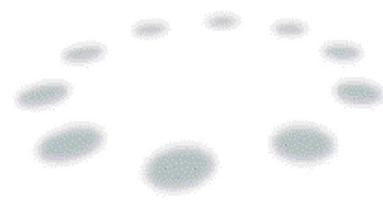


Stadt Ulm

ulm

europaean
energy award



**eea-Bericht externes Audit
Stadt Ulm
Endfassung
2010**

Karlsruhe, Dezember 2010

Verfasser: Harald Bieber, KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Der European Energy Award®	- 3 -
1.1	Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	- 4 -
1.2	Punktesystem	- 5 -
1.3	Zertifizierungsschritte des European Energy Award®	- 6 -
2.	Ausgangslage/ Situationsanalyse	- 7 -
	Energie- und klimarelevante Strukturen in Politik und Verwaltung	- 7 -
3.	Der European Energy Award® - Prozess	- 8 -
3.1	Zusammensetzung des Energieteams	- 8 -
3.2	Energie- und klimapolitische Aktivitäten vor der Programmteilnahme	- 8 -
3.3	Erste Kontaktaufnahme	- 8 -
3.4	Beschluss zur Programmteilnahme	- 8 -
3.5	Kick-off-Treffen (Startveranstaltung)	- 8 -
3.6	Abschluss der Ist-Analyse	- 9 -
3.7	Erarbeitung des energiepolitischen Arbeitsprogramms	- 9 -
3.8	Zeit- und Ablaufplan des eea-Prozesses bis zum Januar 2011	- 9 -
4.	Energie – und klimapolitischer Status auf der Basis des Audit-Tool	- 10 -
4.1	Übersicht	- 10 -
4.2	Jährliche Entwicklung	- 10 -
4.3	Bemerkungen zu den einzelnen Handlungsfeldern	- 13 -
5.	Allgemeine Aussagen zu den geplanten Maßnahmen im Audit-Tool	- 17 -
5.1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	- 17 -
5.2	Kommunale Gebäude, Anlagen	- 17 -
5.3	Versorgung, Entsorgung	- 17 -
5.4	Mobilität	- 18 -
5.5	Interne Organisation	- 18 -
5.6	Kommunikation, Kooperation	- 18 -
6.	Projektorganisation	- 19 -
6.1	Projektorganisation	- 19 -
6.2	Projektdokumentation	- 19 -

Anhang:

Anhang 1:	In der Regel Energiepolitisches Arbeitsprogramm, ansonsten Maßnahmenplan
Anhang 2:	Energie- und klimarelevante Kennzahlen und Kennzahlen zur qualitativen Beurteilung
Anhang 3:	Allgemeine Daten

1. 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.

1.1 Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche

Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung/ Raumordnung

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

Die Maßnahmen reichen von einem energie- und klimapolitischen Leitbild mit Absenkepfad 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 Fuß-Wegen führen.

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

Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

Die Kommune kann im Bereich ihrer internen Organisation und Abläufe dafür sorgen, dass das Energiethema gemäß dem energie- und klimapolitischen Leitbild von allen Akteuren gemeinsam verantwortet und vorangebracht wird. Hierzu gehört die Bereitstellung personeller Ressourcen, die Umsetzung eines Aktivitätenprogramms, Weiterbildungsmaßnahmen, das Beschaffungswesen aber auch die Entwicklung und Anwendung innovativer Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung von Maßnahmen.

Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation

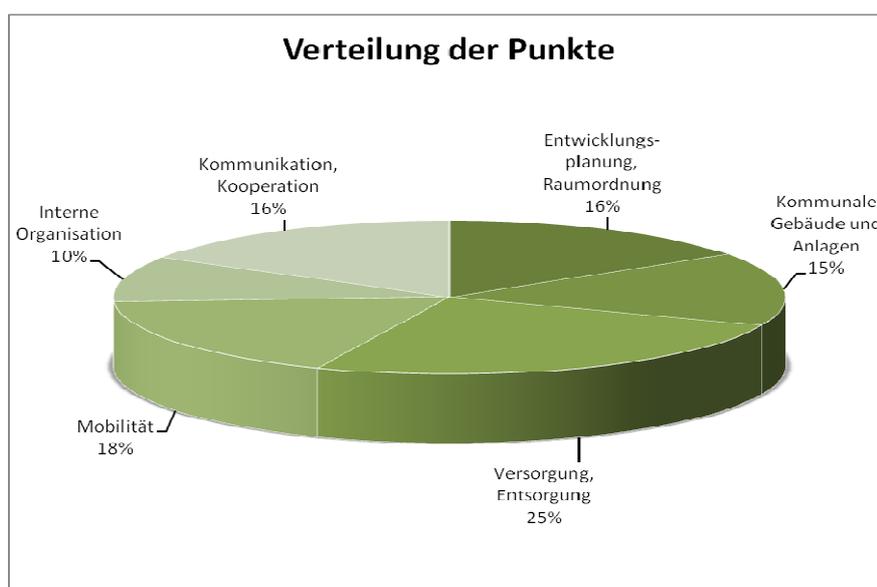
Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbrauchsverhalten Dritter abzielen z.B. von privaten Haushalten, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften u.a..

Hierzu gehören Informationsaktivitäten angefangen bei Pressearbeit, Broschüren, Veranstaltungen bis hin zur Etablierung von Energietischen mit energie- und klimapolitischen 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.

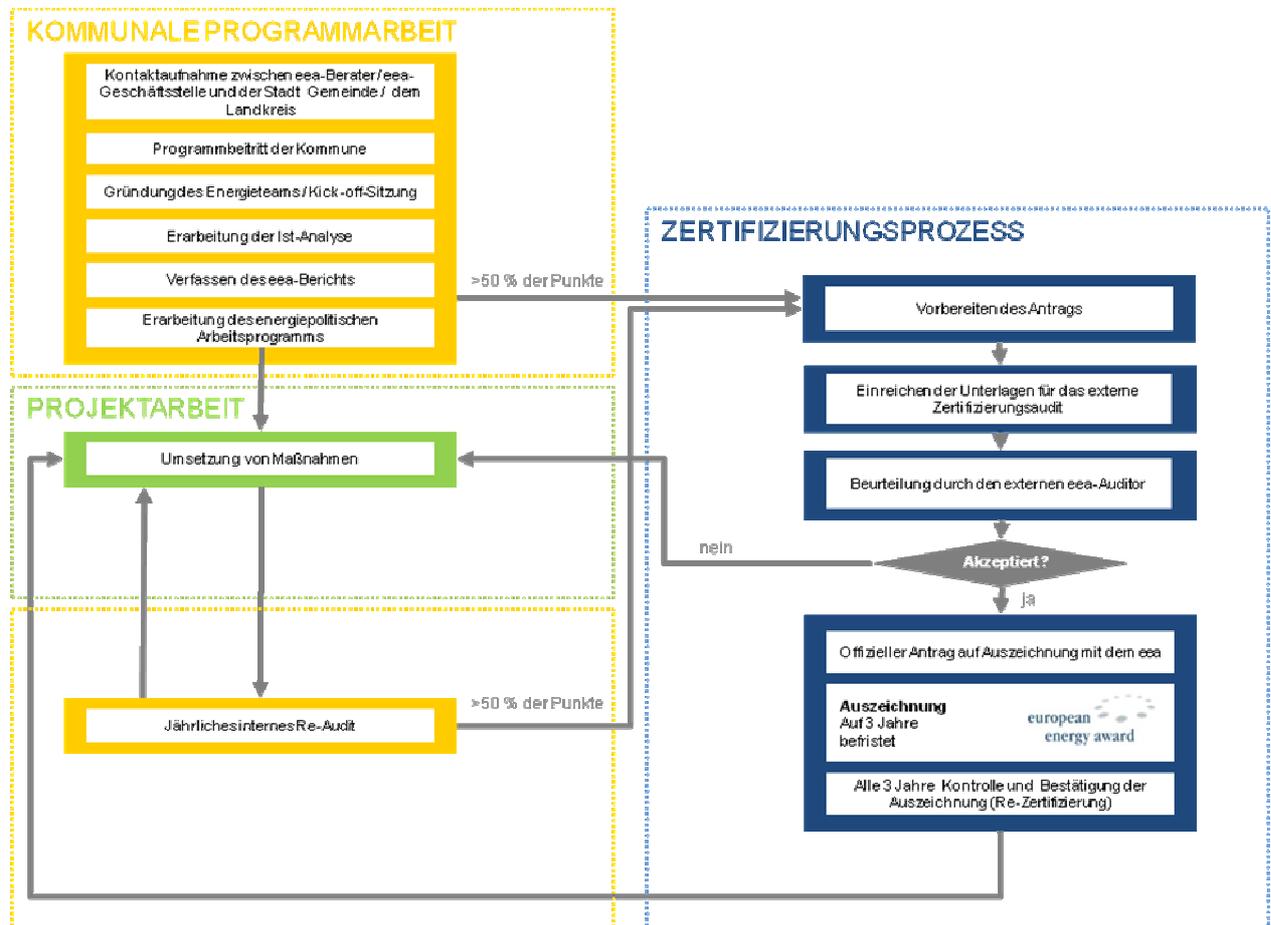
1.2 Punktesystem

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.



1.3 Zertifizierungsschritte des European Energy Award®

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



2. Ausgangslage/ Situationsanalyse

Die Universitätsstadt Ulm liegt an der Donau in Baden-Württemberg am südöstlichen Rand der Schwäbischen Alb. Die Stadt hat rund 120.000 Einwohner, bildet einen eigenen Stadtkreis und ist Sitz des Landratsamtes des Alb-Donau-Kreises.

Ulm ist nach dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg eines von insgesamt 14 Oberzentren des Landes und bildet mit Neu-Ulm ein der länderübergreifendes Doppelzentrum. Ulm ist die größte Stadt in der Region Donau-Iller, zu der auch Gebiete des bayerischen Regierungsbezirks Schwaben gehören. Die Stadt ist bekannt für ihr gotisches Münster.

Energie- und klimarelevante Strukturen in Politik und Verwaltung

Oberbürgermeister	Ivo Gönner
Gemeinde Budget (gesamt) 2005	Einnahmen: 16,598 Mio. € Ausgaben: 23,983 Mio. €
Einwohner	122.087 (Stand: 31.12.2009)
Fläche	118,68 km ²
Anzahl städtischer Beschäftigter	1.677
Energierrelevante politische Gremien (Gemeindeausschüsse/ Kommissionen)	Vorsitzende/r
Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bauen und Umwelt	Oberbürgermeister Ivo Gönner
Energierrelevante Verwaltungsabteilungen	Leitung
Abteilung Strategische Planung	Peter Jäger
Verkehrsplanung	Thomas Feig
Gebäudemanagement	Michael Cieszewski
Ver- und Entsorgung	Versorgung durch:
Elektrizitätsversorgung	SWU (Stadtwerke Ulm)
Wärmeversorgung	FUG (Fernwärme Ulm GmbH)
Gasversorgung	SWU
Wasserversorgung	SWU
Abfallentsorger	Entsorgungsbetriebe Ulm (EBU)
Abwasserverband	SWU

3. Der European Energy Award® - Prozess

3.1 Zusammensetzung des Energieteams

Energieteamleiter	Peter Jäger, Abt. Strategische Planung
Teammitglieder inkl. deren Funktion	Franz Popp, Abt. Strategische Planung Jürgen Schöffner, SWU Energie Diego Maroli, SWU Energie Katharina Steiner, Entsorgungsbetriebe Ulm Peter Humboldt, Fernwärme Ulm (FUG) Karl Zepf, FUG Dieter Raßmann, Abt. Verkehrsplanung Gerd Fleischhammer, i.A. der UWS Michael Cieszewski, Gebäudemanagement (GM) Joachim Baur, Gebäudemanagement (GM)
eea - Berater	Harald Bieber, KEA
Bürgerbeteiligung	Nein
Jahr des Programmeintritts	2006

3.2 Energie- und klimapolitische Aktivitäten vor der Programmteilnahme

Schon vor dem Beitritt zum eea-Programm hatte die Stadt Ulm vielfältige energiepolitische Aktivitäten entwickelt. Als wichtigste seien hier genannt:

- Entwicklung und Fortschreibung eines kommunalen Energiekonzepts (seit 1994)
- Gründung der Solarstiftung
- Teilnahme an der Expo2000 mit der Solarsiedlung Sonnenfeld
- Einführung eines Energiemanagements für die kommunalen Liegenschaften
- Priorisierung der Fernwärmeversorgung, Biomasse-Heizwerk
- Städtisches Förderprogramm, Energieberatung
- Mitgliedschaft im Klimabündnis

3.3 Erste Kontaktaufnahme

Kontakte zwischen der Stadt Ulm und der KEA als späterer Landesgeschäftsstelle bestanden bereits vor der Einführung des eea in Baden-Württemberg. Die Bestrebungen zur Einführung des eea im Land wurden seitens der Stadt bereits im Vorfeld mit Interesse verfolgt und die Absicht zur Teilnahme bekundet. Bei der ersten Informationsveranstaltung am 26. Januar 2006 in Stuttgart war die Stadt Ulm durch den Leiter der Abteilung strategische Planung, Herrn Jäger, vertreten. Im Rahmen der Pilotförderung durch das Umweltministerium hat auch Ulm neben 14 weiteren Kommunen die Förderung beantragt und im April 2006 auch bewilligt bekommen.

3.4 Beschluss zur Programmteilnahme

Im Januar 2006 wurde im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt die Teilnahme am eea beschlossen. Herr Peter Jäger hat die Teamleitung übernommen.

3.5 Kick-off-Treffen (Startveranstaltung)

Am 19. Juli 2006 fand das Auftakttreffen statt, bei dem sich das Energie-Team und Berater zum ersten Mal trafen. Inhalt der 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 Teamleitung übernommen.

3.6 Abschluss der Ist-Analyse

Am 28. September 2006 fand der Workshop "Ist-Analyse" statt. Es wurden die bis dahin eingegangenen Beiträge erörtert und offene Fragen diskutiert; eine erste vorläufige Bewertung wurde vorgenommen. Im Anschluss wurden die noch offenen bzw. unklaren Maßnahmenbereiche an die zuständigen Teammitglieder übermittelt. Am 24. Oktober fand eine Sitzung des zuständigen Gemeinderatsausschusses statt, auf welcher der Berater das eea-Verfahren allgemein sowie die bis dahin vorliegenden Ergebnisse der Ist-Analyse vorstellte.

Im Anschluss wurden die noch fehlenden Angaben bzw. Maßnahmen mit nicht hinreichend konkreten Angaben vom Berater zusammengestellt und erläutert und im Dezember 2006 nochmals an die Teamleitung und die zuständigen Teammitglieder übermittelt; die darauf eingegangenen Antworten wurden dann noch in den Maßnahmenkatalog eingearbeitet. Weitere Nachträge erfolgten im Rahmen des ersten Workshops zur Erarbeitung des Energiepolitischen Arbeitsprogramms am 21. März 2007. Dieser Stand bildet die Grundlage für die Bewertung der Ist-Analyse.

3.7 Erarbeitung des energiepolitischen Arbeitsprogramms

Der vom Energieteam ausgearbeitete Maßnahmenplan wurde am 8. Mai 2007 im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt des Gemeinderates vorgestellt, diskutiert und einstimmig angenommen und zum Beschluss durch den Gemeinderat vorgeschlagen und dort am 17. Oktober 2007 verabschiedet.

Am 5.11.2007 wurde die externe Auditierung durchgeführt, die für die Stadt Ulm 63 % der möglichen Punkte ergab. Am 7.12.2007 erfolgte dann die Auszeichnung mit dem eea.

Für 2008 und 2009 erfolgte jeweils ein internes Audit, Ende 2010 wird nun die Re-Zertifizierung durch den externen Auditor durchgeführt. Nach Maßgabe der Bundesgeschäftsstelle können für ein in 2010 stattfindendes externes Audit noch die seit 2007 geltenden Bewertungsregeln zugrunde gelegt werden; auf Empfehlung der Auditorin wurde jedoch, nach Absprache und der Energieteamleitung, hier bereits die Bewertung nach den neuen, teilweise erheblich strengeren Maßstäben vorgenommen. Um einen Vergleich mit den bisherigen Ergebnissen vornehmen zu können, wurde auf Wunsch der Stadt die interne Bewertung zusätzlich auch nach den alten Bewertungsregeln vorgenommen.

3.8 Zeit- und Ablaufplan des eea-Prozesses bis zum Januar 2011

Januar 2006	Politischer Beschluss zur Teilnahme am eea im Ausschuss
19.06.2006	Kick-Off-Treffen
28.09.2006	Workshop "Ist-Analyse"
17.10.2007	Politischer Beschluss zum Arbeitsprogramm
05.11.2007	Externes Zertifizierungsaudit
07.12.2007	Auszeichnung mit dem eea
Februar 2009	1. Internes Re-Audit 2008
März 2010	2. Internes Re-Audit 2009
10.12.2010	2. Externes Zertifizierungsaudit (Re-Audit)
20.01.2011	Auszeichnung nach Rezertifizierung

4. Energie – und klimapolitischer Status auf der Basis des Audit-Tool

4.1 Übersicht

Anzahl maximale Punkte	500
Anzahl mögliche Punkte	457
Für den eea notwendige Punkte	(50%) 229
Anzahl erreichte Prozent	(69%) 314
<i>(indikativ: nach altem Punktsystem)</i>	<i>(73%) 333</i>

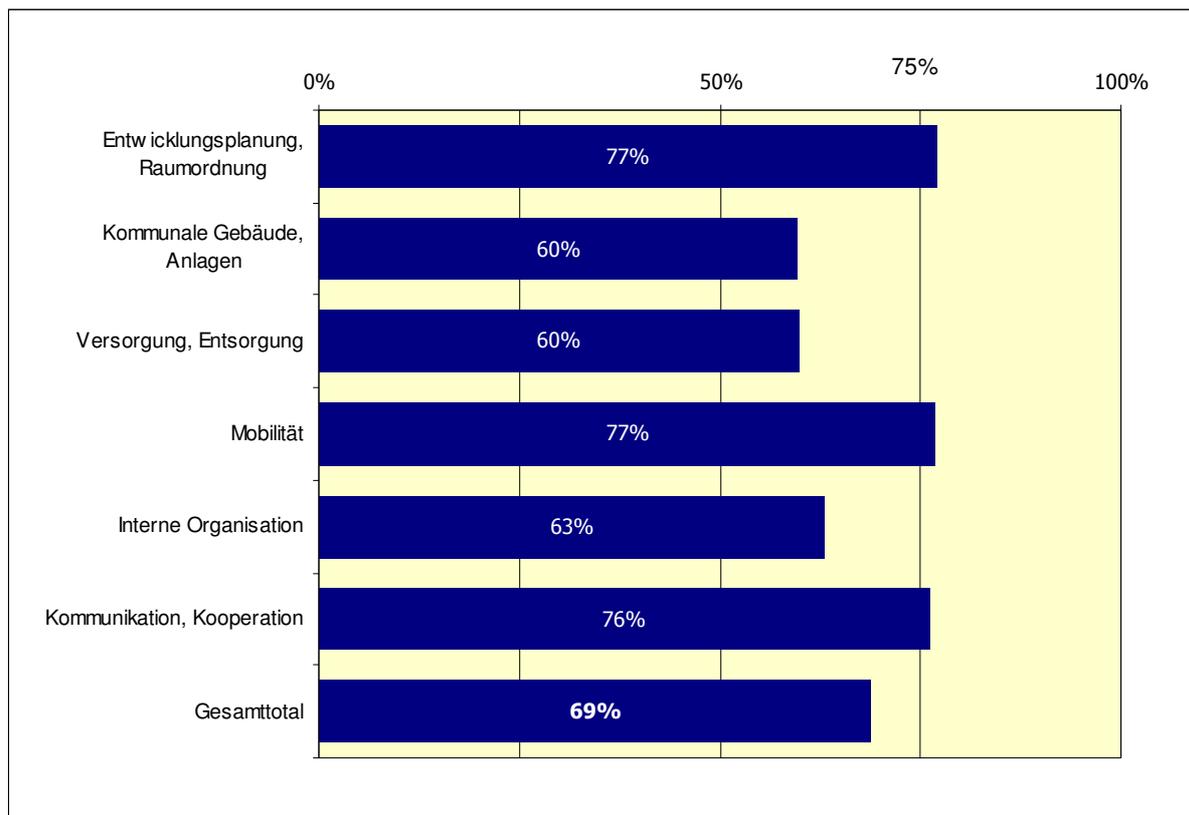
4.2 Jährliche Entwicklung

Prozentpunkte bei der ersten Zertifizierung (2007)	63%
Prozentpunkte 1. internes Re-Audit (2008)	68%
Prozentpunkte 2. internes Re-Audit (2009)	69%
Prozentpunkte 2. externes Zertifizierungsaudit (2010)	69%

Anmerkung: Für das 2. externe Audit ist die Bewertung erstmals nach den neuen Bewertungsregeln von 2010 vorgenommen worden, was zu einer Reduzierung um 4 Prozentpunkte führte.

Die Anzahl der möglichen Punkte wurde von der maximalen Punktzahl (500) um 43 Punkte reduziert. Dies ist im Wesentlichen auf rechtliche Grundlagen der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Baden-Württemberg (1.3, 3.2.5), den Ausgleich von Nachteilen im direkten Vergleich gegenüber kleineren Kommunen (2.2 und 3.3), auf fehlenden direkten Einfluss der Kommune (3.1) sowie fehlende Potentiale (3.7.3) zurückzuführen.

Insgesamt wurden 314 von 457 möglichen Punkten und damit 69 % der möglichen Punkte erreicht, was dem Wert des Vorjahres entspricht, wo allerdings noch die alten Bewertungsregeln zur Anwendung kamen; nach diesen hätte sich eine Steigerung um 4%-Punkte ergeben. Gegenüber dem ersten externen Audit 2007 wurde eine Verbesserung um 6 %-Punkte erreicht, unter Anwendung der bisherigen Bewertungssystematik wäre sogar eine Steigerung von 10 Punkten zu verzeichnen. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen das folgende Profil und die nachfolgende Tabelle. Dabei ist anzumerken, dass eine Reihe der durchgeführten Maßnahmen keine Auswirkung auf die festgestellte Punktzahl hat, da in bestimmten Bereichen ohnehin bereits die maximal mögliche Punktzahl erreicht war.



Insgesamt hat die Stadt Ulm einen beachtlich hohen Standard erreicht, in den Feldern Entwicklungsplanung/Raumordnung, Mobilität und Kommunikation/Kooperation ist die 75%-Schwelle überschritten, die Bereiche Ver-/Entsorgung und Interne Organisation liegen bei etwa 60 %-Punkten und haben somit durchaus noch Entwicklungspotential – wie gesagt, von einem bereits hohen Niveau ausgehend. Zugleich ist in diesen Bereichen die deutlichste Entwicklung gegenüber dem ersten Audit 2007 zu verzeichnen. Im Bereich der kommunalen Liegenschaften würde das gleiche gelten, sofern man die bisher geltenden Referenzwerte zugrunde legen würde (dann wären 68 % der in diesem Bereich möglichen Punkte erreicht). Die ab 2010 eingeführten Bezugswerte führen jedoch zu einer erheblich verschärften Bewertung.

Auswertung Jahr 2010

Maßnahmen	maximal Punkte	möglich Punkte	effektiv Punkte	%
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung				
1.1 Kommunale Entwicklungsplanung	38	38,0	27,4	72%
1.2 Innovative Stadtentwicklung	4	4,0	4,0	100%
1.3 Bauplanung	24	12,0	11,6	97%
1.4 Baubewilligung, Baukontrolle	12	8,0	4,8	60%
Total	78	62,0	47,8	77%
2 Kommunale Gebäude, Anlagen				
2.1 Energie- und Wassermanagement	28	28,0	21,8	78%
2.2 Vorbildwirkung, Zielwerte	44	40,0	19,4	49%
2.3 Besondere Maßnahmen Elektrizität	5	5,0	2,4	47%
Total	77	73,0	43,6	60%
3 Versorgung, Entsorgung				
3.1 Beteiligungen, Kooperationen, Verträge	14	6,0	3,7	62%
3.2 Produkte, Tarife, Abgaben	27	21,0	10,6	50%
3.3 Nah-, Fernwärme	32	32,0	20,1	63%
3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung	7	7,0	6,1	87%
3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung	24	17,0	9,2	54%
3.6 Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung	3	3,0	1,5	50%
3.7 Energie aus Abfall	20	18,0	11,2	62%
Total	127	104,0	62,4	60%
4 Mobilität				
4.1 Mobilitätsmanagement in der Verwaltung	4	4,0	1,6	40%
4.2 Verkehrsberuhigung, Parkieren	26	26,0	20,1	77%
4.3 Nicht motorisierte Mobilität	26	26,0	20,9	80%
4.4 Öffentlicher Verkehr	24	24,0	22,0	92%
4.5 Mobilitätsmarketing	8	8,0	3,0	38%
Total	88	88,0	67,6	77%
5 Interne Organisation				
5.1 Interne Strukturen	14	14,0	10,8	77%
5.2 Interne Prozesse	20	20,0	7,9	40%
5.3 Finanzen	14	14,0	11,5	82%
Total	48	48,0	30,2	63%
6 Kommunikation, Kooperation				
6.1 Externe Kommunikation	24	24,0	16,4	68%
6.2 Kooperation allgemein	10	10,0	8,4	84%
6.3 Kooperation speziell	26	26,0	15,6	60%
6.4 Unterstützung privater Aktivitäten	22	22,0	22,0	100%
Total	82	82,0	62,4	76%
Insgesamt	500	457,0	314,0	69%

4.3 Bemerkungen zu den einzelnen Handlungsfeldern

1. Entwicklungsplanung, Raumordnung 77 % (2007: 69 %)

Es steht grundsätzlich eine Neufassung der CO₂-Bilanz an, insbesondere fehlt eine systematische Einbeziehung des Verkehrssektors in die Bilanz; diese soll nach Inbetriebnahme des Biomasse-HKW II, von dem eine deutliche Minderung der CO₂-Emissionen zu erwarten ist, erstellt werden. Auch das Aktivitätenprogramm sollte belebt und fortgeschrieben werden.

Bei der Bewertung der Ausschreibungsgestaltung (1.2.1) wurde berücksichtigt, dass aufgrund der vorbildlichen „Leitlinie Energie“ für zusätzliche Auflagen keine Notwendigkeit mehr besteht. Entsprechendes gilt für die Verwendung grundeigentümergebundener Instrumente (1.3.2). Im Bereich Baukontrolle sind aufgrund bestehender Regelungen im Landesrecht (EnEV-DVO) nur eingeschränkte Möglichkeiten zu erkennen. Die im EWärmeG vorgesehene Überprüfung erfolgt nahezu flächendeckend über die Bauakten. Die 2008 beschlossene Umwelt-Leitlinie Energie mit der Festschreibung eines anspruchsvollen Ulmer Energiestandards (Neubauten nur noch KfW-40-Standard oder besser) kann als vorbildlich gelten; gleiches gilt für das bestehende Beratungsangebot.

Der Verkehrsentwicklungsplan wird derzeit fortgeschrieben, die Phasen 1 und 2 sind abgearbeitet, Phase 3 und 4 stehen zur Beauftragung an und sollen Ende 2011 abgeschlossen sein. Die Zielsetzungen bleiben unverändert (u.a. Reduzierung der Umweltbelastungen, Verringerung MIV, Ausbau und Integration ÖPNV, Förderung Fuß- und Radverkehr).

Am 21. März 2009 wurde die verlängerte Trasse der Straßenbahnlinie 1 nach Böfingen eröffnet. Zurzeit werden zwei neue Straßenbahntrassen untersucht. Die eine soll die Wissenschaftsstadt mit dem Hauptbahnhof und dem Stadtteil Kuhberg verbinden. Eine zweite Voruntersuchung prüft die Verbindung vom Ulmer Hauptbahnhof zum Bahnhof Neu-Ulm und von dort über die Neu-Ulmer Südstadt nach Ludwigsfeld.

2. Kommunale Gebäude, Anlagen 60 % (68 % mit der alten Bewertung) (2007: 55 %)

Eine umfassende Energiebuchhaltung ist etabliert; ein gesamthafes Sanierungskonzept für die kommunalen Liegenschaften wurde im Laufe des ersten Programmjahres erstellt. Im Haushaltsplan für 2009 ist erstmals die Bereitstellung von 1 Mio. € für die energetische Sanierung der Gebäudesubstanz festgeschrieben worden. Neubauten städtischer Gebäude sind in der Regel nur noch im Passivhausstandard zulässig, Ausnahmen sind zu begründen.

Im Rahmen des KP II wurde eine Reihe energetischer Sanierungen begonnen bzw. durchgeführt: Hauptfeuerwache, Sanierung 1. BA + 2. BA; Adalbert-Stifter-Schule, Sanierung Bau 3; Spitalhof-Schule GHWRS, Teilsanierung Turnhalle; Ulrich-von-Ensing-Schule, Energetische Ertüchtigung des Schulgebäudes und der Turnhalle; Anna-Essinger-Schule, Energetische Sanierung der Fassaden mit Brandschutz 2. BA; Friedrich-List-Schule, Sanierung Bau Greifengasse; VHS Einsteinhaus, Energetische Sanierung. 30 % der Bausumme von 13 Millionen Euro fließen in energetische Verbesserungen.

Im Gebäudemanagement wurde eine zusätzliche Ingenieursstelle für Betriebsoptimierung, u.a. durch Schulung der Hausmeister, besetzt; die Hausmeisterschulung erfolgt vor Ort an den jeweiligen Anlagen. Die engagierte Arbeit im Gebäudemanagement hat sich mittlerweile auch in den Verbrauchskennwerten niedergeschlagen; insbesondere die Entwicklung der Stromverbrauchskennwerte ist sehr positiv zu vermerken – aufgrund des stetig steigenden Bedarfs an diversen elektrischen Services ist hier eine Verbrauchsreduzierung besonders schwierig. Der Wärmeverbrauch jedoch stagniert trotz zahlreicher baulicher Sanierungsmaßnahmen, was vermutlich auf Nutzungsänderungen besonders bei den Schulen zurückzuführen ist (vermehrte Ganztagesnutzung, Mensen etc.).

Die obigen Aussagen gelten, sofern aus Gründen der Vergleichbarkeit die bisher geltenden Grenz- und Zielwerte zugrunde gelegt werden. Mit den für 2010 eingeführten, für Bestandsgebäude teilweise sehr anspruchsvollen Zielwerten ergeben sich allerdings erheblich geringere Zielerreichungsgrade und folglich eine drastisch reduzierte Punktzahl in diesem Bereich. Die Messlatte wurde hier also deutlich höher gelegt als bisher; umso wichtiger ist es, den eingeschlagenen Weg konsequent weiter zu verfolgen.

Im Bereich der Straßenbeleuchtung wurde ein umfangreiches Programm zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung im Umfang von 3 Mio. € beschlossen; ca. 60% der bestehenden Leuchten sind veraltet, 40% entsprechen bezüglich Effizienz dem Stand der Technik. Ein weiteres Programm zur Erneuerung von Signalanlagen in LED-Technik ist ebenfalls beschlossen.

Auf den Dächern städtischer Gebäude sind derzeit PV-Anlagen mit insges. 1,8 MW installiert, weitere Dächer sollen bereitgestellt werden. Die Dächer werden künftig verpachtet (1 bis 2 €/m² Pacht), mit dem Erlös sollen energetische Sanierungen finanziert werden.

Alle städtischen Gebäude beziehen seit 2008 ausschließlich Ökostrom (SWU NaturStrom, TÜV EE02-zertifiziert).

3. Versorgung, Entsorgung 60 % (2007: 53 %)

Der Bereich industrieller Abwärme-Nutzung (3.3.1) weist noch Handlungsmöglichkeiten auf, doch ist die Entwicklung und Realisierung solcher Projekte oft schwierig und langwierig. Bei der KWK zeichnet sich durch den geplanten Neubau des Biomasse-HKW künftig eine vollständige Potentialausschöpfung ab, in dieser Hinsicht ist die Stadt Ulm vorbildlich. Der Beschluss zum Bau des BioHKW II ist gefasst, die Planungen laufen.

2009 erfolgte Fertigstellung und Inbetriebnahme der Verbindungsleitung zwischen dem Heizkraftwerk Magirusstraße und dem Industriegebiet Donautal. Damit kann bei Bedarf Fernwärme aus Biomasse im Industriegebiet bzw. Abwärme aus der Müllverbrennung in der Innenstadt eingespist werden.

Ebenso wurde das Dampfnetz am Kuhberg sowie Teilen der Weststadt auf Heizwasser umgestellt und in der Sedanstraße wurde das Heizwassernetz erweitert. Zwei weitere Biogasanlagen im Ulmer Donautal wurden das Fernwärmenetz angeschlossen. Die FUG erwirbt Wärme aus regenerativer Erzeugung. Die Biogasanlagenbetreiber können Ihre Anlagen in umweltschonender Kraft-Wärme-Kopplung betreiben (15 GWh/a Wärmeeinspeisung).

Der Absatz von Ökostrom erscheint ausbaufähig, die Tendenz ist aber steigend. Die SWU veranstaltet u.a. eine Kampagne „Naturstrom“. Der Anteil Erneuerbarer an der Stromerzeugung der SWU hat sich in den letzten Jahren verdoppelt: 2004 – 2009 15% - 29,2%; die Kapazitäten werden weiter ausgebaut. Strategische Zielsetzung der SWU ist es, bis 2020/25 100% des Stroms selbst zu erzeugen (derzeit 50%); der REG-Anteil beträgt derzeit 29%; bis 2020 sollen 100% der Haushalte mit 100% REG-Strom versorgt werden können.

Die SWU hat ein großes PV-Projekt mit Bürgerbeteiligung realisiert: Nutzfläche der EvoBus-Solaranlage Neu-Ulm 18.000 m²; größtes „Sonnenstrom“-Projekt der Region. Eine Reihe weiterer REG-Anlagen ist projektiert: Stauerhöhung beim Wasser-Kraftwerk „Böfinger Halde“: (4,4 GWh/a Kapazitätserhöhung), Neubau Wasser-Kraftwerk „Kostheim“ am Main (18,5 GWh/a), Biomasse-Heizkraftwerk in Senden (35,9 GWh/a Strom) sowie eine Beteiligung am Off-Shore Windpark Borkum West II (38 GWh anteilig).

Weiterhin beteiligt sich die SWU am Feldversuch Intelligente Stromzähler („Intelliekon“). Auch die Beratungs- und Förderangebote der SWU sind positiv zu werten.

Im Bereich der Abwasserreinigung wurden Angaben zur Energieeffizienz der Anlage sowie den Potentialen hinsichtlich Abwärmenutzung vorgelegt, die eine sehr gute Bewertung erlauben. Im Bereich 3.7 sind die bestehenden Potentiale schon weitgehend erschlossen – mit Ausnahme der Bioabfälle –, die weitere Entwicklung bezüglich Deponiegasaufkommen und -nutzung durch BHKW bleibt abzuwarten.

4. Mobilität 77 % (2007: 70 %)

In wesentlichen Bereichen wie Temporeduktionszonen (4.2.3), Fahrradwegenetz und -abstellanlagen (4.3.2 / 3), Vorrang für ÖPNV (4.4.2) und kombinierte Mobilität scheint das jeweilige Potential weitgehend ausgeschöpft zu sein. In anderen Bereichen besteht noch ein gewisser Entwicklungsspielraum, z.B. beim Fußwegenetz (4.3.1), der Entwicklung der Hauptachsen (4.2.2) oder auch beim Mobilitätsmarketing; hier lässt der geplante Bahnhofsumbau deutliche Verbesserungen erwarten.

Seit 2008 wurde eine Reihe von Maßnahmen durchgeführt:

- Parkraumbewirtschaftung Heimstraße und östl. Neue Straße
- Fahrradboxen im „Radhaus am Rathaus“
- Umgestaltung Pranger in Wiblingen
- Umgestaltung Donaustraße/Schelergasse
- Straßenumbau Postgasse
- Komplettumbau Sterngasse zum VB
- Bau einer Querunginsel in der Basteistraße
- Verbesserte Wegeführung im Bürgerpark Oberer Eselsberg
- Glacisrundweg

Im Rahmen des „Grünkonzept Innenstadt“ wurden weitere Maßnahmen realisiert (Neubau der Stadtgärten Furttengarten, Büchse, Mohrengasse, Herdbruckerstraße; Sanierung von Themengärten, Projekt „Blühender Altstadtring“).

Im Jahr 2009 wurde die Verlängerung der Straßenbahn-Linie 1 nach Böfingen in Betrieb genommen.

Der Verkehrsentwicklungsplan wird derzeit fortgeschrieben (siehe Bereich 1), insbesondere der Radverkehr soll weiter entwickelt werden. In den letzten Jahren wurden zahlreiche Maßnahmen im Bereich des Radwegeausbaus durchgeführt, weitere sind in Planung.

Darüber hinaus beteiligt sich die Stadt Ulm an den überaus erfolgreichen Daimler-Projekten car2go (carsharing, seit Okt.2008) und car2gether (Mitfahrzentrale, seit Sept. 2010)

5. Interne Organisation 63 % (2007: 58 %)

Während die Bereiche 5.1 (Strukturen) und 5.3 (Finanzen) bereits beim Einstieg in den eea eine recht günstige Bewertung erlaubten, waren im Bereich 5.2 (Prozesse) noch gewisse Defizite zu erkennen, die teilweise bereits durch die Implementierung des eea-Verfahrens behoben wurden. Im Beschaffungswesen im Bürobereich werden mittlerweile verschiedene ökologische Kriterien eingeführt, was sicherlich noch ausbaufähig ist, insbesondere auch im Hinblick auf den Baubereich. Auch im Bereich der Weiterbildung bestehen noch Handlungsmöglichkeiten.

Im Gebäudemanagement wurde eine zusätzliche Ingenieursstelle geschaffen. Nach Prüfung von 13 Objekten wurde für vier Objekte ein Anlagen-Contracting abgeschlossen.

6. Kommunikation, Kooperation 76 % (2007: 75 %)

In diesem Bereich zeigt die Stadt Ulm bisher mit die größten Stärken, nicht zuletzt auch durch die Institution der Solarstiftung. Punktuell besteht aber durchaus noch weiteres Potential, namentlich im Bereich 6.3.4 (Unterstützung von Projekten außerhalb der Stadt). Auch

sollten Energie- und Klimaschutzthemen auf der städtischen Homepage etwas prominenter platziert sein.

Die Runden Tische und Mittwochsgespräche des unW zu Fragen der Nachhaltigkeit, insbesondere das Energiethema wurden und werden weitergeführt. Zudem ist die Stadt Ulm an der 2008 neugegründeten regionalen Energieagentur (Alb-Donau-Kreis, LK Heidenheim, Ulm, Neu-Ulm) beteiligt. Für das Umweltmarketing wurde bei der Solarstiftung ein freier Mitarbeiter vorgesehen.

Die SWU haben ihr Beratungsangebot ausgeweitet und die SchwabenEnergieAgentur (SEA) gegründet (zentrale Lage, gegenüber Rathaus). Weiterhin Start der Kampagne „Grüner Schuh“, Kommunikationsziele: Emotionalisierung der SWU Dachmarke: Umweltschutz + regionaler Fokus als Positionierung + Serviceorientierung, in allen umweltrelevanten Bereichen die nachweislich besten Leistungen; Kampagne SWU Naturstrom.

Das Projekt „Umwelt macht Schule“ läuft seit 1999 und ist somit ein Beispiel für eine wirklich nachhaltig angelegte Aktivität in diesem Bereich, welche etwa die Hälfte der Schulen der Stadt einbezieht.

Die erreichten energetischen Standards in der Stadt sind vorbildlich: Passivhausstandard als Regel bei städtischen Neubauvorhaben, über 250 private WE im Passivhausstandard, installierte PV-Leistung (Stand 2009): 14,12 MW. Ulm belegt derzeit (Stand 2010) den 1. Platz in der Solarbundesliga bei den Großstädten, Solarstromanteil rd. 230 kWp/1.000 Ew; thermische Solaranlagen rd. 122 m²/1.000 Ew.

5. Allgemeine Aussagen zu den geplanten Maßnahmen im Audit-Tool

Grundlage für die kommunale Energiepolitik der Stadt Ulm ist die 2008 in Kraft getretene „Umwelt-Leitlinie Energie“ (siehe eea-Bericht 2008). Für die kommenden Jahre 2010/2011 sind die folgenden Maßnahmen zur Umsetzung vorgesehen:

5.1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan

Für die Neubau- bzw. Konversionsgebiete Lettenwald und Örlinger Straße bestehen ambitionierte Planungen (Passivhaus-Wärmeschutzstandard). Die Frage nach geeigneten Versorgungskonzepten bei Siedlungsgebieten mit niedrigem Wärmebedarf soll anhand dieser Planungen vertieft untersucht werden.

2010: "Lettenwald"-Studie, Energieversorgungsalternativen für ein Neubaugebiet mit niedriger Wärmedichte, Planung der Energieversorgung im "Lettenwald"

5.2 Kommunale Gebäude, Anlagen

1. Meinloh-Schule

Gebäudedämmung/ Dämmung oberste Geschoßdecke

2a. Mehrzweckhalle Eselsberg

2b. Blauringhalle

Austausch Kesselanlage und Einbau BHKW

3a. Martin Schaffner Grundschule

3b. Kepler/Humboldt Turnhalle

3c. Friedrich von Bodelschwingh-Schule

Erneuerung der Beleuchtung

4. Anna-Essinger-Schule

Erneuerung der Beleuchtung 3.BA, Hydraulischer Abgleich Heizungsanlage

5. Schubart-Gymnasium

Erneuerung der Beleuchtung 1.BA

6a. Schulzentrum Wiblingen

6b. Ferdinand von Steinbeis-Schule

6c. Friedrich-List-Schule

Hydraulischer Abgleich Heizungsanlage

7. Robert-Bosch-Schule

Hydraulischer Abgleich Heizungsanlage, Isolierung Rohrleitungen und Armaturen

8a. Grund- und Hauptschulen

8b. Realschulen

8c. Gymnasien

8d. Robert-Bosch-Schule

Erneuerung und Optimierung von Heizungspumpen und MSR Technik

Programm zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung (Beschluss am 13.04.10)

Programm zur Erneuerung von Signalanlagen (LED-Technik, GD051/10 v. 23.02.10)

5.3 Versorgung, Entsorgung

Folgende Projekte sind geplant:

Stauerhöhung beim Wasser-Kraftwerk „Böfinger Halde“: 4 GWh/a Kap. Erhöhung, zusätzliche regenerative Stromerzeugung für rund 1.200 Haushalte (SWU)

Bau eines Leitungssteiges und der Fernwärmeleitungen unter der Ludwig-Eberhardt-Brücke. Als erster Baustein für die neue Heizwasser-Stadtleitung vom HKW Magirusstraße in die

Ulmer Innenstadt. Für die Bevölkerung bestehen keine Beeinträchtigungen, da die Arbeiten auf dem Gelände der DB stattfinden. (FUG)

Ertüchtigung der bivalenten Kessel 1 und 6 (Brennstoff: Erdgas oder leichtes Heizöl) sowie des Steinkohlekessels 5 auf die die Erfordernisse der neuen 13. BImSchV (Bundesimmissionschutzverordnung) (FUG)

Fortsetzung und Abschluss der Planung zum Biomasse-Heizkraftwerk II auf dem Areal zwischen dem jetzigen Kraftwerksgelände und der Blau. Beginn mit dem Bau des Biomasse-Heizkraftwerks II mit einer Feuerungswärmeleistung von 25 MW und einer elektrischen Leistung von 5 MW. Diese Anlage soll zwei Kohlekessel (Kessel 3 und 4) ersetzen, die nicht mehr auf die Erfordernisse der neuen 13. BImSchV ertüchtigt werden; Inbetriebnahme Biomasse-Heizkraftwerk II und Stilllegung der Kohlekessel 3 und 4 bis zum Ende des Jahres 2012 (FUG).

Neubau Wasser-Kraftwerk „Kostheim“ am Main 18 GWh/a entspr. 5.000 HH (SWU)
Biomasse-Heizkraftwerk in Senden (südlich Ulm) 33 GWh/a Strom (alle Sendener Haushalte werden so mit regenerativ erzeugtem Strom versorgt), 40 GWh/a Wärme, Fernwärmenetz in Senden (SWU)

Strategische Zielsetzung der SWU: bis 2020/25 100% des Stroms selbsterzeugt (derzeit 50%); Energiemix mit REG als wichtigem Standbein. Derzeit 20% REG-Anteil; bis 2020 sollen 100% der HH mit 100% REG versorgt werden können.

5.4 Mobilität

Voruntersuchung Straßenbahntrasse Wissenschaftsstadt/Hauptbahnhof/Kuhberg

Verlegung und Verbreiterung Geh- und Radweg „Stuttgarter Straße 2.BA“

Verlegung des Radwegs an der Neuen Straße „Xinedom/Einmündung Glöcklerstraße“

Umsetzung Radwegekonzept beim Stadtreial

5.5 Interne Organisation

Neubesetzung eea-Programmteamleitung

5.6 Kommunikation, Kooperation

Energie-Effizienz-Offensive der Stadtwerke

6. Projektorganisation

6.1 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 European Energy Award® zuständige Verantwortliche ist

Herr Peter Jäger, Leiter der Abteilung strategische Planung.

- Die jährliche Überprüfung der Umsetzungsqualität der energie- und klimapolitischen Maßnahmen und die Ermittlung von neuen Aktivitäten erfolgt in der

Arbeitsgruppe European Energy Award® Ulm.

Die Arbeitsgruppe trifft sich mindestens vierteljährlich, um sich über den Stand der Maßnahmen auszutauschen und um das jährliche Re-Audit durchzuführen.

Nächste Termine:

- eea-Teamsitzung: Frühjahr 2011
- nächstes Internes Audit Ende 2011

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 der Arbeitsgruppe European Energy Award® bzw. dem Bereichsverantwortlichen über die Aktivitäten.

6.2 Projektdokumentation

Die Resultate des jährlichen Re-Audits zur Erfolgskontrolle und Entwicklung weiterer energie- und klimapolitischer Maßnahmen sind in einem Bericht zu dokumentieren. Für die einzelnen Projekte sind Projektblätter anzulegen.