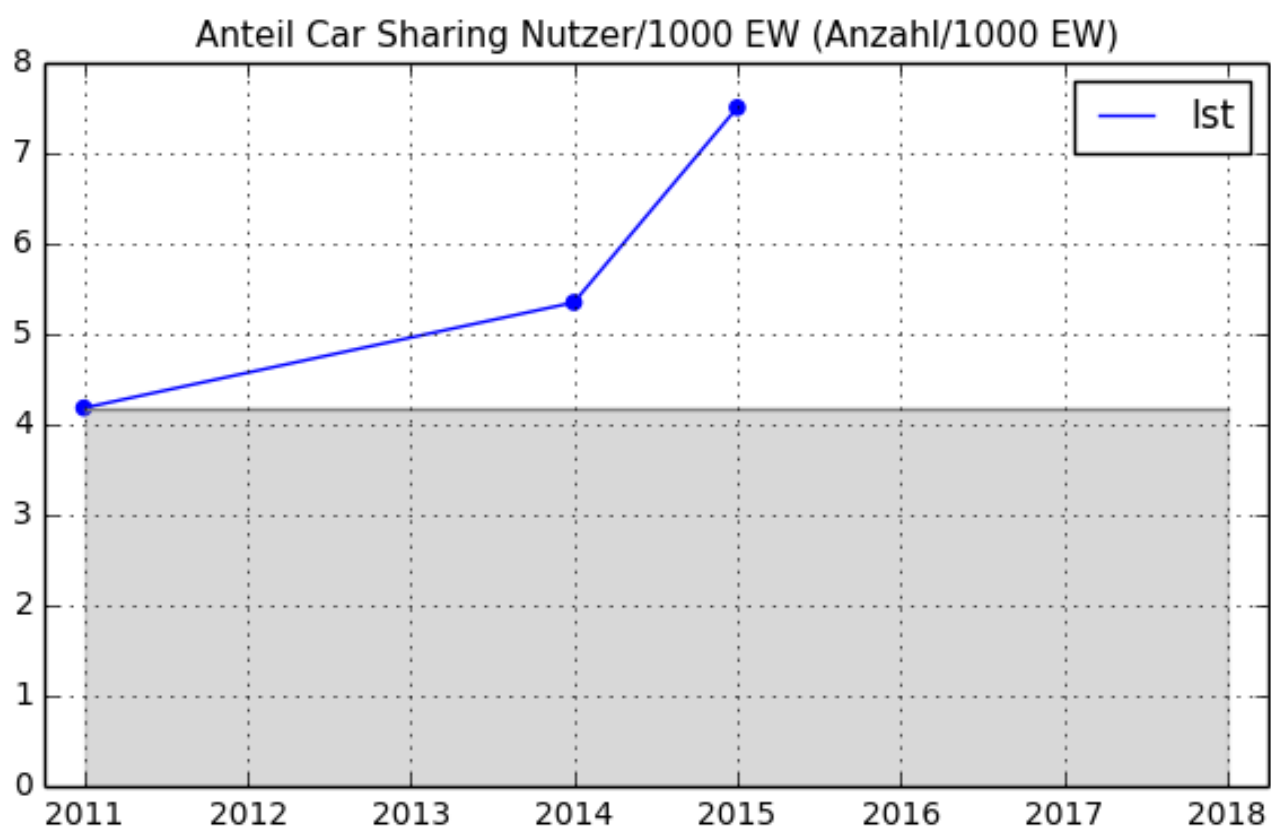
Anhang 1: Energie- und klimarelevante Kennzahlen zur qualitativen Beurteilung





Anteil nicht-motorisierter Individualverkehr (Radverkehr, zu Fuß)





Anhang 2:

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 Award 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 – Partnership 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

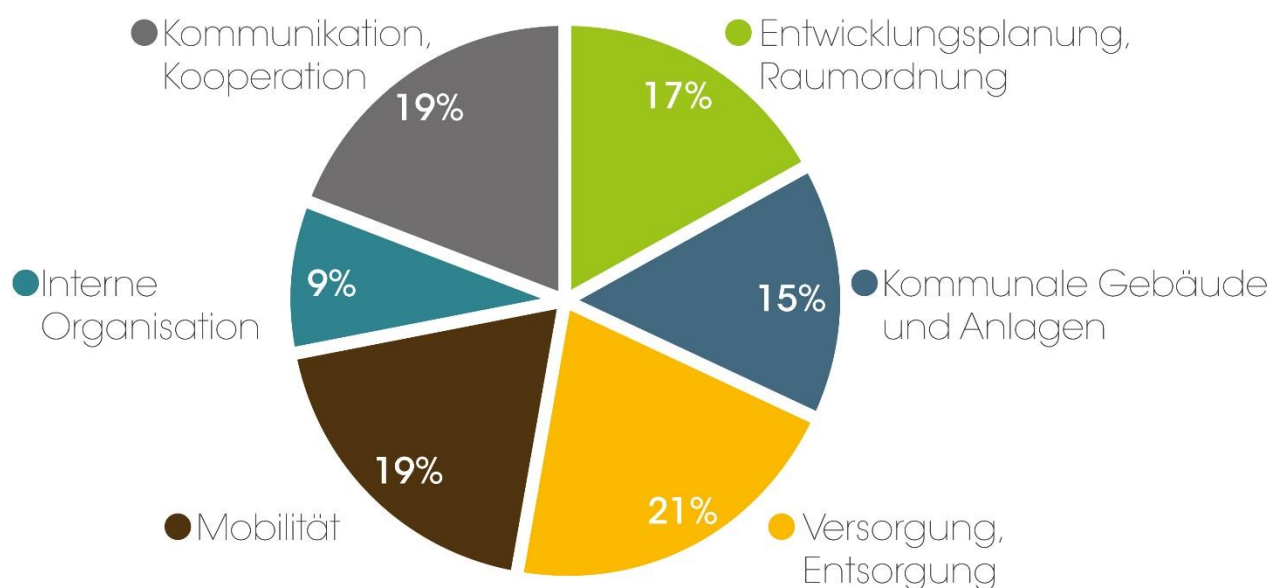
Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbraucherverhalten Dritter abzielen z.B. von privaten Haushalten, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften u.a..

Hierzu gehören Informationsaktivitäten angefangen bei 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.

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.

