

Energie- und Klimaschutz-Bericht der Stadt Sonthofen

im Rahmen des eea-Programms

Stand November 2014



energie- & umweltzentrum allgäu
Heidi Schön
Birgit Stingl
burgstraße 26
d-87435 kempten (allgäu)
fon 0831 960286-81
schoen@eza.eu.de, www.eza-klimaschutz.de

**EUROPEAN
ENERGY
AWARD**

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	3
1.1	Im letzten Jahr umgesetzte Projekte:	4
1.2	Für das nächste Jahr geplante Projekte:	5
1.3	Energiepolitisches eea-Profil der Stadt Sonthofen	6
1.4	Jährliche Entwicklung	9
2	Ausgangslage / Situationsanalyse	10
2.1	Energie- und klimarelevante Strukturen in Politik und Verwaltung	10
2.2	Endenergieverbrauch kommunale Gebäude und Anlagen nach Energieträgern	12
2.3	Endenergieverbrauch (Gesamtstadt) nach Verbrauchssektoren (2011)	12
2.4	Entwicklung des Endenergieverbrauchs und der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien	12
2.5	Entwicklung des Energieverbrauchs der Liegenschaften im kommunalen Energiemanagement	14
2.6	Kennzahlen	17
3	Die umgesetzten Maßnahmen des letzten Jahres	18
3.1	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)	18
3.2	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)	19
3.3	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)	20
3.4	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)	21
3.5	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)	21
3.6	Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)	22
4	Anhänge	23
	Anhang 1 - Energierelevante Strukturen in der Gemeinde	23
	Anhang 2 - Der European Energy Award® - Prozess in der Gemeinde	24
	a) Das Energieteam	24
	b) Beschluss zur Programmteilnahme	24
	c) Abschluss der Ist-Analyse	24
	d) Erarbeitung des energiepolitischen Aktivitätenprogramms	25
	e) Zertifizierung und Auszeichnung	25
	f) Internes Audit 2014	25
	g) Externes Audit 2014	25
	Anhang 3 - Energiepolitischer Status auf der Basis des Audit Tools	27
	a) Übersicht	27
	b) Bemerkungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen	28
	Anhang 4 - Projektorganisation im Rahmen des eea in Sonthofen	32
	a) Projektorganisation	32
	b) Projektdokumentation	32
	Anhang 5 - Der European Energy Award® - Allgemeine Informationen zum Prozess	33
	a) Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	34
	b) Das Punktesystem des eea®	35

1 Zusammenfassung

Ressourcenschonender Umgang mit Energie
Alpine Natur- und Kulturlandschaft erhalten
Das Profil als Luftkurort nachhaltig sichern
Mit Grund und Boden sorgsam umgehen

Vor dem Hintergrund dieser Leitbildziele der Stadt Sonthofen ist die weitere konsequente Fortführung des Themas seit der Auszeichnung mit dem eea im Jahr 2010 erfolgt. Die Schaffung einer Klimaschutzmanagerstelle stellt hier den wesentlichsten Meilenstein dar. Nur durch diese neue Personalressource ist es möglich Projekte umzusetzen, die gezielt auf die Bürger und Unternehmen der Stadt zielen. Hier muss Aktivität ausgelöst werden. Auf der anderen Seite besteht noch Handlungsbedarf bei der Einbindung der Bürgerinnen und Bürger und der Stadträtinnen und Stadträte in den eea-Prozess. Hier sind Umstrukturierungen in der Zusammensetzung des Energieteams notwendig. Diese sind für das kommende Jahr vorgesehen. Mit dieser gestärkten Basis steht dem konsequenten Voranschreiten der Stadt Sonthofen in Richtung des eea in Gold nichts mehr im Wege. Der folgende Bericht zeigt die Fortschritte des letzten Jahres vor dem externen Audit im Oktober 2014.



Abb. 1 Foto des Energieteams der Stadt und der 3. Bürgermeisterin Frau Fischer

1.1 Im letzten Jahr umgesetzte Projekte:

- Schaffung von Personalressourcen für den Klimaschutz (Klimaschutzmanager)
- Neuerrichtung einer PV-Anlage mit optimierter Eigenstromnutzung (Grundschule Berghoferstr.)
- Präsentation des Leuchtturmprojekts Sanierung Gymnasium für interessierte Gruppen
- Aktive Wahrnehmung der Bauherrenrolle bei Bauvorhaben der Stadt
- Nutzungsmöglichkeit des Solardachkatasters für alle Bürgerinnen und Bürger ist eingerichtet, dazu begleitende Öffentlichkeitsarbeit
- Energieberatung im SONTRA (25 Beratungen)
- Sanierungskampagne für private Haushalte mit Angebot von Gebäudekurzchecks
- Durchführung öffentlichkeitswirksamer Veranstaltungen wie Podiumsdiskussion, Vortragsreihe zu Bauen und Sanieren
- Finanzielle Beteiligung am Forschungsprogramm AlpStore, Errichtung einer PV-Anlage und eines Batteriespeichers am Biberhof und Nutzung des Stroms in einer E-Bike-Ladestation
- Schwachstellenanalyse der Radwege
- Optimierung der Stadtbusverbindung
- Durchführung von Energiewerkstätten an drei Schulen und einem Kindergarten
- Grundsatzbeschluss zu Energieeffizienz bei Sanierung und Neubau kommunaler Gebäude verabschiedet
- Schrittweise Umsetzung des Sanierungsplans der kommunalen Gebäude
- Effektives kommunales Energiemanagement, Vorstellung des Energieberichts im Stadtrat
- Schrittweise Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik
- Aufbau einer Fuhrparkdatenverwaltung der kommunalen Fahrzeuge
- Teilnahme der Hausmeister und Verwaltungsmitarbeiter an Weiterbildungen zu Energie- und Klimaschutzthemen

1.2 Für das nächste Jahr geplante Projekte:

- Weitere Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik
- Neustrukturierung der Webseite zum Thema Klimaschutz und eea
- Energieberatung stärken mit Vor-Ort-Angeboten und Kampagnen
- Erstellung einer Radfahrkarte „Alltagsmobilität“
- Verbesserung der Fahrradabstellmöglichkeiten
- Durchführung einer Mobilitätsbefragung
- Einbindung von Stadträten und Ehrenamtlichen ins Energieteam
- Erstellung eines quantitativen energiepolitischen Leitbilds
- Senkung des Strom- und Wasserverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften
- Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie
- Weitere Umsetzung der begonnenen Aktivitäten wie Öffentlichkeitsarbeit, Sanierung der kommunalen Liegenschaften, Kindergarten- und Schulprojekte, kommunales Energiemanagement, ...

1.3 Energiepolitisches eea-Profil der Stadt Sonthofen

Herausragende Leistungen der Kommune:

- qualitatives energiepolitisches Leitbild „Zukunft Sonthofen“
- Klimaschutzkonzept mit Energie- und CO₂-Bilanz und Potenzialschätzung
- Klimaschutzteilkonzept für kommunale Liegenschaften
- hoher Anteil erneuerbare Energien (Holz) am Gesamtwärmeverbrauch der kommunalen Gebäude und Anlagen (Holzhackschnitzelheizkraftwerk mit Nahwärmenetz)
- effektives kommunales Energiemanagement
- Stadtratsbeschluss zu Energieeffizienzstandards bei Sanierung und Neubau kommunaler Gebäude
- vorbildliche Sanierung Gymnasium auf Passivhausstandard
- hoher Anteil erneuerbare Energien (Holz) am Gesamtwärmeverbrauch der Stadt
- Schaffung von Personalressourcen für den Klimaschutz
- Bereitstellung eines jährlichen Budgets für die energiepolitische Aktivitäten
- neutrale und kostenlose Energieberatungsstelle
- Angebot von Gebäudekurzchecks für private Haushalte
- regelmäßige Durchführung Energiewerkstatt Schule und Kindergarten
- Wiedereinführung der Stadtbuslinie
- Beteiligung an Forschungsprojekten z.B. Alpine Space Programme

Optimierungsbedarf besteht noch in folgenden Bereichen:

- Formulierung eines quantifizierten energiepolitischen Leitbildes
- Einführung einer energieoptimierten Bauleitplanung
- Verabschiedung von Beschaffungsrichtlinien in der Verwaltung
- Regelmäßige Aktualisierung der Energie- und CO₂-Bilanz
- Senkung des Strom- und Wasserverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften
- Weitere Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik
- Erweiterte Besetzung des Energieteams mit Stadträten und Ehrenamtlichen
- Optimierung der Internetdarstellung der energierelevanten Inhalte
- Weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere im Strombereich

Gesamtergebnis:

Anzahl möglicher Punkte: 434,0 (100 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte: 217,0 (50 %)
Anzahl erreichter Punkte: 263,7 (61 %)

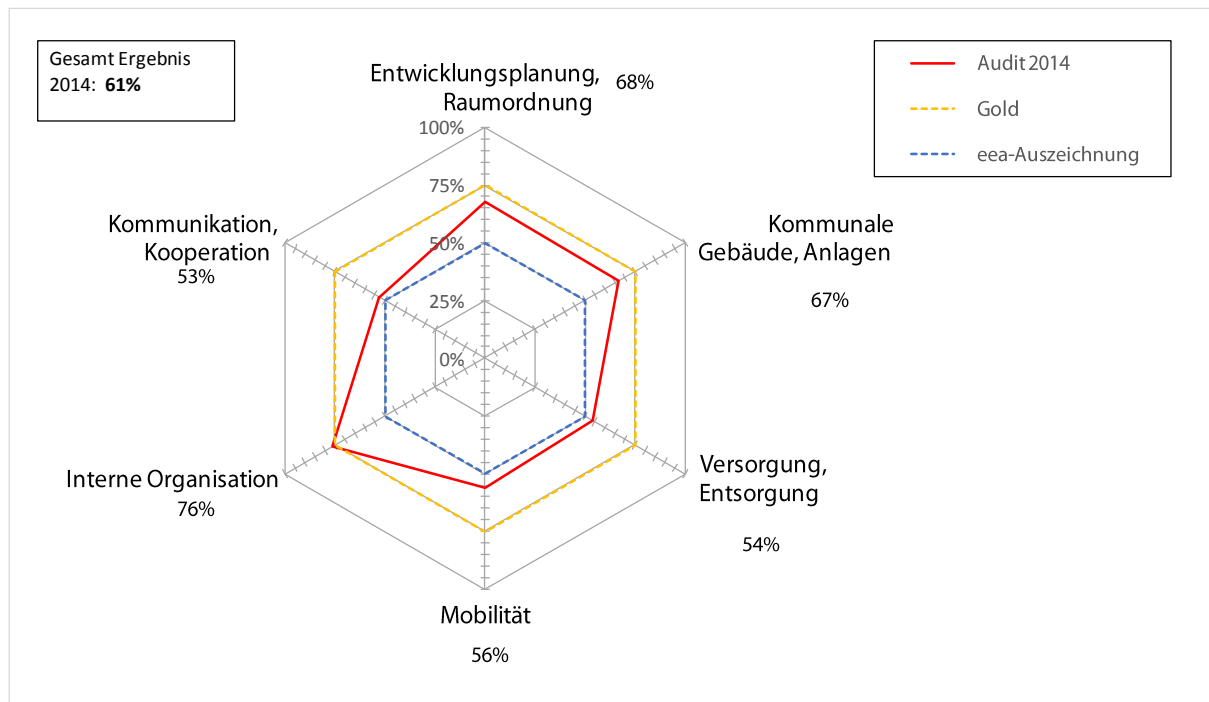


Abb. 2 Ergebnisse nach dem externen Audit 2014 (Netzdarstellung)

Sowohl die Netzdarstellung als auch die folgende Tabelle zeigen deutlich, dass besonders im Bereich der Kommunikation und Kooperation und der Versorgung, Entsorgung großes Potenzial liegt.

Sonthofen	maximal	für die Kommune möglich	effektiv erreicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	42,6	68
kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	50,8	67
Versorgung, Entsorgung	104	74	40,3	54
Mobilität	96	87	48,5	56
interne Organisation	44	44	33,4	76
Kommunikation, Kooperation	96	90	48,1	53
	500	434	263,7	61

1.3 Bewertung der Maßnahmen

Maßnahmen		maximalmöglich		effektiv	
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	63	42,6	68%
1.1	Konzepte, Strategie	32	28	18,9	68%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20	20	16,5	83%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20	11	4	36%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12	4	3,2	80%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	50,8	67%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26	26	21,1	81%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40	40	24,2	60%
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	5,6	56%
3	Versorgung, Entsorgung	104	74	40,3	54%
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10	10	7,6	76%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	18	9,1	51%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34	28	15,2	54%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8	8	2,2	28%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	9	5,7	63%
3.6	Energie aus Abfall	16	1	0,5	50%
4	Mobilität	96	87	48,5	56%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	8	2,8	35%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	28	18	64%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26	13,6	52%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20	11	7,5	68%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	14	6,6	47%
5	Interne Organisation	44	44	33,4	76%
5.1	Interne Strukturen	12	12	10,8	90%
5.2	Interne Prozesse	24	24	14,6	61%
5.3	Finanzen	8	8	8	100%
6	Kommunikation, Kooperation	96	90	48,1	53%
6.1	Kommunikation	8	8	5,6	70%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16	10	7,7	77%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	24	6,4	27%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24	24	14,4	60%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	14	58%
	Gesamt	500	434	263,7	61%

1.4 Jährliche Entwicklung

Prozentpunkte nach der Ist-Analyse (2007)	47 %
Prozentpunkte 1. internes Re-Audit (2010)	53 %
Prozentpunkte 1. externes Zertifizierungsaudit (2010)	52 %
Prozentpunkte 2. internes Re-Audit (2012)	55 %
Prozentpunkte 3. internes Re-Audit (2013)	57 %
Prozentpunkte 2. externes Zertifizierungsaudit (2014)	61 %

2 Ausgangslage / Situationsanalyse

Sonthofen ist mit ca. 21.000 Einwohnern die Kreisstadt des Landkreises Oberallgäu im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben und wurde zur Alpenstadt des Jahres 2005 gekürt. Das Stadtgebiet liegt in einem Bereich von etwa 750 bis 1100 Meter über NN und umfasst eine Fläche von 46,60 km². Umgeben vom Panorama der Allgäuer Hochalpen liegt der Luftkurort als südlichste Stadt der Bundesrepublik zwischen den Flüssen Iller und Ostrach und grenzt fast unmittelbar an das Nachbarland Österreich an. Neben dem eigentlichen Stadtgebiet gehört zur Stadt Sonthofen noch der 1976 eingemeindete, zwei Kilometer südlich gelegene Ortsteil Altstädten mit Hinang, Beilenberg, Hochweiler sowie die inzwischen mit der Stadt zusammen gewachsenen Orte Binswangen, Berghofen und Rieden. Weiterhin zur Stadt gehören Winkel, Tiefenbach, Walten, Staig, Unterried, Breiten, Oberried, Imberg, Hofen und Margarethen.

Als Knotenpunkt der Region bietet Sonthofen seinen Besuchern und Bürgern ein breit gefächertes Freizeit- und Kulturangebot sowie ausgezeichnete Infrastruktureinrichtungen und Gästebetreuung. Sonthofen liegt an der Bahnstrecke KBS 975 (Illertalbahn) von Ulm nach Oberstdorf. Sonthofen ist der ideale Standort für Unternehmen im südlichen Oberallgäu. Von überregionaler Bedeutung sind die Milchwirtschaft und der Tourismus. Bedeutende Arbeitgeber sind außerdem die Bundeswehr sowie verschiedene mittelständische, hauptsächlich metallverarbeitende Industrieunternehmen. Daneben ist Sonthofen eine der größten Tourismusgemeinden im Allgäu.

2.1 Energie- und klimarelevante Strukturen in Politik und Verwaltung

Bürgermeister	Christian Wilhelm
Budget (gesamt) 2013	Einnahmen: 5,9 Mio. EURO Ausgaben: 5,9 Mio. EURO
Einwohner	21.388
Fläche	46,62 km ²
Anzahl kommunaler Beschäftigter	256

Energierrelevante politische Gremien (Kommunale Ausschüsse/ Kommissionen)		Vorsitzende/r
eea-Energieteam Stadtrat Bau- und Umweltausschuss		Andreas Repper Bürgermeister Christian Wilhelm
Energierrelevante Verwaltungsabteilungen		Leitung
Baureferat: Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung Fachbereich Bauverwaltung Klimaschutz Wirtschaftsförderung Fachbereich Gebäudemanagement (Hochbau)		Referatsleiter Lutz Holger Behre Andreas Repper Fritz Weidlich Franz Friedberger
Finanzreferat		Referatsleiter Alfons Werner
Ordnungs- und Sozialreferat Fachbereich Verkehr ÖPNV, Stadtbus		Hans Soul
Stadtwerke Abwasserbeseitigung		Thomas Breuer
Energie- und Wasserversorgung		Versorgung durch
Elektrizitätsversorgung		Allgäuer Kraftwerke (AKW)
Wasserversorgung		95 % Eigenversorgung, 5 % FWOA
Wärmeversorgung		Biomasseheizkraftwerk BEO
Gasversorgung		Erdgas Kempten Oberallgäu
Abwasserentsorgung		Abwasserverband Obere Iller (AOI)
Abfallentsorger		Zweckverband für Abfallwirtschaft (ZAK)

2.2 Endenergieverbrauch kommunale Gebäude und Anlagen nach Energieträgern

Energieträger	Verbrauch in MWh (2013)	in %
Gas	2.537	30,8
Heizöl	1.347	16,4
Holz/Pellets	2.776	33,7
Flüssiggas	113	1,4
Umweltwärme	54	0,7
Elektrizität	1.395	17,0
<i>Summen</i>	<i>8.222</i>	<i>100</i>

2.3 Endenergieverbrauch (Gesamtstadt) nach Verbrauchssektoren (2011)

Sektor	Verbrauch in MWh	in %
Gewerbe/Industrie	199.490	35,4
Verkehr	190.398	33,8
Haushalte	164.991	29,3
Kommunaler Betrieb	8.783	1,5
<i>Summen</i>	<i>563.662</i>	<i>100,0 %</i>

2.4 Entwicklung des Endenergieverbrauchs und der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien

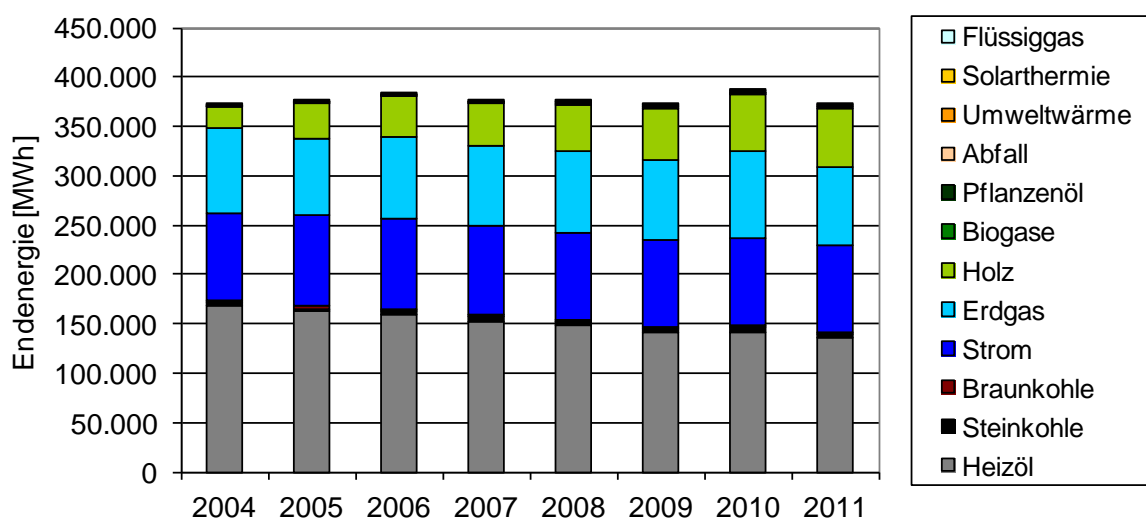


Abb. 3 Entwicklung des gesamtstädtischen Endenergieverbrauchs nach Energieträgern (ohne Verkehr) 2004 - 2011

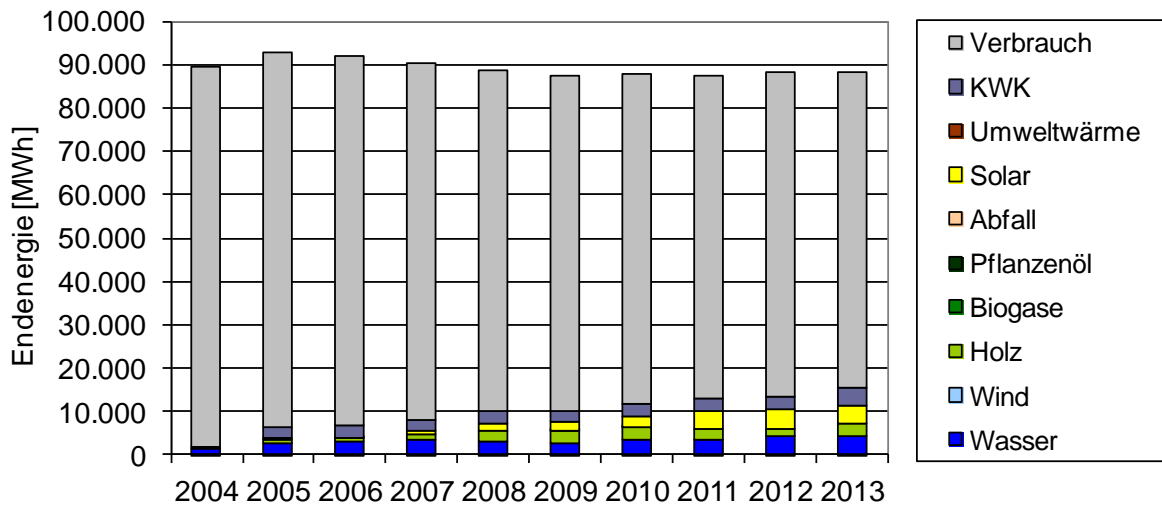


Abb. 4 Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Gesamtstadt Sonthofen) 2004 - 2013

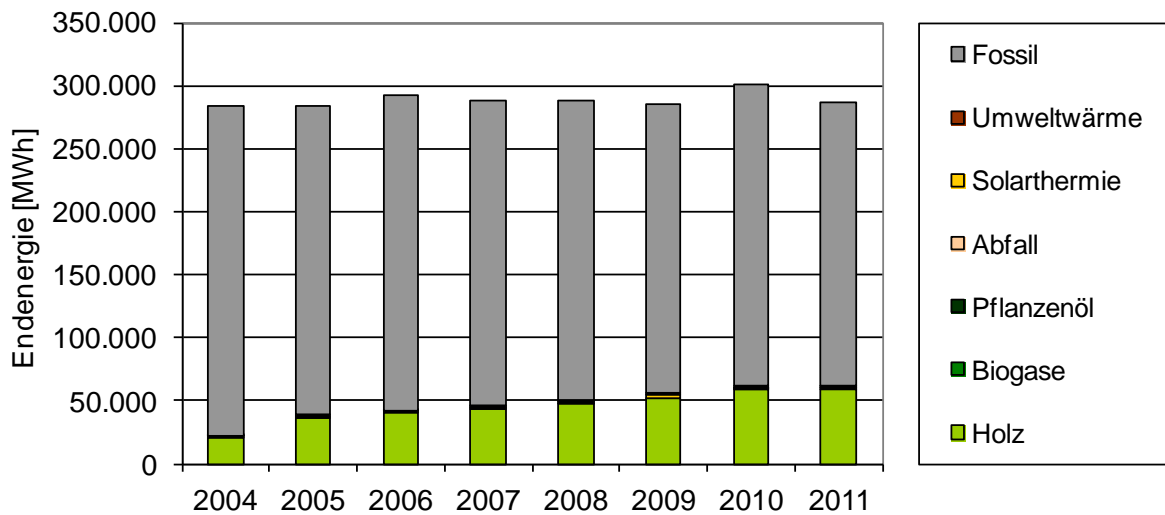


Abb. 5 Entwicklung der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien (Gesamtstadt Sonthofen) 2004-2011

2.5 Entwicklung des Energieverbrauchs der Liegenschaften im kommunalen Energiemanagement

Das kommunale Energiemanagement wurde am 01. August 2005 in Zusammenarbeit mit dem energie- und umweltzentrum allgäu begonnen. Dabei wurden in den Liegenschaften der Stadt Schwachpunkte identifiziert, Schulungen und Einweisungen der Gebäudeverantwortlichen und Nutzer erfolgten und die Verbrauchswerte wurden überwacht. Seit dem 01. Mai 2009 wird das Energiemanagement fortgeführt. Hierbei besucht ein Mitarbeiter von eza! die Liegenschaften zweimal jährlich und kontrolliert die Einstellwerte der Anlagentechnik, sowie die Umstellung von Sommer- auf Winterbetrieb bzw. umgekehrt. Zusätzlich werden die Verbrauchswerte monatlich erfasst. Durch die Weiterführung bleiben die erzielten Einsparungen erhalten.

Folgende Leistungen wurden von eza! in diesem Zusammenhang erbracht:

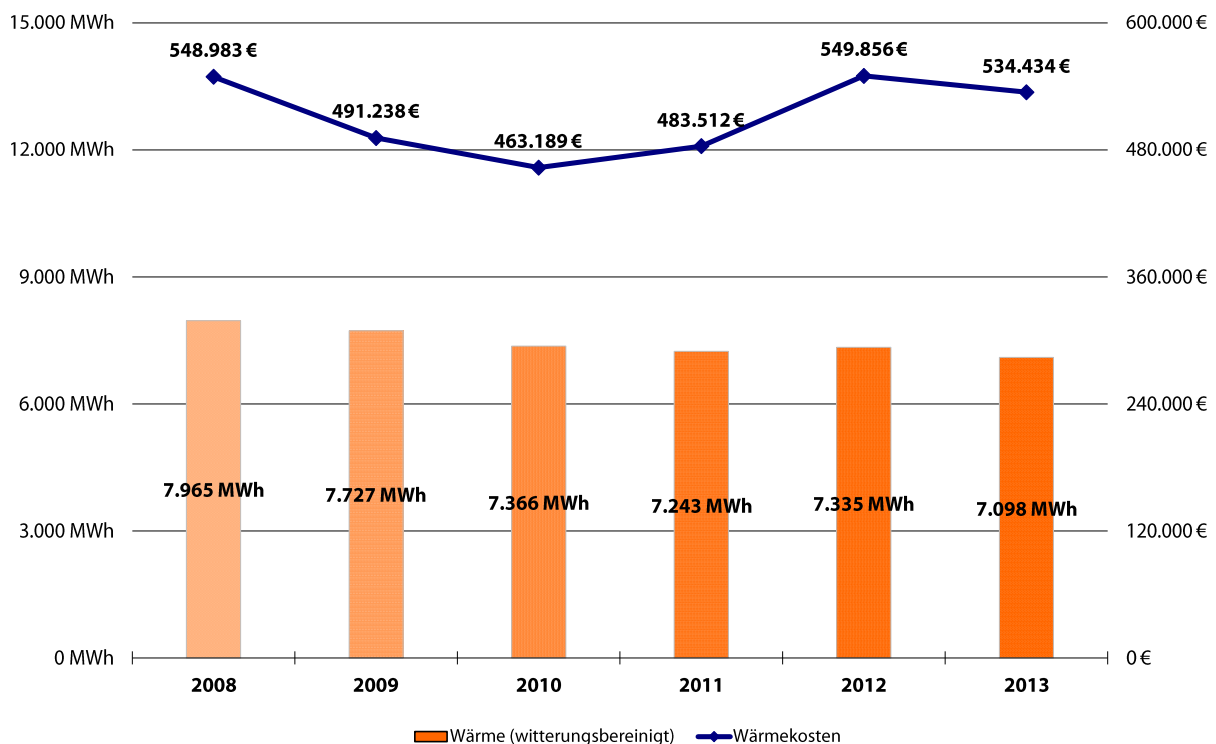
- Die Durchführung von Einweisungen und Schulungen für das technische Personal (Hausmeisterschulungen),
- Überprüfung der monatlichen Brennstoff-, Strom- und Wasserverbräuche über eine EDV-gestützte Erfassung,
- Auswertung und Aufbereitung der Monatsverbräuche zu Monatsübersichten mit entsprechenden Anmerkungen und Warnhinweisen,
- Kontrolle der Jahresabrechnungen Strom, Brennstoff, Wasser,
- Überprüfung der Bezugsverträge Strom, Brennstoff, Wasser,
- Erstellung eines Energieberichtes,
- Vorschläge für technische und organisatorische Optimierung.

Gebäudeliste mit Flächen

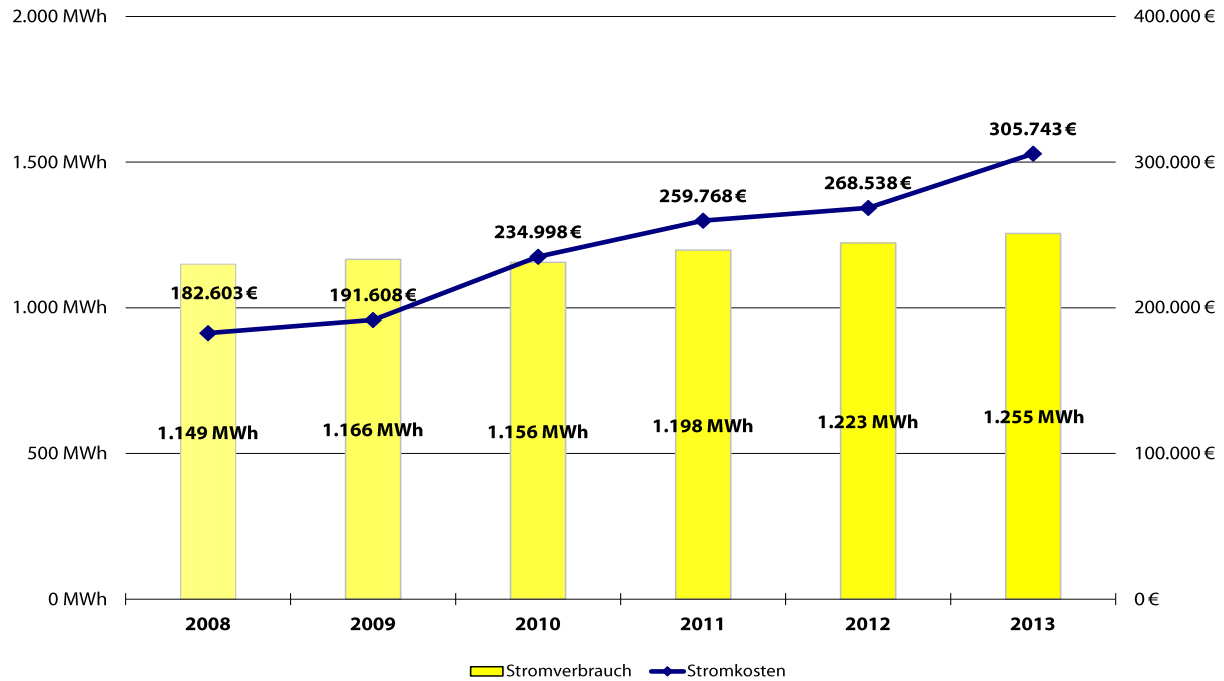
Das energie- und umweltzentrum allgäu (eza!) betreut folgende Liegenschaften der Stadt Sonthofen:

Gebäude	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Allgäu Sporthalle	3.688 m ²	3.688 m ²	3.688 m ²	3.688 m ²	3.688 m ²	3.688 m ²
Bauhof	2.365 m ²	2.365 m ²	2.448 m ²	2.448 m ²	2.448 m ²	2.448 m ²
Heribert-Wilhelm-Sporthalle	2.132 m ²	2.132 m ²	2.132 m ²	2.132 m ²	2.132 m ²	2.132 m ²
Eissporthalle	606 m ²	606 m ²	606 m ²	606 m ²	606 m ²	606 m ²
Fachoberschule	3.653 m ²	3.653 m ²	3.653 m ²	3.653 m ²	3.653 m ²	3.653 m ²
Grundschule Altstädten	2.008 m ²	2.008 m ²	2.008 m ²	2.008 m ²	2.008 m ²	2.008 m ²
Gymnasium	12.438 m ²	12.438 m ²	12.438 m ²	12.438 m ²	13.267 m ²	13.267 m ²
Heimathaus				945 m ²	945 m ²	945 m ²
Kindergarten Nord	1.333 m ²	1.333 m ²	1.333 m ²	1.333 m ²	1.333 m ²	1.333 m ²
Kindergarten Süd	932 m ²	932 m ²	932 m ²	932 m ²	932 m ²	932 m ²
Musikschule und Bücherei	1.442 m ²	1.442 m ²	1.442 m ²	1.442 m ²	1.442 m ²	1.442 m ²
Rathaus mit Feuerwehr	4.469 m ²	4.469 m ²	4.469 m ²	4.469 m ²	4.469 m ²	4.469 m ²
Realschule	7.806 m ²	7.806 m ²	7.806 m ²	9.575 m ²	9.575 m ²	9.575 m ²
Schulzentrum Berghofer Str.	12.197 m ²	12.197 m ²	12.197 m ²	12.197 m ²	13.099 m ²	13.099 m ²
Volksschule Sonthofen Rieden	3.444 m ²	3.444 m ²	3.444 m ²	3.444 m ²	3.444 m ²	3.444 m ²
Summe	58.513 m²	58.513 m²	58.596 m²	61.310 m²	63.041 m²	63.041 m²

Wärmeverbrauch und Wärmekosten

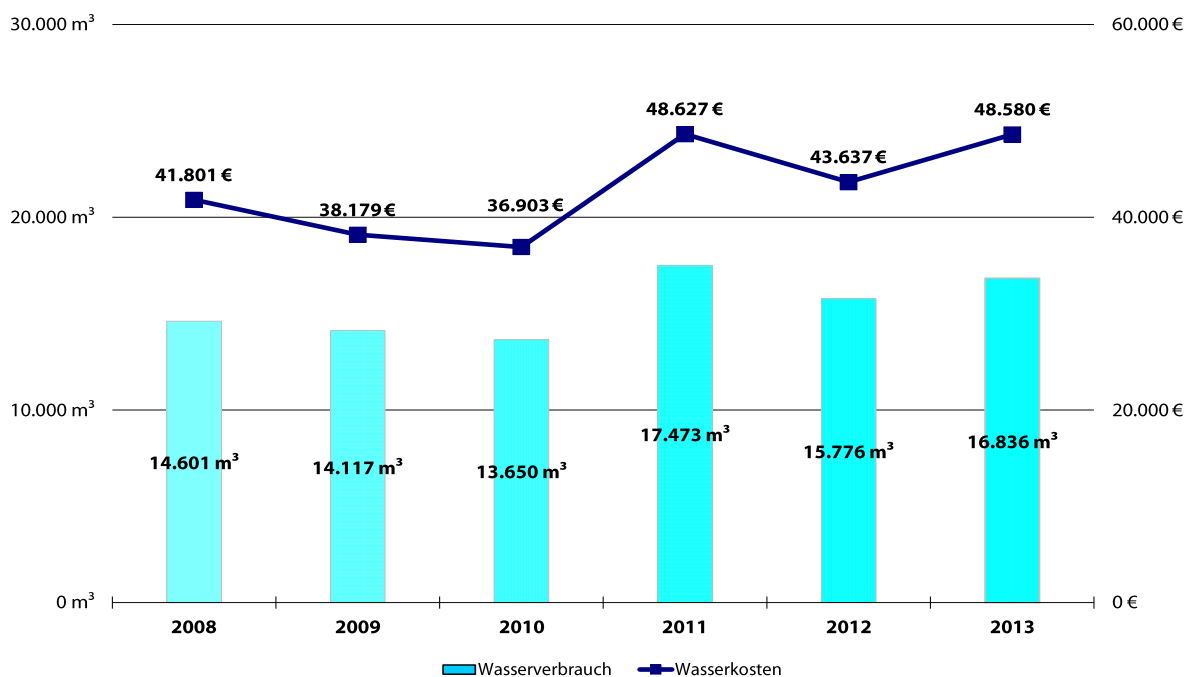


Stromverbrauch und Stromkosten



Am Schulzentrum Berghofer Straße kam es durch die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen bis zur Jahresmitte 2013 zu einem höheren Strom- und Wasserverbrauch.

Wasserverbrauch und Wasserkosten



Im Jahr 2013 musste vermehrt der Rasen bewässert werden.

2.6 Kennzahlen

Kennzahlen	Einheiten	Wert	Mittelwert Deutschland
Wohnfläche in Wohngebäuden pro Einwohner 2013	m ²	43,9	44,8
Einwohner pro Wohneinheit 2013	Personen / Wohneinheit	1,87	2,04
Gesamt-Wärmeenergiebedarf der Kommune pro Einwohner Basis 2011	kWh / EW a	13.682	16.236
Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeenergiebedarf der gesamten Kommune 2011	%	22	11
Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeenergiebedarf der kommunalen Gebäude 2013	%	41	n.b.
Wärmeenergiebedarf der kommunalen Gebäude pro Einwohner	kWh / EW a	320	n.b.
Strombedarf der kommunalen Gebäude (ohne Trinkwasserbereitung und Straßenbeleuchtung) pro Einwohner (2013)	kWh / EW a	65	n.b.
Stromverbrauch der öffentl. Straßen- und Wegebeleuchtung pro Einwohner (2013)	kWh / EW a	40,7	n.b.
Photovoltaikanlagen - installierte Leistung pro 1000 Einwohner (Dez 2013) (netzgekoppelt und Inselanlagen)	kWp / 1000 EW	234	446
Radwegelänge / 1000 Einwohner (2011)	m/1000 EW	4700	n.b.
Pkw pro 1000 Einwohner (2013)	Anzahl / EW	568	538
Energieberatungen pro 1000 Einwohner 2013	Anzahl / 1000 EW	1,4	n.b.

3 Die umgesetzten Maßnahmen des letzten Jahres

3.1 Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung



- Energieplanung: **Freischaltung des AllgäuStrom-Solarkatasters** für alle Bürgerinnen und Bürger im November 2013. Die Stadt beteiligt sich an der Finanzierung.
- **Energieberatung und Gebäudecheck** : Im Rahmen der Bau- und Energieberatung, die im SONTRA einmal im Monat stattfindet, erhielten 25 Bürger eine umfangreiche Beratung zu Neubau oder Sanierung- oder Umbau ihrer Immobilien. Zusätzlich wurde in 4 privaten Haushalten Vor-Ort-Impulsberatungen (Gebäudekurzchecks) durchgeführt.

3.2 Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)



- **Der Grundsatzbeschluss zu Energieeffizienzstandards kommunaler Gebäude** wurde im November 2013 im Stadtrat verabschiedet. Städtische Sanierungen bzw. Neubauten werden im Passivhausstandard ausgeführt, sofern energetische und wirtschaftliche Amortisation über die Lebensdauer der Liegenschaft gegeben ist. Lebenszyklusberechnungen werden vorgenommen.
- Weiterführung des **kommunalen Energiemanagements** in Zusammenarbeit mit eza! für 15 städtische Gebäude mit monatlicher Verbrauchserfassung von Strom, Wärme und Wasser. Der jährliche Energiebericht wird im Stadtrat vorgestellt.
- Schrittweise Umrüstung der öffentlichen **Straßenbeleuchtung** auf LED-Technik. Senkung des Stromverbrauchs für die Straßenbeleuchtung 2013 im Vergleich zu 2012 um 3 %.
- Errichtung einer **Photovoltaikanlage** auf der Grundschule Berghoferstraße mit Optimierung der Eigenstromnutzung.
- **41 % des Gesamtwärmebedarfs der kommunalen Gebäude und Anlagen wurden 2013 durch erneuerbare Energien gedeckt** (6.827 MWh gesamt, 2.776 MWh Hackschnitzel, 54 MWh Umweltwärme).
- **Steigerung der Energieeffizienz** der kommunalen Gebäude durch erfolgte Sanierungsmaßnahmen. Anhand des Berechnungstools konnte die Zielerreichung im Bereich Effizienz Wärme von 31 % auf 56 % gesteigert werden.

3.3 Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)



- **Zubau an Photovoltaik(dach)anlagen** um 721 KWp im Jahr 2013 im Vergleich zum Jahr 2011. Die gesamte installierte Leistung beträgt nun 4.996 KWp (31 Dez 2013). Insgesamt wurden auf dem Stadtgebiet im Jahr 2013 11.153 MWh Ökostrom erzeugt. Der (bilanzierte) Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtstromverbrauch der Stadt beträgt 2013 12,9 %.

3.4 Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)



- Aufbau einer **Fuhrparkdatenbank** für die kommunalen Fahrzeuge: Um die Fahrleistungen und Verbräuche der kommunalen Fahrzeuge zu erfassen wird eine Datenbank erstellt. Dadurch können Neuanschaffungen effizienterer Fahrzeuge geplant werden.
- **Schwachstellenanalyse der Radwege:** Der Klimaschutzmanager hat mit einer Gruppe interessierter Bürger die Radwege befahren und den Handlungsbedarf erfasst.
- **Optimierung der Stadtbusverbindung** durch neues Liniennetz ab Juni 2014. Der Stadtbus wird finanziell unterstützt und die Fahrgastzahlen werden erhoben.
- Errichtung einer **E-Bike Ladestation** am Biberhof im Rahmen des Forschungsprogramms AlpStore.

3.5 Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)



Schaffung zusätzlicher Personalressourcen für den Klimaschutz durch Einstellung des **Klimaschutzmanagers** Andreas Repper mit Förderung durch die Klimaschutzinitiative des Bundes im Oktober 2013

- **Erfolgskontrolle** der umgesetzten Maßnahmen mit Durchführung eines internen Audits und der Aktualisierung des energiepolitischen Arbeitsprogramms am 04.07.2014
- Teilnahme der Hausmeister und Verwaltungsmitarbeiter an **Weiterbildungen** zu Energie- und Klimaschutzthemen
- Bereitstellung **eines Budgets für die Klimaschutzarbeit** der Stadt.

3.6 Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)



- **Öffentlichkeitsarbeit:** Der Klimaschutzmanager hat im letzten Jahr die Öffentlichkeitsarbeit intensiviert, u. a. durch Veröffentlichung regelmäßiger Artikel im "Sonthofer" und Organisation von Aktionen, wie z.B. eine Podiumsdiskussion und Vorträge zu Altbausanierung und Photovoltaiknutzung.
- **Schul- und Kindergartenprojekte:** Die Stadt Sonthofen führt Kinder an die Themen Energie und Klimaschutz heran und organisiert die „Energiewerkstatt Schule“ in 2 von 3 städtischen Grundschulen sowie in der Förderschule. Die „Energiewerkstatt Kindergarten“ wurde im letzten Jahr in einem der beiden Kindergärten veranstaltet.
- Finanzielle Beteiligung der Stadt Sonthofen am **Forschungsprojekt AlpStore:** In zwei privaten Haushalten der Stadt Sonthofen werden Stromspeicher in der Praxis getestet. Im Biberhof wird eine Photovoltaikanlage und ein Stromspeicher eingebaut.
- Teilnahme des Energieteams an **regionalen Erfahrungsaustauschtreffen** mit anderen eea-Kommunen im Allgäu.
- Beteiligung der Stadt Sonthofen an der **Bergwaldoffensive** zum Erhalt des Schutzwalds.
- **Fairtrade-Stadt:** Verwendung fair gehandelter Produkte in der Verwaltung und Angebot fair gehandelter Produkte für die Bürgerinnen und Bürger.

4 Anhänge

Anhang 1 - Energierelevante Strukturen in der Gemeinde

Kommunale Bauten	Anzahl
Schulhäuser	7
Verwaltungsgebäude	1
Kindertagesstätten	3
Wohngebäude	6
Kulturelle Einrichtungen	4
Friedhofsgebäude und Bauhof	2
Feuerwehren	9
Museum	1
Bibliothek	1

Kommunale Anlagen	Anzahl
Sportanlagen inkl. Schwimmbäder	4
Eissporthalle	1

Kommunale Fahrzeuge	Anzahl
Fahrzeuge <3,5 t	43
Elektroroller	2

Anhang 2 - Der European Energy Award® - Prozess in der Gemeinde

a) Das Energieteam

Energieteam-Leiter	Andreas Repper, Klimaschutzmanager,
Energieteam-Mitglieder und deren Funktion	Lutz-Holger Behre, Stadtverwaltung, Referatsleiter Baureferat Franz Friedberger, Stadtverwaltung, Fachbereichsleiter Gebäudemanagement Thomas Breuer, Stadtwerke Sonthofen, Abwasserbeseitigung Karl-Heinz Loitz, Allgäuer Kraftwerke GmbH Fritz Weidlich, Bauverwaltung, Wirtschaftsförderung Michael Borth, Stadtrat, Umweltreferent
eea-Beraterin	Heidi Schön
Bürgerbeteiligung	geplant
Jahr des Programmeintritts	2007

b) Beschluss zur Programmteilnahme

Im März 2007 hat sich die Stadt Sonthofen schriftlich und verbindlich mit den Bedingungen für eine Teilnahme am eea® einverstanden erklärt.
Programmeintritt war am 01.04.2007.

c) Abschluss der Ist-Analyse

Am 16. April 2007 fand die Auftaktsitzung statt, bei der sich das Energieteam zum ersten Mal traf. Inhalt der Auftaktsitzung 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 Teamleitung übernommen.

Am 25. Oktober 2007 fand die Ist-Analyse-Sitzung statt. Infolge der Kommunalwahlen im Frühjahr 2008 und aufgrund fehlender Personalressourcen in der Stadtverwaltung konnte die Ist-Analyse erst im Winter 2008/09 abgeschlossen werden.

Im Anschluss daran hat der eea-Berater den ersten eea-Bericht erstellt.

d) Erarbeitung des energiepolitischen Aktivitätenprogramms

Auf Grundlage der abgeschlossenen Ist-Analyse und des ersten eea-Berichtes wurde ein energiepolitisches Aktivitätenprogramm erarbeitet, welches der Wegweiser für die Umsetzung von Maßnahmen für die nächsten drei bis fünf Jahre ist. Die Sitzung zur Erstellung des Aktivitätenprogramms fand am 18. März 2009 statt. Das Programm ist zugeschnitten auf die speziellen Bedingungen in der Kommune, auf die Ansprüche an den Prozess, auf zeitliche Ressourcen und auch auf die finanziellen Mittel, die der Kommune zur Verfügung stehen. In dem Programm werden Kurzbeschreibungen der einzelnen Maßnahmen gegeben, die voraussichtlichen Kosten werden abgeschätzt, zuständige Energieteam-Mitglieder werden genannt, Prioritäten werden festgelegt, Umsetzungszeiträume werden abgeschätzt und wenn vorhanden, werden Musterbeispiele aus anderen Kommunen erwähnt. Auf Grundlage der abgeschlossenen Ist-Analyse und des ersten eea-Berichtes ist in den jährlichen internen Re-Auditsitzungen das Aktivitätenprogramm aktualisiert worden.

e) Zertifizierung und Auszeichnung

Nachdem die Kommune alle Voraussetzungen für die Auszeichnung mit dem European Energy Award® erfüllt hatte, wurde ein externer Auditor bestellt: Dieser bestätigte in einer Auditsitzung am 21. Dezember 2010, dass die Kommune überdurchschnittliche energiepolitische Aktivitäten und Maßnahmen umgesetzt hat und somit den European Energy Award® für vier Jahre verliehen bekommt.

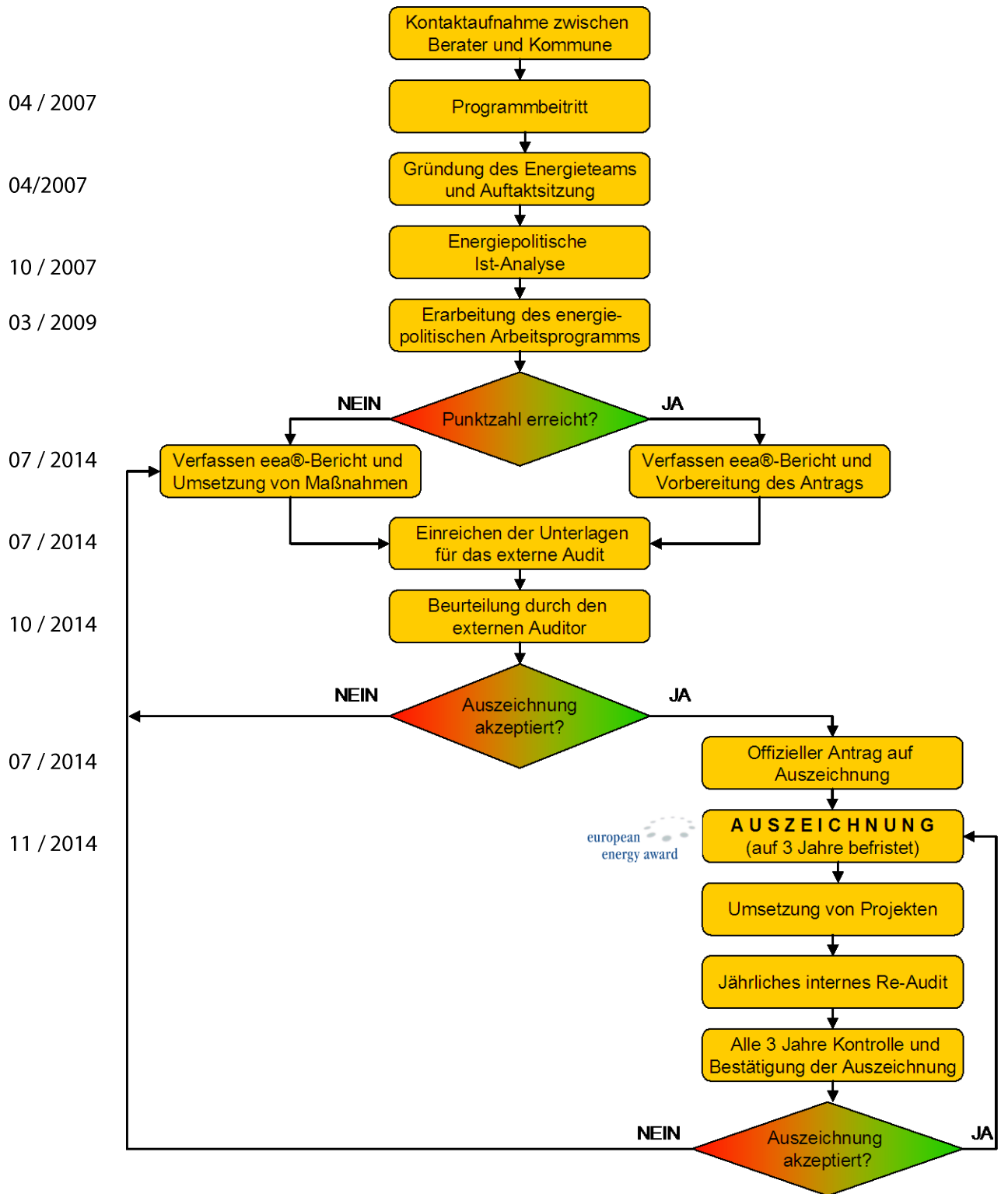
f) Internes Audit 2014

Am 04. Juli 2014 wurde das interne Re-Audit zur Vorbereitung der externen-Auditierung durchgeführt. Das Ergebnis des Audits lag bei 59 %. Damit war die Voraussetzung zur Anmeldung für die erneute Zertifizierung gegeben. Alle notwendigen Schritte wurden vom Berater und der Stadt eingeleitet.

g) Externes Audit 2014

Am 06. Oktober 2014 wurde das zweite externe Audit durchgeführt. Der Auditor war Herr Leonard Meyer von der Bundesgeschäftsstelle european energy award (B.&S.U.). Das Ergebnis des Audits lag bei 60,8 %. Damit sind alle Anforderungen an die Zertifizierungskriterien erfüllt. Die Auszeichnungsveranstaltung ist für den 24.11.2014 im Beisein der Umweltministerin Ulrike Scharf in Wildpoldsried im Allgäu geplant.

Zeit- und Ablaufplan zu den vorgenannten Punkten



Anhang 3 - Energiepolitischer Status auf der Basis des Audit Tools

a) Übersicht

Anzahl möglicher Punkte:	434,0	(100 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte:	217,0	(50 %)
Anzahl erreichter Punkte:	263,7	(61 %)

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 66 Punkte reduziert worden. Dies ist im Wesentlichen auf rechtliche Grundlagen der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Bayern (Maßnahmepaket 1.3, 3.2), den Ausgleich von Nachteilen im direkten Vergleich gegenüber kleineren bzw. größeren Kommunen (Maßnahmepaket 2.2 und 3.3) sowie auf fehlende Potenziale (Maßnahmepaket 3.1, 3.7) zurückzuführen.

Insgesamt wurden bislang 264 Punkte erreicht und damit 61 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigt das folgende Diagramm.

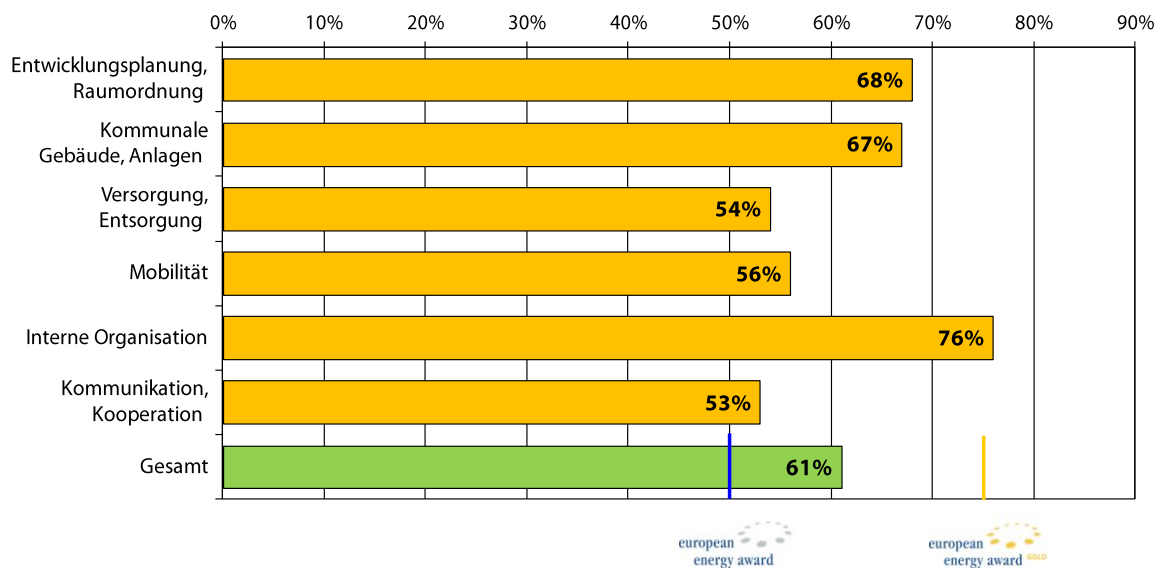


Abb. 7 Ergebnisse des externen Audits 2014 (Balkendarstellung)

Deutlich werden an dieser Darstellung die herausragenden Leistungen im Bereich "Interne Organisation" mit einem Zielerreichungsgrad von 76 %. Auch in den Maßnahmenbereichen "Entwicklungsplanung, Raumordnung" und "Kommunale Gebäude, Anlagen" sind bereits viele Maßnahmen umgesetzt worden. Das größte Potenzial liegt im Bereich "Kommunikation, Kooperation". Dementsprechend sollte dieser Bereich bei der Planung von Maßnahmen besonders berücksichtigt werden.

b) Bemerkungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen

Maßnahmenbereich 1 - Entwicklungsplanung und Raumordnung (68%)

Mit "Zukunft Sonthofen" besitzt die Stadt ein Leitbild und Entwicklungsleitlinien für Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft, welche unter anderem auch ein Bekenntnis zum ressourcenschonenden Umgang mit Energie, zur Regenwassernutzung und zur Verkehrsreduzierung beinhalten. Ergänzend hat die Stadt im Jahr 2005 eine Erklärung zum Global Marshall Plan abgegeben und ist gleichnamiger Initiative als Förderin beigetreten. Im Jahr 2012 ist die Stadt Sonthofen dem Konvent der Bürgermeister beigetreten und verpflichtet sich damit, die vorgegebenen CO₂-Minderungsziele einzuhalten. Ebenfalls im Jahr 2012 hat sich die Stadt sowohl ein Klimaschutzkonzept mit einer Energie- und CO₂-Bilanz für die gesamte Kommune als auch ein Klimaschutzteilkonzept für die kommunalen Liegenschaften erstellen lassen. In der Bauleitplanung wurden mit Vorgaben zur energieoptimierten Orientierung der Baukörper und der Verdichtung des Innenstadtbereichs, der Vermeidung von Bodenversiegelungen und der Versickerung von Regenwasser bereits wertvolle Regelungen getroffen. Der Verkehrsplan der Stadt wird regelmäßig fortgeschrieben und beinhaltet die Entwicklung eines Radwegenetzes sowie die kontinuierliche Ausweitung von Tempo-30-Zonen.

Im Bereich der kommunalen Entwicklungsplanung gibt es dennoch Handlungsbedarf. Als erster Schritt könnte die Ergänzung des vorhandenen Leitbildes mit quantifizierten Aussagen zur Energie- und Klimapolitik einen Rahmen schaffen, in dem zukünftig Energieplanungen helfen, definierte Zielsetzungen zu erreichen. Zur Erfolgskontrolle der Zielerreichung ist vorgesehen, die Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt regelmäßig zu aktualisieren. Im Baugebiet Rieden wird vier privaten Bauherren ein "Klimazuschuss" gewährt, wenn in den Neubauten erneuerbare Energieträger zum Einsatz kommen oder besonders energieeffiziente Gebäudehüllen realisiert werden. Eine Ausweitung dieses Anreizsystems auf zukünftige Baugebiete, auch in Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften, wäre wünschenswert.

Maßnahmenbereich 2 - Kommunale Gebäude, Anlagen (67 %)

Als sehr effektiv hat sich die Einführung des kommunalen Energiemanagements durch einen externen Dienstleister erwiesen. Durch eine energietechnische Bestandsaufnahme, die Durchführung eines Energie-Controllings sowie durch regelmäßige Hausmeistereinweisungen konnten die CO₂-Emissionen der betreuten kommunalen Liegenschaften in den letzten Jahren deutlich gesenkt werden. Wichtig ist, das Energiemanagement auch in Zukunft fortzuführen, damit die Intensität und Konstanz in der Betreuung der Liegenschaften und der Erfassung der Verbrauchsdaten erhalten bleiben. Die Energieeffizienz der kommunalen Gebäude ist aufgrund bereits erfolgter Sanierungsmaßnahmen gestiegen, dennoch besteht im Bereich kommunaler Gebäude und Anlagen weiterhin Handlungsbedarf. Im Klimaschutzteilkonzept sind die erforderlichen Maßnahmen beschrieben. Im Januar 2013 ist im Stadtrat ein Grundsatzbeschluss zu energetischen Standards bei Sanierungen und Neubauten kommunaler Gebäude erfolgt. Sofern die energetische

und wirtschaftliche Amortisation über die Lebensdauer der Liegenschaft gegeben ist, wird im Passivhausstandard gebaut bzw. saniert. Lebenszyklusberechnungen werden vorgenommen. Durch Zuwendungen aus dem Konjunkturpaket II konnten eine Realschule und das Kinderhaus Nord energetisch saniert werden. Richtungsweisend ist die bereits umgesetzte energetische Gebäudesanierung des Gymnasiums im Passivhausstandard. Auf mittlerweile sechs Schulen und zwei Stadtwerkegebäuden wurden Photovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 140 kWp errichtet. Eine weitere Anlage mit optimierter Eigenstromnutzung ist auf dem Dach der Grundschule Berghofer Straße in Umsetzung. Schüler sind wichtige Multiplikatoren und daher eine besonders geeignete Zielgruppe zur Sensibilisierung für den Klimaschutz. Sehr vorbildlich ist die Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien. Ein Biomasseheizkraftwerk versorgt zehn Objekte mit erneuerbarer Wärme aus Holzhackschnitzeln. Die Deckungsrate erneuerbarer Energien am Gesamtwärmeverbrauch kommunaler Gebäude und Anlagen beträgt 42 %. Die Straßenbeleuchtung wird in Ganznacht- und in Halbnachtschaltung betrieben. Eine kontinuierliche Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik ist bereits in Umsetzung.

Maßnahmenbereich 3 - Versorgung, Entsorgung (54%)

Die Stadt Sonthofen ist im Besitz von 51 % der Anteile an den Allgäuer Kraftwerken (AKW), welche die Stadt und den südlichen Teil des Oberallgäus mit Strom versorgen. Seit dem Jahr 2007 bieten die AKW mit dem Tarif "AllgäuStrom Klima" zertifizierten Wasserkraftstrom an. Bilanziert kann im Stadtgebiet im Jahr 2013 etwa 13 % des Gesamtstrombedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Es sind sowohl Wasserkraft- als auch Photovoltaikanlagen in Betrieb. Zusätzlich liefert das Biomasseheizkraftwerk Strom aus Holzhackschnitzeln. Die Deckungsrate liegt unter dem deutschen Durchschnitt von ca. 23 %. Die im Rahmen der Klimaschutzkonzepterstellung erarbeitete Potenzialabschätzung hat ergeben, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Gebiet der Stadt Sonthofen noch deutlich gesteigert werden kann. Nach den Daten der Energie- und CO₂-Bilanz aus dem Jahr 2011 wird ungefähr 22 % des Gesamtwärmebedarfs der Stadt aus erneuerbaren Energieträgern gedeckt. Damit liegt der Anteil erneuerbarer Wärme der Stadt im Vergleich zum deutschen Durchschnitt (2011: 11 %) um 100% höher. Einen Anteil leistet hier das bestehende Hackschnitzel-Nahwärmenetz. In den Neubaugebieten erfolgt eine richtungsweisende Regenwasserbewirtschaftung durch Trennsysteme für Regen- und Schmutzwasser. Bei Straßenerneuerungen wird die Straßenentwässerung vom Kanalsystem abgekoppelt.

Maßnahmenbereich 4 - Mobilität (56%)

Ein attraktives Radwegenetz mit über 100 km Länge und eine für Fahrradfahrer frei befahrbare Fußgängerzone ermutigen zu autofreien Aktivitäten. Seit 2001 können sich Bürger und Gäste ein Stadtfahrrad ausleihen. Duschmöglichkeiten in den zentralen kommunalen Gebäuden ermutigen Verwaltungsmitarbeiter zur Fahrradnutzung. Abstellanlagen sind an den wichtigen Rad-Zielpunkten vorhanden. Eine detaillierte Bedarfsermittlung und die Erstellung einer Fahrradkarte befinden sich in Umsetzung. Ein Parkleitsystem reduziert den Parkplatzsuchverkehr und die Bewirtschaftung der städtischen Parkplätze soll den motorisierten Verkehr reduzieren. Es existiert ein Verkehrsentwicklungsplan zur Temporeduktion auf Haupt- und Nebenstraßen. Einzelprojekte werden sukzessive geprüft und umgesetzt, z. B. Kreisverkehre, Tempoanzeigetafeln oder Querungshilfen. Nach dem Gesamtverkehrsplan beträgt der Prozentsatz der Tempo-30-Zonen auf Nebenstraßen nahezu 100 %.

Der ÖPNV wird von der Regionalbus Augsburg GmbH, vom Stadtbus sowie von der Deutschen Bahn bedient. Infolge geringer Nachfrage wurde der Verkehr des Stadtbusses zwischendurch eingestellt, ist inzwischen aber wieder mit etwas geänderter Routenführung in Betrieb. Zur Sensibilisierung der Bevölkerung wäre außerdem ein gezieltes Mobilitätsmarketing mit Informationsveranstaltungen und Aktionstagen hilfreich, welches auch im Tourismus erfolgversprechend eingesetzt werden könnte.

Maßnahmenbereich 5 - Interne Organisation (76%)

Dem Klimaschutz wird innerhalb der Stadtverwaltung ein höherer Stellenwert eingeräumt, indem im Jahr 2013 eine neue Vollzeitstelle eines Klimaschutzmanagers mit Förderung durch die Nationale Klimaschutzinitiative eingerichtet wurde. Organisationsverfügungen bestehen im Fachbereich Gebäudemanagement mit Stellenbeschreibungen für vier Rathausmitarbeiter. Die Zuständigkeiten innerhalb der Verwaltung sind klar geregelt (Bewirtschaftung, Unterhalt, Reinigung, Vertragswesen) und im Organigramm der Verwaltung zugeordnet. Einzelbaumaßnahmen werden auch dem Fachgebiet Gebäudemanagement zugeordnet. Energierrelevante und zielgruppenspezifische Weiterbildungen für kommunale Mitarbeiter haben große Effekte auf die Bewusstseinsbildung und werden auch weiterhin empfohlen. Die Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie für eine energie- und klimafreundliche Einkaufspolitik wäre sinnvoll.

Maßnahmenbereich 6 - Kommunikation, Kooperation (53%)

Mit der Energieberatungsstelle steht dem Bürger eine von der Stadt finanzierte und fachlich unabhängige Dienstleistung zum Zweck der Energieeinsparung und zur vermehrten Nutzung erneuerbarer Energien im privaten Bereich zur Verfügung.

Als Alpenstadt des Jahres 2005 und als Mitglied im Gemeinденetzwerk "Allianz in den Alpen" pflegen Bürgermeister, Stadtverwaltung und lokale Gruppen den Energiethemen-Austausch und den Dialog auf regionaler und überregionaler Ebene mit anderen Kommunen. Im Rahmen der eea®-Teilnahme und auf Landkreisebene durch das Netzwerk „Energieallianz Oberallgäu“ erfolgt ein regelmäßiger Austausch mit anderen Kommunen.

Punktuell kooperiert die Stadt mit der lokalen Wirtschaft, so z. B. mit der Wohnungsbaugesellschaft Sozial-Wirtschafts-Werk (SWW) beim Gebäudeanschluss an das Hackschnitzel-Nahwärmenetz oder mit privaten Land- und Forstwirten beim Aufbau einer Hackschnitzellogistik. In Kindergärten und Schulen wird regelmäßig die „Energiewerkstatt Schule“ und die „Energiewerkstatt Kindergarten“ durchgeführt. Dabei wird den Kindern das Thema Energie und Energiesparen spielerisch näher gebracht. Ebenfalls an Schulen angeboten werden Führungen durch die Stadtwerke. Auch wurden bereits mehrere Solaranlagen in Schulen installiert, welche durch Schautafeln und Displays den Schülern näher gebracht werden. In Umsetzung befindet sich die Überarbeitung des städtischen Internetauftritts mit Platzierung der Klimaschutzthemen. Regelmäßige Artikel zu energierelevanten Themen werden in den Printmedien, zumeist im „Der Sonthofer“ veröffentlicht. Auch kleine finanzielle Anreize für den Bürger können durch die Initiierung von Aktionen, z. B. Unterstützung beim Heizungspumpenaustausch, bei Schwachstellenanalysen, z. B. einer Thermografie-Aktion, große Wirkungen erzielen. Für private Haushalte wird ein Gebäudekurzcheck angeboten um Schwachstellen am Gebäude und Möglichkeiten für sinnvolle Effizienzmaßnahmen aufzuzeigen. Jedes Jahr werden für die Bürgerinnen und Bürger mehrere Vorträge zu aktuellen Energiethemen und eine Podiumsdiskussion veranstaltet.

Die Stadt Sonthofen beteiligt sich an Forschungsvorhaben beispielsweise an den Alpine Space Programmen. Derzeit nimmt die Stadt am Programm AlpStore teil, das Stromspeichermöglichkeiten in der Praxis untersucht.

Anhang 4 - Projektorganisation im Rahmen des eea in Sonthofen

a) Projektorganisation

Die umfassenden Aufgaben müssen im Projekt auf fachlicher Ebene bearbeitet und auf politischer Ebene diskutiert und gesteuert werden.

- Der für die Koordination und Steuerung des Programmablaufs zuständige Verantwortliche ist der Energieteamleiter, Herr Andreas Repper.
- Die jährliche Überprüfung der Umsetzungsqualität der energiepolitischen Maßnahmen und die Ermittlung von neuen Aktivitäten erfolgt durch das Energieteam.

Das Energieteam trifft sich ungefähr vierteljährlich, um sich über den Stand der Maßnahmen auszutauschen und um das jährliche Re-Audit durchzuführen.

Wichtige Termine im Jahr 2014 waren:

- 14.03.2014: Sitzung des Energieteams und Einführung in das neue eea-managementtool
- 04.07.2014: internes Re-Audit , Zielerreichung 59 % der max. möglichen Punktzahl
- 29.07.2014: Information über die aktuelle Zielerreichung im internen Audit 2014 und Verabschiedung des energiepolitischen Arbeitsprogramms im Stadtrat
- 06.10.2014: externes Audit mit Herrn Leonard Meyer (Auditor - Bundesgeschäftsstelle des eea, Berlin)

Die im Maßnahmenplan festgelegten Projektverantwortlichen sind zuständig für die Initiierung und Umsetzung der Maßnahmen. Sie organisieren eigenständig notwendige Arbeitssitzungen, delegieren und kontrollieren die durchzuführenden Aufgaben und berichten den zuständigen Gremien, Arbeitsgruppen, Verantwortlichen bzw. Ausschüssen über die Aktivitäten.

b) Projektdokumentation

Die Resultate des jährlichen Re-Audits zur Erfolgskontrolle und Entwicklung weiterer energiepolitischer Maßnahmen sind in einem Bericht zu dokumentieren. Für die einzelnen Projekte werden standardmäßig Projektstatusblätter angelegt. Die Projektumsetzung wird dokumentiert und alle Unterlagen archiviert.

Anhang 5 - Der European Energy Award® - Allgemeine Informationen zum Prozess

- Der European Energy Award® (eea) steht für einen Landkreis, eine Stadt oder Gemeinde, die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energiepolitik unternimmt.
- Mit dem eea verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug der Zertifizierung sowie einem Audit-Tool zur Bewertung der Leistungen.
- Der eza!-klimaschutz begleitet fachlich und organisatorisch die Kommune auf dem Weg zum eea durch zielgerichtete Hilfestellungen, Vermittlung von Know-How und Fachleuten, zentrale Öffentlichkeitsarbeit sowie durch eine Vielzahl zusätzlicher Betreuungsangebote.
- Im Rahmen des European Energy Award® werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die wiederum für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- Eine Stadt oder Gemeinde, die mit dem European Energy Award® ausgezeichnet wurde, erfüllt – unter der Voraussetzung, dass sämtliche gesetzliche Auflagen eingehalten werden – die Anforderungen der ISO 14000 im energierelevanten Bereich.
- Städte und Gemeinden engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Durch die Teilnahme am European Energy Award® werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z. B. Total Quality Management TQM, ist der European Energy Award® ein prozessorientiertes Verfahren, in welchem Schritt für Schritt die Verwaltungsprozesse und die Partizipation der Bevölkerung (Kundenorientierung) weiter verbessert werden.
- Aufgrund der klaren Zielsetzungen, der detaillierten Erhebung von Leistungsindikatoren, deren Quantifizierung und einem strukturierten Controlling- und Berichtswesen fügt sich der European Energy Award® optimal in eine moderne Verwaltungsführung ein.

a) Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche

Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung

Der Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung umfasst alle Maßnahmen, die eine Kommune in ihrem ureigenen Zuständigkeitsbereich, der kommunalen Entwicklungsplanung, ergreifen kann, um die entscheidenden Weichen für eine bessere Energieeffizienz zu stellen und damit den Klimaschutz zu forcieren.

Die Maßnahmen reichen von einem energie- und klimaschutzpolitischen Leitbild über Festlegungen im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bürgern.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude, Anlagen

In diesem Bereich können die Kommunen direkte Einspareffekte für den kommunalen Haushalt durch die wirtschaftliche Reduzierung von Betriebskosten ihres eigenen Gebäudebestandes erzielen. Die Maßnahmen reichen von der Bestandsaufnahme über Energiecontrolling und -management bis hin zu Hausmeisterschulungen und speziellen Maßnahmen im Bereich der Straßenbeleuchtung.

Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung

Der gesamte Bereich Ver- und Entsorgung wird in enger Kooperation mit kommunalen Energie-, Abfall- und Wasserbetrieben oder auch mit überregionalen Energieversorgern entwickelt. Partnerschaften zwischen öffentlichen und privaten Trägern zur Organisation und Finanzierung der Maßnahmen entstehen gerade in diesen Bereichen.

Die Maßnahmen reichen von der Optimierung der Energielieferverträge, der Verwendung von Ökostrom, der Tarifstruktur, Nah- und Fernwärmeversorgung, der Nutzung erneuerbarer Energien, der Nutzung von Abwärme aus Abfall und Abwasser bis hin zur Regenwasserbewirtschaftung.

Maßnahmenbereich 4: Mobilität

In diesem Bereich werden kommunale Rahmenbedingungen und Angebote vorgestellt, welche Bürger ermutigen, verstärkt auf energiesparende und schadstoffarme oder -freie Verkehrsträger umzusteigen. Es geht also um Maßnahmen, die zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und von Fußwegen führen.

Die Maßnahmen reichen von Informationskampagnen und -veranstaltungen, der Verbesserung der Fuß- und Radwegenetze und des ÖPNV-Angebotes sowie der Planung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern bis hin zur Parkraumbewirtschaftung, Temporeduzierung und Gestaltung des öffentlichen Raumes bis hin zum Mobilitätsverhalten der öffentlichen Verwaltung einschließlich des kommunalen Fuhrparks.

Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

Die Kommune kann im Bereich ihrer internen Organisation und Abläufe dafür sorgen, dass das Energiethema gemäß dem energie- und klimapolitischen Leitbild von allen Akteuren gemeinsam verantwortet und vorgebracht 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

Dieses Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbraucherverhalten Dritter abzielen z. B. von privaten Haushalten, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbau- und Baugesellschaften und andere. Hierzu gehören Informationsaktivitäten wie Pressearbeit, Broschüren, Veranstaltungen, bis hin zur Etablierung von Energietischen mit energie- und klimapolitisch relevanten und interessierten Akteuren. Dazu zählen auch Projekte in Schulen, die Einrichtung von Informations- und Beratungsstellen, die Durchführung von Wettbewerben und das Auflegen kommunaler Förderprogramme. Auch zählen zu diesem Bereich alle Aktivitäten, die die Kommunen über ihre Stadt- und Gemeindegrenze hinweg im Sinne eines interkommunalen Erfahrungsaustausches in gemeinsamen Projekten mit anderen Kommunen umsetzt.

b) Das Punktesystem des eea®

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Städte/Gemeinden erfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die Maßnahmenbereiche zeigt die nachfolgende Grafik. Es wird ermittelt welchen Handlungsspielraum die Kommune im jeweiligen Maßnahmenbereich hat und wie viel sie von den maximal möglichen Maßnahmen bereits umgesetzt hat (in %). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nur die Bereiche bewertet werden, wo die Gemeinde auch Einfluss hat. Auf diese Weise können sich auch große Städte mit kleinen Gemeinden vergleichen.

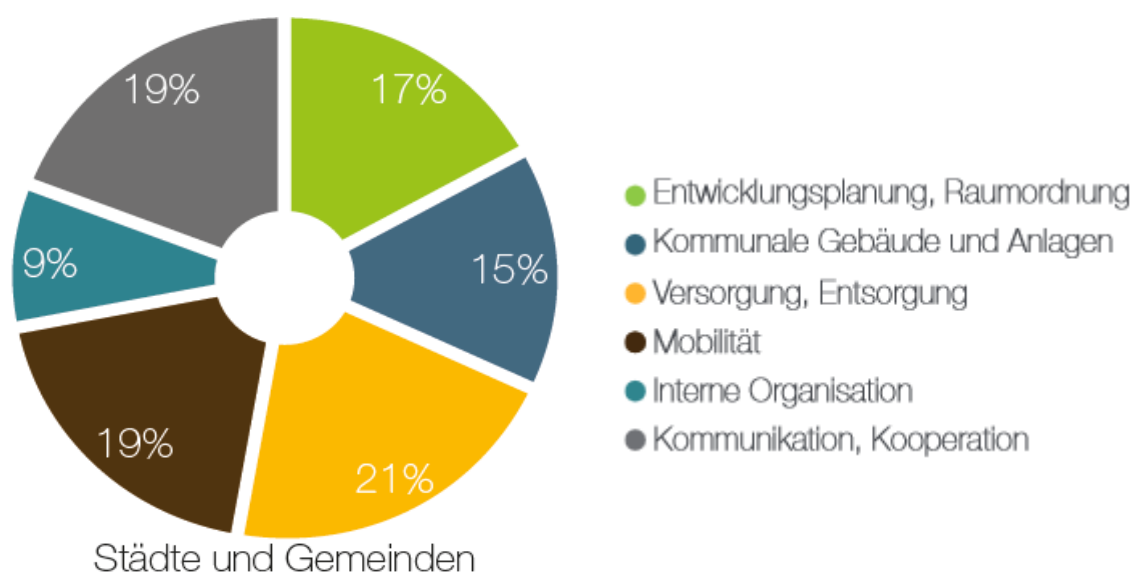


Abb. 8 Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im eea®