

# eea-Bericht

## Gemeinde Pfronten

Stand Juli 2010



energie- & umweltzentrum allgäu  
Dr. Thorsten Böhm  
Carmen Cremer  
burgstraße 26  
d-87435 kempten (allgäu)  
fon 0831 960286-80  
[www.eza-energieprogramm.de](http://www.eza-energieprogramm.de)

european   
energy award

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Der European Energy Award®</b>	<b>4</b>
2.1	Übersicht über die einzelnen Handlungsfelder	5
2.2	Punktesystem	6
<b>3</b>	<b>Ausgangslage / Situationsanalyse</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Energierrelevante Kennzahlen im Jahr 2009</b>	<b>8</b>
4.1	Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften	8
4.2	Kennzahlen	9
<b>5</b>	<b>Der European Energy Award® - Prozess</b>	<b>9</b>
5.1	Energiepolitische Aktivitäten vor der Programmteilnahme	9
5.2	Erste Kontaktaufnahme	10
5.3	Beschluss zur Programmteilnahme	10
5.4	Abschluss der Ist-Analyse	10
5.5	Erarbeitung des energiepolitischen Aktivitätenprogramms	11
5.6	Durchführung von internen Re-Audits	11
5.7	Durchführung von externen Audits	12
5.8	Jährliche Entwicklung	12
<b>6</b>	<b>Energiepolitischer Status auf der Basis des Audit-Tool</b>	<b>14</b>
6.1	Übersicht	14
6.2	Bemerkungen zu den einzelnen Handlungsfeldern	15
<b>7</b>	<b>Projektorganisation</b>	<b>19</b>
7.1	Projektorganisation	19
7.2	Projektdokumentation	19
<b>8</b>	<b>Anhang</b>	<b>20</b>
8.1	Energierrelevante Strukturen	20
8.2	Vergleichszahlen zur quantitativen Beurteilung der kommunalen Aktivitäten	21

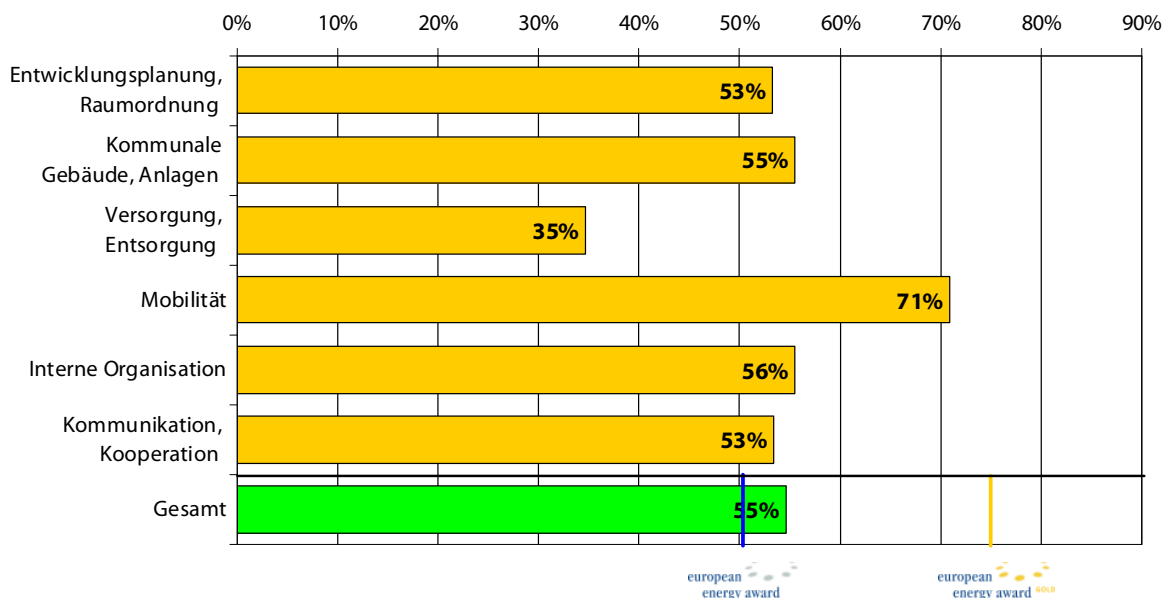
# 1 Zusammenfassung

## Herausragende Leistungen der Kommune:

- Neubaugebiet mit energieoptimierter Bauleitplanung durch Punktesystem
- neutrale und kostenlose Energieberatungsstelle
- kommunales Energiemanagement
- ausgedehntes Fuß- und Radwegenetz
- kostenlos erhältliche Rad- und Wanderkarten
- unbefristete Zweckbindung der Konzessionseinnahmen für Energie-Projekte
- Angebot einer für Gäste kostenfreien Ortsbus-Linie mit Anbindung an Nachbar-Kommunen

## Handlungsbedarf besteht vor allem in folgenden Bereichen:

- Bereitstellung von zusätzlichen Personalressourcen für Klima- und Energiepolitik
- Formulierung eines quantitativen energiepolitischen Leitbildes
- Erstellung einer Energie- und CO2-Bilanz für das Gemeindegebiet
- Schaffung von finanziellen Anreizen für Bürger bei Energieeinsparmaßnahmen
- Vermehrter Einsatz erneuerbarer Energien bei der kommunalen Wärmeversorgung
- Informationsveranstaltungen und Aktionen zum Thema Energie
- Durchführung von Energieprojekten in Schulen und Kindergärten
- Überprüfung der Prozessschritte bei der Wasserversorgung und ggf. Pumpenaustausch
- Festsetzung von Beschaffungsrichtlinien für energie- und klimafreundliche Einkaufspolitik
- Datenerhebung zur Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung im Gemeindegebiet



Anzahl möglicher Punkte:	389,0	(100 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte:	194,5	(50 %)
<b>Anzahl erreichter Punkte:</b>	<b>212,3</b>	<b>(55 %)</b>

## 2 Der European Energy Award®

- Der European Energy Award® (eea) steht für 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.
- Das eza!-energieprogramm 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.
- Mit dem eza!-energieprogramm 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 eza!-energieprogramm werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z. B. Total Quality Management TQM, ist das eza!-energieprogramm 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.

## 2.1 Übersicht über die einzelnen Handlungsfelder

### **Handlungsfeld 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 mit Absenkepfad über ein Festlegungen im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bürgern.

### **Handlungsfeld 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.

### **Handlungsfeld 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.

### **Handlungsfeld 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.

### **Handlungsfeld 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.

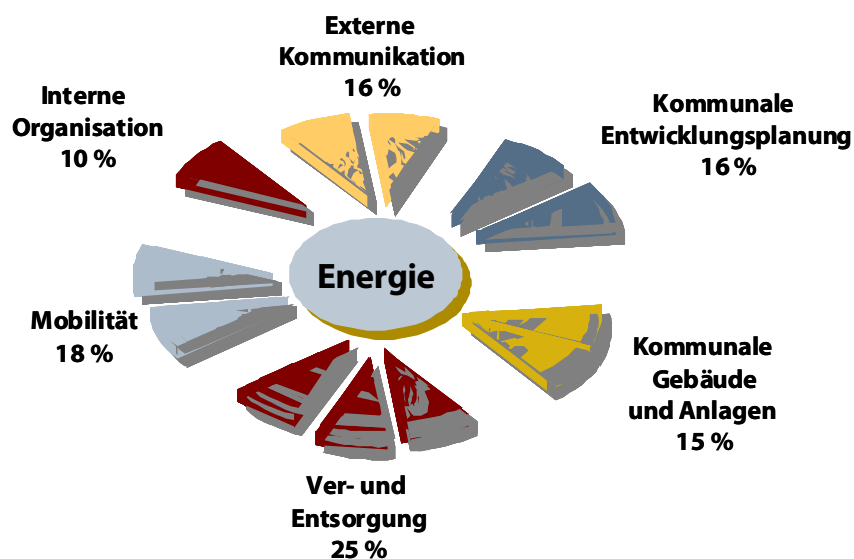
## Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation

Dieses Handlungsfeld fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbraucherverhalten Dritter abzielen z. B. von privaten Haushalten, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften und andere.

Hierzu gehören Informationsaktivitäten wie 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.

## 2.2 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.



### 3 Ausgangslage / Situationsanalyse

Bürgermeister	Josef Zeislmeier
Gemeindebudget (gesamt) 2009	Einnahmen: 7,615 Mio. EURO Ausgaben: 7,615 Mio. EURO
Einwohner	7.862
Fläche	62,24 km <sup>2</sup>
Anzahl kommunaler Beschäftigter	101
Energierrelevante politische Gremien (Kommunale Ausschüsse/ Kommissionen)	Vorsitzender
Energieteam Bau- und Umweltausschuss	Richard Nöß, Hauptamt 1. Bürgermeister Josef Zeislmeier
Energierrelevante Verwaltungsabteilungen	Leitung
Hauptamt	Richard Nöß
Energie- und Wasserversorgung	Versorgung durch
Elektrizitätsversorgung	EW Reutte
Wasserversorgung	Wasserwerk der Gemeinde Pfronten
Wärmeversorgung	nicht vorhanden
Gasversorgung	Erdgas Allgäu Ost, Füssen
Abwasserverband	Mitglied im Abwasserzweckverband Vils/Tirol
Abfallentsorger	Landkreis Ostallgäu

## 4 Energierrelevante Kennzahlen im Jahr 2009

### 4.1 Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften

Energieträger	Verbrauch in GWh	in %	in % zum Jahr 2007	Kosten in Tausend EU-RO	in %
Heizöl	0,817	13,3	140,9	52,0	12,8
Kohle					
Gas	4,291	69,9	97,5	200,0	49,1
Holz					
Fernwärme					
Elektrizität	1,031	16,8	119,9	155,0	38,1
Ökostrom					
Wärme aus EE <sup>1)</sup>					
Sonstige <sup>2)</sup>					
Treibstoff (für Kfz, etc.)					
<i>Total</i>	<i>6,139</i>	<i>100</i>	<i>105,1</i>	<i>407,0</i>	<i>100</i>

<sup>1)</sup>Erneuerbare Energien: Solarthermie, Geothermie, Biomasse - fest, flüssig, gasförmig – etc.

<sup>2)</sup>Abfall, sonstige feste Brennstoffe, Flüssiggas etc.



## 4.2 Kennzahlen

Kennzahlen	Einheiten	Wert
Gesamt-Wärmeenergiebedarf der Kommune pro Einwohner in MWh / a	MWh / Jahr und Einwohner	wird noch ermittelt
Anteil des Gesamt-Wärmeverbrauchs der Kommune, der über erneuerbare Energien gedeckt wird in %	%	wird noch ermittelt
Wärmeenergiebedarf der kommunalen Gebäude pro Einwohner in MWh / a	MWh / Jahr und Einwohner	0,65
Strombedarf der kommunalen Gebäude pro Einwohner in MWh / a	MWh / Jahr und Einwohner	0,104
Anteil kommunaler Ökostromerzeugung plus Ökostromeinkauf für kommunale Gebäude in %	%	0,0
Dezentrale Kraftwärmekopplungsanlagen auf kommunalem Gebiet, Anschlussleistung in kW <sub>el</sub> pro Einwohner	kW <sub>el</sub> / Einwohner	wird noch ermittelt
Solarthermische Anlagen zur Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung in m <sup>2</sup> / Einwohner	m <sup>2</sup> / Einwohner	0,57
Radwegelänge / 1000 Einwohner	m / 1000 Einwohner	12.800
Anteil der Straßenlänge mit verkehrsberuhigten Zonen an der Gesamtstraßenlänge	%	70
Jährlich ausgeschüttete Summe für die direkte Förderung von Energieprojekten in EURO pro Einwohner	EURO / Einwohner	0,42

## 5 Der European Energy Award® - Prozess

### 5.1 Energiepolitische Aktivitäten vor der Programmteilnahme

Als erste Gemeinde im Landkreis Ostallgäu wurde bereits im Jahre 1998 eine für den Bürger kostenfreie und unabhängige Energieberatungsstelle eingerichtet. Im Jahre 2003 wurde – ebenfalls als erste Gemeinde im Landkreis – für alle kommunalen Gebäude ein Energiemanagementsystem eingeführt.

Energieteam-Leiter	Richard Nöß, Verwaltung Hauptamt
Energieteam-Mitglieder und deren Funktion	Josef Zeislmeier, 1. Bürgermeister Alexander Hörmann, Verwaltung Hauptamt Wolfgang Neumayer, Gemeinderat Alfons Haf, Gemeinderat Erich Reitebuch, Gemeinderat Roger Gemmel, Energieberater Andreas Göttinger, Energieberater Manfred Seeboldt, 3. Bürgermeister Marc Stahl, EW Reutte Peter Huber, Architekt
eea-Berater	Dr. Thorsten Böhm
Bürgerbeteiligung	ja
Jahr des Programmeintritts	2007

## 5.2 Erste Kontaktaufnahme

Im Oktober 2006 hat die Erstberatung durch eza!-Geschäftsführer Martin Sambale stattgefunden. Teilnehmer waren Herr Bürgermeister Zeislmeier und Herr Nöß. Im Rahmen dieses Gespräches wurde das Zertifizierungsverfahren sowie der Prozess vorgestellt und anschließend der weitere zeitliche Ablauf besprochen.

Die Gemeinde Pfronten ist Teilnehmer am Pilotprojekt "Einführung des European Energy Award® in Bayern", welches vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) gefördert wird.

## 5.3 Beschluss zur Programmteilnahme

Am 30. Mai 2006 hat sich die Gemeinde um Mitwirkung am Pilotprojekt "Einführung des European Energy Award® in Bayern" beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) beworben und wurde am 19. Dezember 2006 in das Förderprogramm aufgenommen. Herr Richard Nöß hat die Teamleitung übernommen.

## 5.4 Abschluss der Ist-Analyse

Am 11. 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.

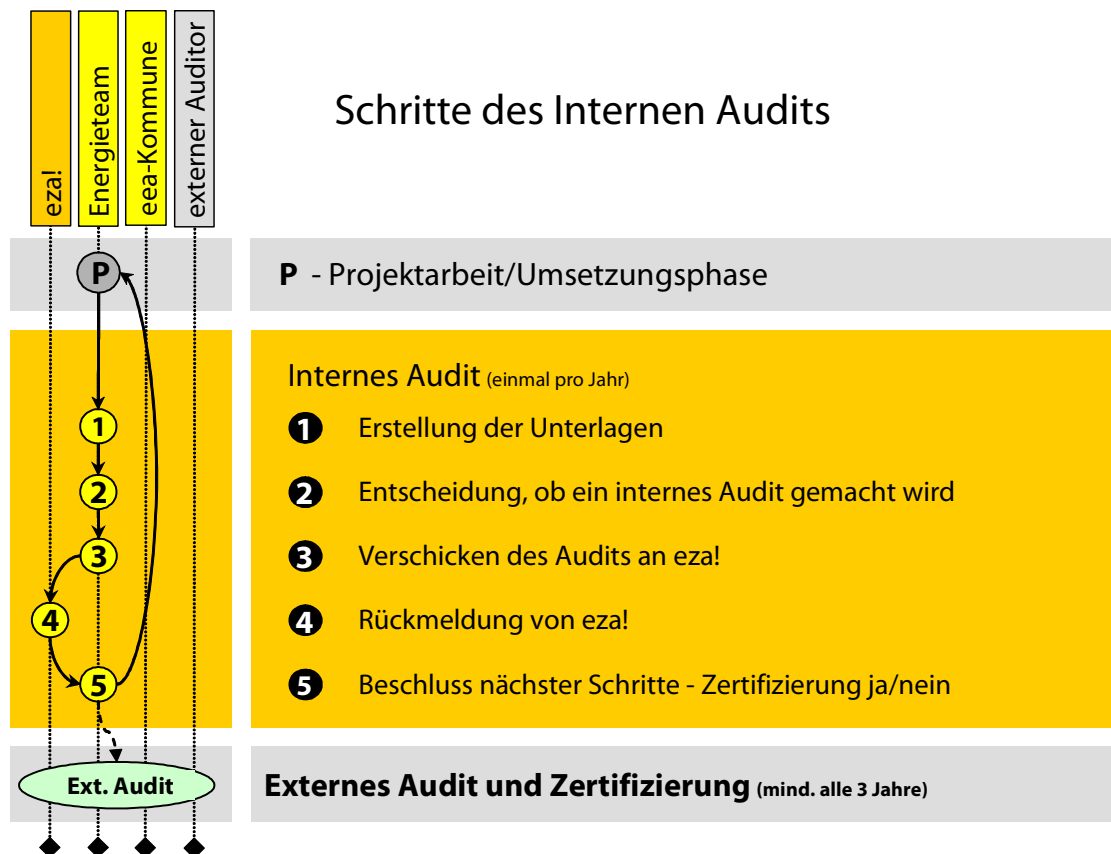
Offene Fragen, die bei der Bearbeitung des Maßnahmenkataloges aufgetaucht waren, konnten in mehreren Telefonkonferenzen zwischen eza! und dem Teamleiter geklärt werden. Am 18. Dezember 2007 fand die Ist-Analyse-Sitzung statt. Im Anschluss daran hat der Berater den ersten Entwurf des eea-Berichts erstellt.

## 5.5 Erarbeitung des energiepolitischen Aktivitätenprogramms

Auf Grundlage der abgeschlossenen Ist-Analyse und des ersten eea-Berichts 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 16. April 2008 statt. Das Programm ist zugeschnitten auf die speziellen Bedingungen in der Kommune, auf die die Ansprüche, 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.

## 5.6 Durchführung von internen Re-Audits

Das interne Re-Audit ist ein jährlich wiederkehrender Bestandteil im Rahmen der Teilnahme am European Energy Award®. Es ist die Jahresbilanz der Tätigkeit des Energieteams und dient vor allem der Erfolgskontrolle. Die bearbeiteten Projekte wurden dabei auf Projektdatenblättern zusammen mit Zielsetzung, Projektabwicklung und den erzielten Ergebnissen dokumentiert. Im Zuge von zwei durchgeführten Re-Audits im Juli 2009 und im Januar 2010 wurde ebenfalls das Aktivitätenprogramm aktualisiert. Neue Projektideen wurden aufgenommen, der Erkenntnisstand zu den umzusetzenden Projekten wurde angepasst und Änderungen bei Zuständigkeiten und Prioritäten wurden vorgenommen. Die folgende Abbildung zeigt, wie das interne Re-Audit in den Prozess eingebettet ist.



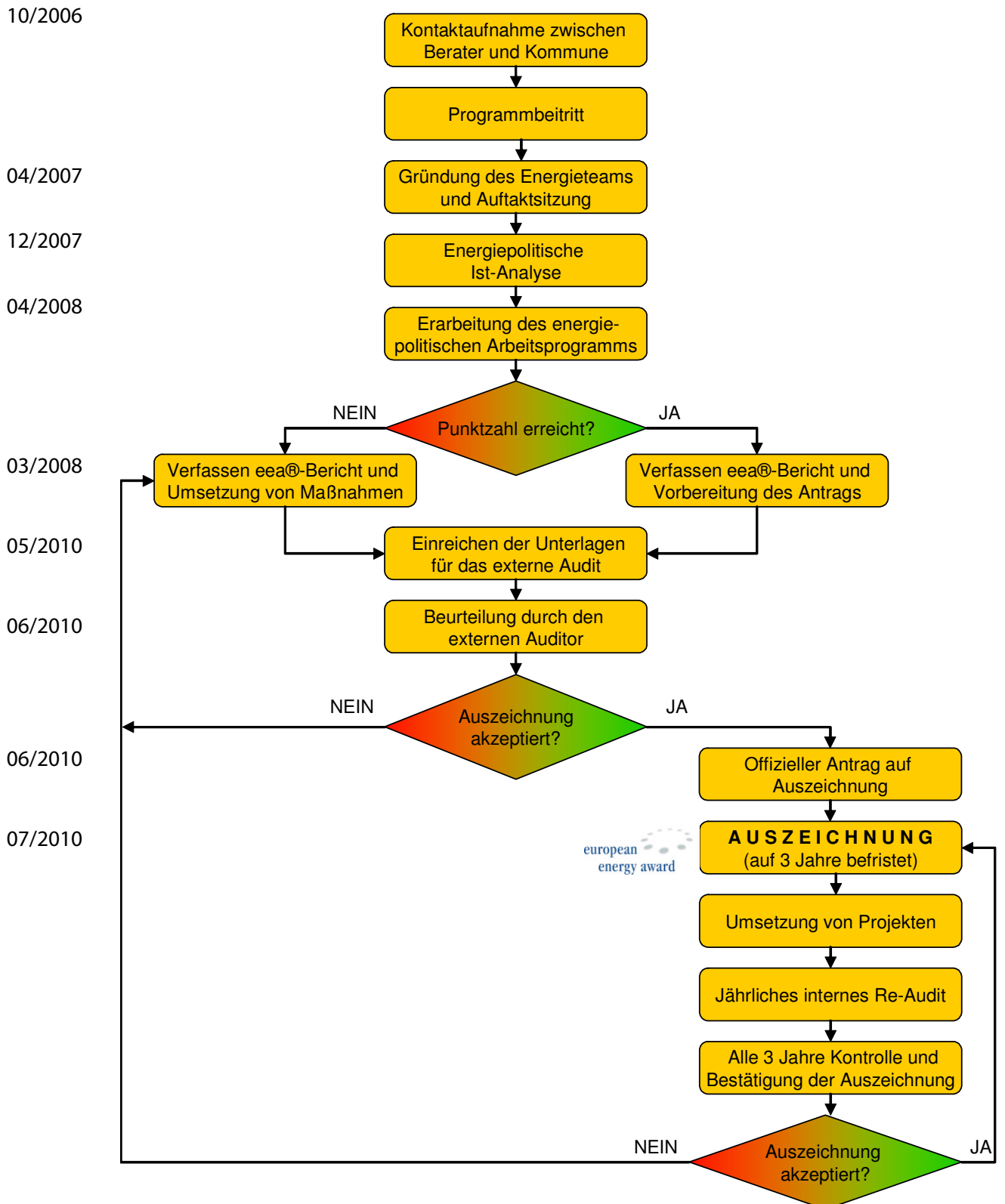
## 5.7 Durchführung von externen Audits

Nachdem die Kommune alle Voraussetzungen für die Auszeichnung mit dem European Energy Award® erfüllt hatte, wurde ein externer Auditor bestellt: Dieser bestätigte in einer Auditierungssitzung am 16. Juni 2010, dass die Kommune überdurchschnittliche energiepolitische Aktivitäten und Maßnahmen umgesetzt hat und somit den European Energy Award® für drei Jahre verliehen bekommt.

## 5.8 Jährliche Entwicklung

<b>Prozentpunkte nach der Ist-Analyse (2007)</b>	<b>41 %</b>
Prozentpunkte 1. internes Re-Audit (2009)	47 %
Prozentpunkte 2. internes Re-Audit (2010)	53 %
<b>Prozentpunkte 1. externes Zertifizierungsaudit (2010)</b>	<b>55 %</b>

### 5.9 Zeit- und Ablaufplan zu den vorgenannten Punkten



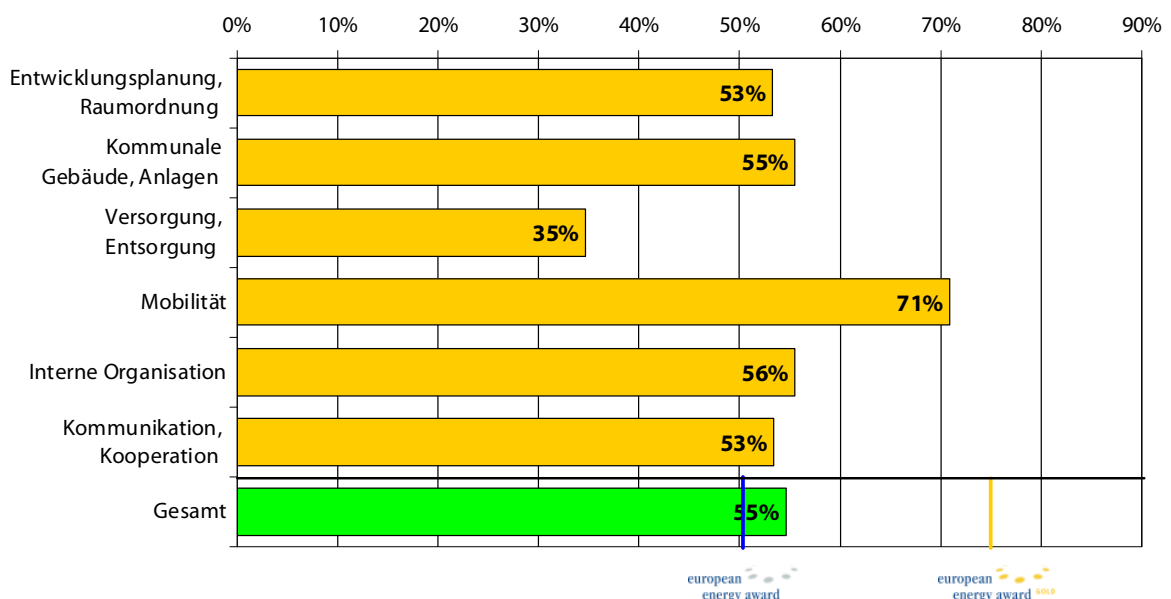
## 6 Energiepolitischer Status auf der Basis des Audit-Tool

### 6.1 Übersicht

<b>Anzahl möglicher Punkte:</b>	<b>389,0</b>	<b>(100 %)</b>
<b>Für die Zertifizierung notwendige Punkte:</b>	<b>194,5</b>	<b>(50 %)</b>
<b>Anzahl erreichter Punkte:</b>	<b>212,3</b>	<b>(55 %)</b>

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 111 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), auf fehlende Potenziale (Maßnahmepaket 3.1, 3.7) zurückzuführen.

Insgesamt wurden bislang 212,3 Punkte erreicht und damit 55 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen das folgende Profil und die nachfolgende Grafik:



Deutlich werden an dieser Darstellung bereits die herausragenden Leistungen im Bereich "Mobilität" mit einem Zielerreichungsgrad von 71%. Aber auch in den Bereichen "Kommunale Gebäude, Anlagen" und "Interne Organisation" sind bereits viele energierelevante Maßnahmen umgesetzt worden. Die größten Potenziale liegen im Bereich "Versorgung, Entsorgung". Dementsprechend sollte dieser Bereich bei den geplanten Maßnahmen besonders berücksichtigt werden, da hier noch große Einspareffekte mit geringem Aufwand zu erzielen sind.

## 6.2 Bemerkungen zu den einzelnen Handlungsfeldern

### 1. Entwicklungsplanung, Raumordnung (53 %)

In diesem Bereich ist insbesondere die Anwendung von behörden- und grundeigentümergebundenen Instrumenten bei der Bauplanung beispielhaft. Hier wurden mit der Einführung von Trennsystemen für Regen- und Schmutzwasser, mit Verpflichtungen der Bauherren zur Versickerung von Regenwasser durch Berücksichtigung einer Nachverdichtung des Siedlungsgebietes im Flächennutzungsplan sowie mit Vorschriften für solartechnisch günstige Orientierungen der Baukörper bereits wertvolle Regelungen getroffen. Im Neubaugebiet Röfleuten-Nord haben die Bauherren gemäß einem Punktesystem Rückerstattungen erhalten, wenn besondere Wärmeschutzmaßnahmen vorgenommen oder Wärmegegewinnungssysteme mit erneuerbaren oder besonders effizienten Energieträgern installiert wurden. Als großer Erfolg ist die Initiative des Energieteams zur Festbeschreibung des Fahrplans für die Erstellung eines qualifizierten Energieleitbildes zu erwähnen. Hierzu wurden Vorarbeiten mittels intensiver Bürgerbeteiligung getätigt. So wurden schließlich 45 Anregungen zu einem Leitbild in vier Handlungsfeldern ausformuliert und auch vom Gemeinderat am 29. April 2010 verabschiedet.

Handlungsbedarf besteht nach wie vor bei der Erstellung einer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz für das gesamte Gemeindegebiet als Indikatorensystem für eine effektive Steigerung der Energieeffizienz und eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das umfangreiche Leitbild sollte hier quantitativ auf Basis einer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz abgesichert werden. Gegebenenfalls ergeben sich hier auch Anknüpfungspunkte an die durch das Landratsamt Ostallgäu für den Landkreis in Auftrag gegebene Bilanz. Die Gemeinde könnte hier eine beispielgebende Vorreiterrolle im Landkreis Ostallgäu übernehmen.

### 2. Kommunale Gebäude, Anlagen (55 %)

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 konnte der Wärmeverbrauch der betreuten kommunalen Liegenschaften zwischen 2000 und 2005 um 18 % gesenkt werden. Wichtig ist, da das Energiemanagement durch eigenes Personal durchgeführt wird, dass die Intensität und Konstanz in der Betreuung der Liegenschaften und der Erfassung der Verbrauchsdaten erhalten bleibt. Die Energieeffizienz kommunaler Gebäude kann daher als zeitgemäß bewertet werden, ist aber dennoch verbesserungsfähig. Die Erfahrungen des Energiemanagements sollten mittelfristig in eine Sanierungsplanung für den gesamten Pool der kommunalen Liegenschaften einfließen, die dann auch Umsetzungszeitraum und Finanzierung für gezielte Maßnahmen zur verbesserten Energieeffizienz festlegt. Handlungsbedarf besteht vor allem in den Verwaltungsgebäuden, den Schulen sowie im Haus des Gastes.

Als grundlegende Empfehlung kann gelten, den Anteil erneuerbarer Energien am Elektrizitäts- und Wärmeverbrauch unbedingt weiter zu steigern. Die Installation einer PV-Anlage auf dem Dach der Grundschule mit 14,7 kWp im April 2010 ist hierzu ein erster Ansatz. Im Bereich der Wärmeversorgung sollten angesichts der ausschließlichen Versorgung kommunaler Gebäude mit Heizöl und Erdgas in Höhe von 5,1 GWh alternative Konzepte entwickelt werden, wie hier in naher Zukunft eine Wende – beispielsweise mittels Biomasse oder solarthermischer Anlagen – eingeleitet werden kann. Die Gemeinde könnte hier ihrer Vorbildrolle gerecht werden, um so auch die Installation eines Biomasse-Nahwärmenetzes auf dem Gemeindegebiet voran zu treiben.

Weitere Effizienzsteigerungen der Straßenbeleuchtung wurden durch den Abschluss eines Einsparcontractings mit EW Reutte im April 2009 auf den Weg gebracht. Die Sanierung und der Austausch der Leuchten durch Natriumdampflampen sollen bis 2011 abgeschlossen werden.

### **3. Versorgung, Entsorgung (35 %)**

Strom- und Gasversorgung sowie die Abwasser- und Abfallentsorgung liegen nicht im Verantwortungsbereich der Gemeinde, was die Handlungsmöglichkeiten in diesem Bereich einschränkt. Dennoch bietet dieses Handlungsfeld das größte Entwicklungspotenzial. Der Vergleich mit den übrigen Handlungsfeldern zeigt dies deutlich. Auf 60 % der gesamten Gemeindefläche und in allen Neubaugebieten erfolgt eine vorbildhafte Regenwasserbewirtschaftung durch ein Trennsystem für Regen- und Schmutzwasser. Mit der Installation einer Ultrafiltrationsanlage im Wasserversorgungssystem 2008 und der bereits eingeführten Regenwassergebühr ist das vorhandene Potenzial zur Effizienzsteigerung in der Wasserver- und -entsorgung aber nicht ausgeschöpft.

Ein Ansatz könnte die Überprüfung der Effizienz des Pumpenbestandes in der Wasserversorgung oder die finanzielle Förderung von Wassersparmaßnahmen – wie beispielsweise der Austausch veralteter Armaturen oder die Installation von Durchflussbegrenzern in Privathaushalten aber auch in den Gebäuden der Gemeinde – sein.

Als sehr positiv ist die Installation eines erdgasbetriebenen Blockheizkraftwerkes im Alpenbad zu nennen, das mit Kosten von ca. 100.000 Euro eine nennenswerte Investition in die Zukunft darstellt. Auch der Austausch des Blockheizkraftwerkes zur Klärgasnutzung in der Kläranlage des Abwasserzweckverbands Vils-Reutte im Frühjahr 2010 ist als ein Meilenstein zu sehen. Hier konnte eine Leistungssteigerung von 40 auf 86 kW<sub>el</sub> erreicht werden, was gleichbedeutend ist mit einer 100 %-igen Nutzung der bislang ungenutzten Klärgase.

Hohe Potenziale liegen in der Nutzung von erneuerbaren Energien zur Wärmebedarfsdeckung. Weder im kommunalen noch im privaten Bereich gibt es hier größere realisierte Projekte. Die Implementierung eines Hackschnitzel-Nahwärmenetzes sowie eines Biomasse-BHKWs wurde bereits ernsthaft durch engagierte Interessensgruppen und anhand von Machbarkeitsstudien angegangen, scheiterte aber bislang immer am Interesse potentieller Anschlussnehmer. Im Rahmen einer gezielten Öffentlichkeitskampagne unter Einbindung zukünftiger Nahwärmekunden sollte daher die momentan anstehende Dorferneuerung und -erweiterung im Ortsteil Kappel genutzt werden, um ein Biomasse-Nahwärmenetzwerk im Ort dauerhaft und vorbildhaft zu installieren. Die Erstellung einer Machbarkeitsstudie ist hier als erster Schritt in die richtige Richtung zu sehen. Eine erfolgreiche Umsetzung könnte beispielgebend sein für andere Projekte und wird einer Tourismusgemeinde einen nicht zu unterschätzenden Imagegewinn bringen. Ähnliche Projekte in der Region, wie z. B. in Wildpoldsried, sind hierfür ein guter Beleg.

Sehr vorbildlich ist der Gemeinderatsbeschluss vom 17. Dezember 2009, die kompletten Einnahmen aus den Konzessionsabgaben einer unbefristeten Zweckbindung zur Finanzierung zukünftiger Energieprojekte zu unterziehen. Mit einem Budget von ca. 245.000 Euro jährlich ist dieser Entschluss als eine wichtige und grundlegende Maßnahme zur gezielten Förderung von weiteren Maßnahmen im Bereich Energie und Klimaschutz zu begrüßen. Vor dem Hintergrund der nun zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel könnte die Implementierung eines Biomasse-Nahwärmenetzes im Ortsteil Kappel weiter vorangetrieben werden.



#### **4. Mobilität (71 %)**

Ein attraktives und ausgedehntes Fuß- und Radwegenetz mit übersichtlichen, lückenlosen Beschilderungen sowie einer Vernetzung mit überregionalen Radwanderwegen ist vorbildlich und ermutigt zu autofreien Aktivitäten im Ort. Die Vermessung des ungefähr 100 km langen Fuß- und Radwegenetzes mittels GPS wurde in die kostenlos erhältlichen (Rad-)Wanderkarten integriert. Auch die Mitnahme von Fahrrädern im ÖPNV ist kostenfrei.

Während in den Wohngebieten 70 % der Straßen einer Tempo-30-Begrenzung unterliegen, gestaltet sich die Temporeduktion und Verkehrsminderung auf den Hauptachsen durch die Zerschneidung des Ortes mit zwei Bundesstraßen als äußerst schwierig. Die Initiative, eine Tempobegrenzung auf allen Gemeindestraßen Tempo-30 einzuführen, war in der Gemeinderatssitzung vom 30. Mai 2009 leider nicht mehrheitsfähig, so dass nur eine Regelung zur Einzelfallentscheidung beschlossen werden konnte.

Unter Berücksichtigung der Gemeindegröße ist die ÖPNV-Anbindung an die regionalen Oberzentren Füssen und Kempten mit einer relativ dichten Vertaktung, einem Anruf-Sammel-Taxi sowie durch Park-and-Ride am Bahnhof als gut zu bewerten. Der ÖPNV wird von der Regionalverkehr Allgäu GmbH (RVA) sowie von der Deutschen Bahn bedient. Als besonders vorbildlich und in der Umgebung als bislang einzigartiges Angebot zu bewerten ist die Einführung eines für Gäste kostenlosen Ortsbusses im Dezember 2009. Dieser bedient alle 13 Ortsteile in getakteten Abständen und fährt ebenfalls die Nachbarorte Füssen, Schwangau und Nesselwang an. So baut die Gemeinden das ohnehin schon auf sanfte Gästemobilität ausgerichtete Mobilitätsmarketing weiter glaubhaft aus.

Andererseits ermutigt die fehlende Parkplatzbewirtschaftung den Bürger nicht, auf das Auto zu verzichten. Zugegebenermaßen ist aber die Einführung von Parkgebühren aufgrund der lang gezogenen Gemeindestruktur und des fehlenden Ortszentrums ohne eine Schwächung des Einzelhandels schwer durchzusetzen. Zwei öffentliche Tiefgaragen sowie ein Parkleitsystem sollen den Parkplatzsuchverkehr reduzieren.

Verbesserungspotenzial liegt im Bereich Mobilitätsmanagement in der Verwaltung. Beispielsweise könnte durch die Erstellung eines öffentlich einsehbaren Mobilitätsleitfadens für die Gemeindefunktionäre – ergänzend zum innovativen Schritt der im Mai 2010 angeschafften E-Bikes – Vorbildwirkung und Transparenz erhöht werden. Der bereits im Mai 2007 verabschiedete Gemeinderatsbeschluss, zukünftig bei der Beschaffung auf Effizienz zu achten, könnte mit einem Mobilitätsleitfaden sinnvoll erweitert und fortgeschrieben werden.

#### **5. Interne Organisation (56 %)**

Mit der Gründung eines Bau- und Umweltausschusses in 2002 sowie durch das Mitwirken von zwei Gemeindefunktionären und dem ersten Bürgermeister im Energieteam erfolgten die ersten Schritte zur Bereitstellung von Personalressourcen für Energie- und Klimaschutz. Zusätzliches Personal für die kommenden Aufgaben im Energiebereich ist dennoch dringend erforderlich und sollte die Basis sein für eine verantwortungsbewusste Klimapolitik. Durch die Arbeit des Energieteams und den Einsatz einzelner Energieteammitglieder konnten aber bereits deutliche Verbesserungen erzielt werden. Ein wichtiger Meilenstein im Sinne einer effektiven Erfolgskontrolle der bisher ergriffenen Initiativen ist die regelmäßige Aktualisierung des Aktivitätenprogramms, welche im Juli 2009 und im Januar 2010 erfolgte.

Sicher könnte ein weiterer Ausbau der im Aufbau begriffenen internen Organisationsstrukturen positiv dazu beitragen, die bereits erreichten Ziele im Klimaschutz in Zukunft fortzuschreiben. Die genaue Festlegung von Zuständigkeiten und Entscheidungskompetenzen – beispielsweise mittels Dienstweisungen oder detaillierter Stellenbeschreibungen – würde diesen Aufbauprozess fördern.

Gezielte Weiterbildungsmaßnahmen im Energie- und Umweltbereich der kommunalen Mitarbeiter sollten ein vordringliches Anliegen der Gemeinde sein, um auch weiterhin nachhaltig Klimaschutz betreiben zu können. Anregungen hierzu konnten durch Teilnahmen an mehreren Erfahrungsaustauschtreffen energieeffizienter Kommunen gesammelt werden.

Die Finanzierung von Energieeinsparprojekten über Public Private Partnerships (PPP) oder über Contractingmodelle wurde bei einigen Vorhaben bereits angedacht und sollte auch in Zukunft zur Beschleunigung von Umsetzungen ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Erste positive Erfahrungen mit Einsparcontracting wurden bereits bei der Sanierung der Straßenbeleuchtung gemacht.

Die Festsetzung von Beschaffungsrichtlinien für eine energie- und klimafreundliche Einkaufspolitik kann – vor allem im Baubereich – Vorbildwirkung haben.

### **6. Kommunikation, Kooperation (53 %)**

Mit der Energieberatungsstelle steht dem Bürger eine von der Gemeinde finanzierte und fachlich unabhängige Dienstleistung zum Zweck der Energieeinsparung und zur vermehrten Nutzung erneuerbarer Energien im privaten Bereich zur Verfügung. Im Jahr 2006 war Energie das zentrale Thema am Tag der Regionen mit mehreren Ausstellern aus den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Aufgrund des Erfolges der Veranstaltung sollte eine regelmäßige Wiederholung mit thematischen Vertiefungen, z. B. im Bereich der Altbausanierung, angestrebt werden. Die Aufklärung bzw. Einbindung der Bevölkerung in Energiethemen ist besonders wichtig, auch hinsichtlich der Absicht, eine Fernwärmeversorgung im Ortsteil Kappel zu realisieren.

Informationen zur sanften Mobilität mit Ortsbus oder zu den kommunalen E-Bikes werden derzeit im Internet, in der örtlichen Presse und mittels Flyer vorbildlich kommuniziert.

Es könnte für die Gemeinde durchaus gewinnbringend sein, das Standort- und Tourismusmarketing weiter auszubauen und Pfronten mit besonderer Kompetenz im Bereich klimafreundliche Mobilität darzustellen. Die im Landkreis Ostallgäu eingenommene Vorreiterrolle könnte klar nach außen kommuniziert werden. Hierzu könnte beispielsweise auch eine Diskussionsreihe zum Thema Mobilität im ländlichen Raum beitragen.

Auch die Durchführung von Energieprojekten in der Grund- und Hauptschule, wie z. B. die Einführung von Fifty-Fifty-Modellen, wären äußerst effektive Aktivitäten, denn gerade Schüler sind wichtige Multiplikatoren.

Punktuell wird mit der regionalen Wirtschaft kooperiert, z. B. durch Gründung von Arbeitsgruppen bei den Versuchen, ein Fernwärmenetz umzusetzen oder bei der Zusammenarbeit mit einer Gesellschaft zur Direktvermarktung regionaler Produkte.

Als Maßnahme zur Information und Sensibilisierung der Bürger für Energiefragen im Gebäudebereich könnte beispielsweise die bereits in anderen Gemeinden des Allgäus erfolgreich umgesetzte Thermografieaktion in Verbindung mit einer unabhängigen Energieberatung dienen. Dies wäre ein wichtiger Impuls, um den stetig rückläufigen Zahlen bei der Energieberatung entgegenzuwirken und dieses sehr wichtige Informationsangebot für den Bürger zu stärken. Die Sanierung des Privat-Gebäudebestandes im Gemeindegebiet kann in erheblichem Maße zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduktion beitragen. Auch Informationsabende oder ein Tag des offenen Heizungskellers könnten die Bürger für das Thema wieder mehr gewinnen.

## 7 Projektorganisation

### 7.1 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 Programmablaufs zuständige Verantwortliche ist der Energieteamleiter, Herr Nöß.
- 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.

- Nächster Termin: Internes Re-Audit Januar 2011
- Letztes Internes Re-Audit: 20. Januar 2010
- Externes Audit: 16. Juni 2010

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.

### 7.2 Projektdokumentation

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

## 8 Anhang

### 8.1 Energierrelevante Strukturen

Kommunale Bauten	Anzahl
Schulhäuser	2
Verwaltungsgebäude	2
Werkhöfe	1
Liegenschaften	6
Soziale Einrichtungen	1 (Jugendtreff)
Kulturelle Einrichtungen	1 (Heimathaus)
Kindergärten	3
Berghütten	2

Kommunale Anlagen	Anzahl
Sportanlagen inkl. Schwimmbäder	3
Kunsteisbahnen	1
Lifтанlagen	1 (mit 4 Liften)
Feuerwehrlhäuser	6

Kommunale Fahrzeuge	Anzahl
Bauhof	15
Verwaltung	4
Feuerwehren	10

## 8.2 Vergleichszahlen zur quantitativen Beurteilung der kommunalen Aktivitäten

	Einheiten	Wert	Vergleich D'land
<i>Finanzen</i>			
Ertrag aus energie- und verkehrsrelevanten Aktivitäten, z.B. Konzessions- / Gewinnabgaben der Energieversorger, Nettoertrag Parkplatz-Bewirtschaftung	EURO / EW % des Budget	34,34 3,58	
<i>Allgemein</i>			
Arbeitsplätze pro 1000 Einwohner	Anzahl / 1000 EW	447	498
EinwohnerInnen pro Wohneinheit	Anzahl Personen / Wohneinheit	1,78	2,5
<i>Energie und Verkehr</i>			
Photovoltaikanlagen pro 1000 Einwohner (netzgekoppelt und Inselanlagen)	kW <sub>peak</sub> / 1000 EW	254	
Personenkraftfahrzeuge (PKW) pro 1000 Einwohner	Anzahl / 1000 EW	530	622
Anzahl Mobility-NutzerInnen (Car-Sharing etc.)	Anzahl / 1000 EW	wird ermittelt	
Anzahl gedeckter Fahrradparkplätze an Haltestellen	Anzahl / 1000 EW	ca. 2,5	
Anzahl der Haltestellen auf kommunalem Gebiet <sup>1)</sup>		35	
<i>Informationen</i>			
Abgabe von Informationsschriften pro 1000 EW	Anzahl / 1000 EW	3	
Energieberatungen pro 1000 Einwohner	Anzahl / 1000 EW	4,7	

<sup>1)</sup>Bus- und Tramhaltestellen werden einfach gewertet, U-Bahn und Regionalbahnhaltestellen dreifach