



Integriertes Klimaschutzkonzept

Stadt Pfaffenhofen

**Übergabe des Aktionsplans
2013 -2017**

Beschlussvorlage zum Aktionsplan 2013 – 2017

ZUM SACHVERHALT

Die Stadt Pfaffenhofen hat in Fortsetzung ihrer Energie- und Klimaschutzpolitik im Dezember 2010 beschlossen durch ein Integriertes Klimaschutzkonzept ihren Beitrag zur Energiewende und CO₂-Reduzierung weiter zu systematisieren. Die beiden Fachbüros KlimaKom und Green City Energy wurden mit der Begleitung des Konzepterstellungsprozesses beauftragt.

Im Mai 2012 startete die Konzepterstellung mit der Auftaktveranstaltung, bei der Pfaffenhofener Bürgerinnen und Bürger über das Projekt informiert wurden. Am 16. Juni 2012 fand die erste Klimaschutzkonferenz statt. Hier erarbeiteten über 60 lokale bzw. regionale Experten zu acht Themenbereichen erste Ideen und Projektansätze. Im Vorfeld dazu erhob Green City Energy ein detailliertes, nach Sektoren und Energieträgern aufgeschlüsseltes Bild des derzeitigen Verbrauchs an Wärme und Strom in der Stadt sowie von deren CO₂-Ausstoß. Ebenfalls wurden die Potenziale zur Energieeinsparung und zur Energieerzeugung aus lokalen Erneuerbaren Energien analysiert. Ergänzend erstellte Dipl.-Ing. (FH) Georg Höhn, Mitglied des ESV Pfaffenhofen eine Studie zum Gebäudebestand in der Stadt. Diese Studien bilden die Grundlage für die, im Integrierten Klimaschutzkonzept formulierten, Ziele und Maßnahmen.

Am 21. Juli 2012 fand die zweite Klimaschutzkonferenz statt, in der die über 60 Experten konkrete Ziele, Strategien und Maßnahmen zur Energiewende 2030 in Pfaffenhofen erarbeiteten. Nach den beiden Klimaschutzkonferenzen wurden in fünf thematisch fokussierten Expertenrunden noch offene Fragen bzw. die Umsetzungschancen der erarbeiteten Projektideen vertieft. Ergänzt durch die beteiligten Fachbüros und die Stadtverwaltung wird dem Stadtrat zur Vorbereitung der Klausurtagung im Januar 2013 das integrierte Klimaschutzkonzept samt ausgearbeiteten Maßnahmen für einen Aktionsplan für die nächsten 5 Jahre vorgelegt.

Der Aktionsplan 2013-2017 beinhaltet ein Paket von insgesamt 28 Maßnahmen bzw. Projekten aus dem Maßnahmenkatalog des Klimaschutzkonzeptes, die sich für die Umsetzung innerhalb der nächsten fünf Jahre besonders eignen.

Im Rahmen einer Beschlussempfehlung schlägt die Verwaltung vor, das Integrierte Klimaschutzkonzept als Arbeitsgrundlage für die künftige Klimaschutzpolitik der Stadt Pfaffenhofen und den Aktionsplan 2013-2017 zur konkreten Umsetzung in den nächsten fünf Jahren zu beschließen sowie entsprechende Fördermittel zur fachlichen Begleitung der Umsetzung zu beantragen. Die Umsetzung soll, wo möglich und sinnvoll, im Rahmen interkommunaler Zusammenarbeit mit dem Landkreis und den umliegenden Gemeinden erfolgen.

KONZEPTIONELLE SCHWERPUNKTE DES AKTIONSPLANS

Mit dem Integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Pfaffenhofen a.d. Ilm werden die Grundlagen gelegt, einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und die Anstrengungen der Stadt auf eine neue Basis zu stellen.

Durch die vielfältigen Ideen aus dem Bürgerbeteiligungsprozess und den Empfehlungen der Fachbüros ist ein ambitioniertes Zielsystem für eine ganzheitliche Energie- und Klimaschutzpolitik und ein umfangreiches Reservoir an Vorschlägen für konkrete Projekte und Maßnahmen geschaffen worden.

Dadurch konnte einerseits ein Reservoir an Wissen und Ideen erschlossen werden. Andererseits stehen damit auch Bündnispartner zur Verfügung, die in die Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzepts eingebunden werden können.

Dabei ist das Integrierte Klimaschutzkonzept als dynamisches Instrument zu verstehen. Ziele, Strategien und Maßnahmenvorschläge sollen in gewissen Zeitabständen überprüft und neu bewertet werden.

Dieser „Masterplan für Energie- und Klimaschutz“ bildet die Richtschnur für die Stadtverwaltung und viele private Akteure, um in den nächsten Jahren effizient zur Reduktion der Treibhausgasemissionen beizutragen.

Im Aktionsplan 2013 - 2017 werden die Schwerpunkte auf nachfolgende Aktivitäten gelegt:

- Die politischen Weichenstellungen und Grundlagenbeschlüsse herbeizuführen
- Ein Klimaschutzmanagementsystem aufzubauen, um die Anstrengungen zu professionalisieren und die Basis der Aktivitäten zu verbreitern
- Erste bereits 2013 machbare Projekte umzusetzen, die einen überschaubaren finanziellen Aufwand erfordern, aber eine hohe Öffentlichkeitswirksamkeit entfalten
- Impulse zu geben und private Initiativen anzustoßen bspw. im Bereich der energetischen Sanierung
- Konzepte zu vertiefen und Maßnahmen fundiert vorzubereiten
- Ein Controlling-Instrument zu installieren, um Erfolge in der Umsetzung messbar und sichtbar zu machen

Diese Schwerpunkte beschreiben die allgemeinen Handlungsempfehlungen für die Aufbauphase eines nachhaltigen Klimaschutzes der Stadt Pfaffenhofen.

GRUNDLAGEN SCHAFFEN FÜR EFFEKTIVEN KLIMASCHUTZ

Der Stadtrat bekennt sich durch den Grundsatzbeschluss vom 21. Februar 2013 zum kommunalen Klimaschutz als vordringlichen Handlungsauftrag. Er nimmt das Integrierte Klimaschutzkonzept zustimmend zur Kenntnis und akzeptiert dieses als Grundlage für sein weiteres Handeln. Der Stadtratsbeschluss beinhaltet zudem die im Aktionsplan 2013 – 2017 ausgewählten Projekte als Handlungsrahmen und schafft die Basis für deren Umsetzung.

Das von den Fachbüros für die Stadt Pfaffenhofen ausgearbeitete Szenario einer 55% CO₂-Reduzierung bis 2030 wurde im gesamten Konzepterstellungsprozess von den beteiligten Experten zwar als ambitioniert aber erreichbar eingeschätzt. Konkret bedeutet dies, dass die Stadt aufgrund ihrer bisherigen Klimaschutzaktivitäten den Pro-Kopf-Verbrauch ihrer Einwohner von derzeit 6,6 t pro Jahr auf 3t pro Jahr bis 2030 senken kann und sich damit wiederum als eine der Spitzenkommunen im Energiebereich positioniert.

In den ersten Jahren der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts sind dazu schwerpunktmäßig Maßnahmen mit hoher Außenwirkung (Öffentlichkeitsarbeit) durchzuführen und Aktivitäten Dritter anzustoßen, um CO₂-Reduktionseffekte auch jenseits der Haushaltswirksamkeit zu erreichen. Ferner sind verstärkt die Grundlagen für messbare CO₂-Einspareffekte zu schaffen. Hierbei liegt der Fokus eindeutig in einer systematischen Steigerung der energetischen Sanierung privater Gebäude, einer Aktivierung der Pfaffenhofener Unternehmen ihren Beitrag zur Energiewende zu leisten sowie dem Ausbau der Windenergie. Zudem übernehmen der Stadtrat und die Stadtverwaltung eine Vorreiterrolle, indem gängige Verwaltungspraxis und Verwaltungshandeln unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes organisiert werden, um die erarbeiteten Leuchtturmprojekte auf den Weg zu bringen.

AUFBAU DES STÄDTISCHEN KLIMASCHUTZMANAGEMENTS

Zur effektiven Umsetzung aller erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen ist der Ausbau einer Organisationsstruktur in der Verwaltung und an der Schnittstelle zu Wirtschaft, Vereinen, Institutionen und Bürgerinnen und Bürgern erforderlich, mit dem Ziel, die öffentlichen und privaten Kräfte zu bündeln.

Diese Koordinations- und Betreuungsfunktion (Klimaschutzmanager) ist in der Zuständigkeit der Stadtverwaltung anzusiedeln. Die Bereitstellung entsprechender personeller und finanzieller Ressourcen (Kofinanzierung) wird vom Stadtrat auf Basis der haushälterischen Möglichkeiten beschlossen. Dabei können Drittmittel eingeworben werden. Auf der Basis der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes wird hierzu eine Aufgabenbeschreibung erstellt.

Den Schlüssel zur systematischen Erschließung von Einspar- und Effizienzpotentialen innerhalb der eigenen kommunalen Liegenschaften bildet ein strategisches Energiemanagement. Die Stadt Pfaffenhofen hat bisher kein Energiemanagementsystem. Erhebliche Einsparungspotenziale lassen sich nur durch vollständige und aussagefähige Energiedaten und der Bereitstellung personeller Ressourcen für kontinuierliches Controlling (Energiebeauftragter) erzielen.

Das Integrierte Klimaschutzkonzept und der Aktionsplan bieten eine optimale Grundlage für alle zukünftigen klimarelevanten Entscheidungen (z.B. bei Beschaffung, Planung) des Stadtrats.

BESCHLUSSVORLAGE

1. *Der Stadtrat beschließt das Integrierte Klimaschutzkonzept 2030 für die Stadt Pfaffenhofen in der vorliegenden Fassung als Arbeitsgrundlage und Handlungsrahmen für die weiteren Aktivitäten im Klimaschutz. Die Stadt Pfaffenhofen strebt an, die darin formulierten Ziele im Rahmen ihrer finanziellen und personellen Möglichkeiten möglichst umfassend zu erreichen.*
2. *Ein wesentliches Ziel der Stadt Pfaffenhofen ist es bis 2030 die Treibhausemissionen der Pfaffenhofener Bürgerinnen und Bürger um 55% zu reduzieren. D.h. die pro Kopf-Emission von CO₂ von derzeit 6,6 t/a (Bund 9,8 t/a) auf 3 t/a zu verringern.*
3. *Der Stadtrat beschließt den Aktionsplan 2013 - 2017 in der vorliegenden Fassung als Handlungsrahmen für den Start in die Umsetzung des Pfaffenhofener Klimaschutzkonzepts und stellt, soweit möglich, die notwendigen Finanzmittel zur Verfügung. Für die Jahre 2013 bis 2017 sollen Mittel in Höhe von ca. 200.000,- € pro Jahr in den Haushalt eingestellt werden.*
4. *Der Stadtrat beauftragt die Verwaltung, auf der Basis des Aktionsplans 2013 - 2017 und des Integrierten Klimaschutzkonzepts einen Fördermittelantrag an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für die Umsetzungsphase und die Organisation eines Klimaschutzmanagements zu stellen. Hierfür sollen für die Jahre 2013 bis 2015 Mittel in Höhe von ca. 70.000,- € pro Jahr, vorbehaltlich einer 65%-Förderung, in den Haushalt eingestellt werden.*
5. *Der Stadtrat beauftragt den ESV sowie die beteiligten Akteure der Konzepterstellung die Umsetzung der genannten Beschlüsse beratend zu begleiten.*

Übersicht der Projektvorschläge für 2013-2017

Die nachfolgenden Vorschläge für Klimaschutzprojekte haben die beauftragten Fachbüros, die Stadtverwaltung und die Steuerungsgruppe nach Maßgabe der Finanzierbarkeit und einer hohen Hebelwirkung zusammengestellt. Diese 28 Projekte sind Bestandteil des zu beschließenden Aktionsplans und sollen im Rahmen der laufenden Verwaltung bzw. von einem neu einzustellenden Klimaschutzmanager umgesetzt bzw. moderiert werden.

Nr.	Projekttitel	Beginn	Dauer	Budget
1. Kommunales Energie- und Klimaschutzmanagement (jährlich 130.000,- €)				
1.	Kommunalen Klimaschutzmanager einstellen	2013	fortlaufend	70.000 p.a.
2.	Projektbudget für Klimaschutzmaßnahmen	2013	fortlaufend	25.000 p.a.
3.	Kriterienkatalog als Planungsgrundlage für Neubaugebiete	2013	12 Mon.	--
4.	Kommunales Energiemanagement einführen	2014	fortlaufend	25.000 p.a.
5.	Leitfibel „Bauen & Sanieren“	2014	12 Mon.	10.000
6.	Bilanzkonferenzen	2015	und 2017	10.000
7.	Stärkung des ESV bei der Konzeptumsetzung	2013	fortlaufend	5.000 p.a.
2. Öffentlichkeitsarbeit (jährlich 50.000,- €; in 2013 zusätzlich einmalig 25.000,- €)				
8.	Kommunikationskonzept „Klimaschutz in Pfaffenhofen“	2013		25.000
9.	Pfaffenhofener Energiesäule	2013		10.000
10.	Mitmachaktionen	2013	fortlaufend	50.000 p.a.
3. Sanierung im Gebäudebestand (jährlich 60.000,- €)				
11.	Sanierungskonzept für öffentliche Kernliegenschaften	2013	24 Mon.	3.000,- p. Liegensch
12.	Erwerb von Verfügungsrechten über die Wärmenetze prüfen	2013	12 Mon.	
13.	Übergreifendes Sanierungskonzept Pfaffenhofen	2014		10.000
14.	Quartierssanierungskonzept erstellen	2014		15.000
15.	Komm. Förderprogramm zur energetischen Sanierung privater Haushalte	2014	3 Jahre	150.000
4. Industrie Gewerbe und Dienstleistung (40.000,- einmalig)				
16.	Workshop mit Multiplikatoren der Pfaffenhofener Wirtschaft	2013	fortlaufend	
17.	Bündnis der Handwerker für Klimaschutz	2013	fortlaufend	
18.	Klimaschutzbetrieb als Marke für ein energieeffizientes Unternehmen	2014		20.000
19.	Studie zur energetischen Optimierung von Gewerbegebieten	2014	6 Mon.	20.000
5. Erneuerbare Energien (20.000,- € einmalig)				
20.	Akzeptanzförderung für Windenergieprojekten	2013		20.000
21.	Windpark Pfaffenhofen als Bürgerwindpark realisieren	2013	4-6 Jahre	
22.	Realisierung von PV-Anlagen an und auf öffentlichen Liegenschaften	2013		
23.	Errichtung einer Photovoltaik Freiflächenanlage prüfen	2015		

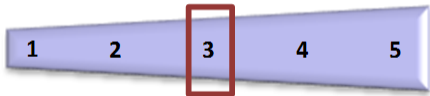
Nr.	Projekttitel	Beginn	Dauer	Budget
6. Verkehrsbereich (65.000,- € einmalig)				
24.	Aufbau eines verkehrssicheren und attraktiven Radwegenetzes fortführen	2013	fortlaufend	
25.	Öffentlicher Nahverkehr: attraktives Bussystem, Evaluierung	2014		30.000
26.	Umweltfreundliche Fahrzeuge einsetzen / Optimierung städtischer Fuhrpark	2015	fortlaufend	
27.	Carsharing	2015		5.000
28.	Mobilitätsmanagement / Mobilitätsmarketing	2015		30.000

Jahr/ Budgetbereich	2013	2014	2015	2016	2017	Summe
1. Komm. Energie- und Klimaschutzmanagement	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	650.000
2. Öffentlichkeitsarbeit	75.000	50.000	50.000	50.000	50.000	275.000
3. Sanierung im Gebäudebestand	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	300.000
4. Industrie, Gewerbe Dienstleistung		40.000				40.000
5. Erneuerbare Energien	20.000					20.000
6. Verkehrsbereich		30.000	35.000			65.000
Gesamt:	285.000	310.000	275.00	240.000	240.000	1.350.000

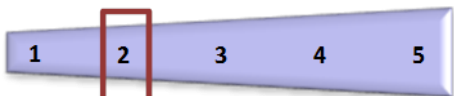
Detaillierte Beschreibung der Klimaschutzprojekte

1. Kommunales Energie- und Klimaschutzmanagement

(1) Kommunalen Klimaschutzmanager einstellen	
Handlungsfeld	Klimaschutzmanagement
Ziel / Strategie	Zentrale Koordination der Klimaschutzaktivitäten einrichten
Beschreibung	Der Klimaschutzmanager vernetzt die öffentlichen Einrichtungen, die Stadtwerke, Energieerzeuger, Firmen, sowie private Sanierer und Bauherren in Hinblick auf die zielgerichtete Umsetzung der Klimaschutzziele. Er koordiniert und überwacht alle Maßnahmen. Weiter fungiert er als Mittler zwischen Finanzgebern und Abnehmern.
Umsetzungsschritte	▪ Stellenbeschreibung ▪ Stadtratsbeschluss ▪ Bewerbungsverfahren, Auswahl durch fachkundige Jury ▪ Einstellung
Start / Dauer	2013
Gesamtkosten	€ 70.000 €/Jahr

	allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Teilung durch Fördergelder, Stadt, Stadtwerke Anreiz über leistungsabhängige Entlohnung (qm PV-Fläche) BMU-Förderprogramm 65% für 3 Jahre
Energieeinsparung	____ kW / € ____, - p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt) CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ____, - p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Stadtverwaltung
Akteure	Stadt/Stadtwerke, Gremium Bürgerenergien, Verein (ESV), Handwerksvertreter, Energieerzeuger (Eon)
Priorität / Umsetzung	Sehr hoch
Anmerkung	Eine Regelung für die Koordination der Sofortmaßnahmen in der Zeit bis zur Bewilligung des zusätzlichen Klimaschutzmanagers (ggf. Sommer 2013) ist unbedingt zu empfehlen.

(2) Projektbudget für Klimaschutzmaßnahmen

Handlungsfeld	Energieeffizienz in Unternehmen, Dienstleitung und Handel; Öffentlichkeitsarbeit
Ziel / Strategie	Sensibilisierung der Unternehmen und Bürger für Energieeffizienzmaßnahmen, Energieberatung
Beschreibung	Um die Rolle der Stadt als Treiber der Energiewende in Pfaffenhofen nachhaltig zu gestalten, wird der Klimaschutzmanager als zentrale Anlaufstelle für alle Energiefragen geschaffen. Um nicht nur Personal, sondern auch flexibel bei anfallenden Sachkosten agieren zu können wird hierfür ein eigenes Projektbudget bereitgestellt. Beispielsweise für das Durchführen von Informationsveranstaltungen. Ferner für den Aufbau eines Netzwerks von lokalen Experten, Akteuren.
Umsetzungsschritte	▪ Anlaufstelle (Räumlichkeiten, Arbeitsplatz, Budget) einrichten ▪ Umfassende Information der Öffentlichkeit über Aufgaben
Start / Dauer	2013 / fortlaufend
Gesamtkosten	€ 25.000 €/Jahr für Projektunterstützungs- und Sachkosten allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Kommune
Energieeinsparung	____ kW / € ____, - p.a. (oder gesamt)

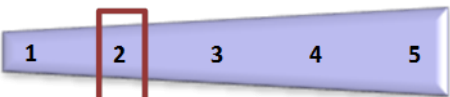
_____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)	
CO ₂ -Vermeidung	CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ _____ p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager
Akteure	▪ Stadt Pfaffenhofen ▪ Bürger und Unternehmen
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Der Klimaschutzmanager ist zentrale Ansprechperson. Ihm obliegt die Koordination des Budgets.

(3) Kriterienkatalog als Planungsgrundlage für Neubaugebiete

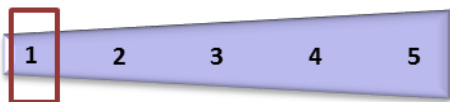
Handlungsfeld	Siedlungsentwicklung und Bauleitplanung
Ziel / Strategie	Leitbild als Planungsgrundlage (Städtebauliches Konzept) für Klimaschutz in Neubaugebieten verankern
Beschreibung	Zur systematischen Umsetzung der angestrebten Klimaschutzziele in Pfaffenhofen wird eine Aufstellung bereits vorhandener klimarelevanter Kriterien für Neubaugebiete sowie eine Überarbeitung im Hinblick auf soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit unternommen. Insbesondere sind zu berücksichtigen: ▪ Klimaschutz und Energieeffizienz ▪ Steuerung von Generations- und Nutzungsmischung ▪ Wohnmodellübergreifende Planung ermöglichen, Generationsunabhängige Wohnkonzepte ▪ Energieeffizientes und lebenszyklusbetrachtendes Bauen Dies kann bei Kauf und Neubau z.B. eine verbindliche Festschreibung energiespezifischer Anforderungen bei allen Kaufverträgen zum Erwerb von kommunalen Grundstücken sein. Dies könnte realisierbar in Verbindung mit dem Einheimischemodell oder einer Förderung bei Einhaltung von Auflagen (z.B. Passivhaus) werden. Ferner sollten bei der städtebaulichen Erschließung neuer Gebiete, oder der Ausweisung von Sanierungsgebieten über städtebauliche Verträge zur Solarnutzung durchgesetzt werden. Tritt die Kommune als Verkäufer auf, kann sie in privatrechtlichen Grundstücksverträgen eine Solar-Baupflicht verankern. Durch eine kommunale Selbstverpflichtung kann Solarnutzung bei Sanierung und Neubau von kommunalen Liegenschaften integriert werden. Ebenfalls möglich ist eine Kopplung finanzieller Förderung mit obligatorischer Solarnutzung (z.B. Wohnbauförderung). Der erarbeitete Kriterienkatalog wird im Rahmen eines entsprechenden Stadtratsbeschluss verabschiedet und wird Bestandteil für künftige Planungen.
Umsetzungsschritte	▪ Erarbeitung des Kriterienkatalogs ▪ Stadtratsbeschluss zur Überarbeitung

	▪ Umsetzung bei künftigen Planungen
Start / Dauer	2013 / 12 Monate
Gesamtkosten	keine
Finanzierung	
Energieeinsparung	___ kW / € ___, - p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	___ t CO₂ p.a. (oder gesamt) CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ___, - p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager in Absprache mit ESV, Lena Schlag???
Akteure	ESV der unter anderem Energienutzungspläne aufstellt; Beratendes Landratsamt – obere Baubehörde, Planer, Stadträte
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Koppelung mit Maßnahmen zur Förderung der Sanierung ist zu empfehlen

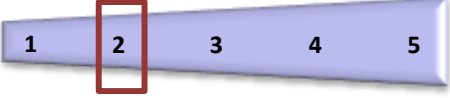
(4) Kommunales Energiemanagement einführen

Handlungsfeld	Kommunale Verwaltung
Ziel / Strategie	Senkung des Energiebedarfs der kommunalen Verwaltung/ Nutzung der Vorbildrolle der kommunalen Verwaltung
Beschreibung	Der Begriff kommunales Energiemanagement umfasst alle Strategien und Maßnahmen (technisch oder organisatorisch) zur Erreichung einer nachhaltigen und effizienten Energienutzung in allen kommunalen Handlungsfeldern. Ziel ist eine Senkung der Energieverbräuche der kommunalen Verwaltung ohne großen finanziellen Mehraufwand. Erfahrungsgemäß lassen sich durch die Einführung eines kommunalen Energiemanagements 10% - 20% der Energiekosten allein durch nicht und geringinvestive Maßnahmen einführen. Die Aufgaben umfassen eine regelmäßige Verbrauchserfassung der einzelnen Liegenschaften, die Durchführung energetischer Gebäudeanalysen, die Planung, Umsetzung und Koordination von Maßnahmen sowie regelmäßiges Monitoring der Ergebnisse und Berichterstattung.
Umsetzungsschritte	▪ Zielwerte und Aktionspläne festlegen ▪ Organisation und personelle Ressourcen ▪ Aufgabenbündelung und Koordination
Start / Dauer	2014
Gesamtkosten	Kosten für Personal (halbe Stelle), sowie geringe Kosten für Umsetzung der Maßnahmen ca. 25.000,- p.a. allg. Investitionskosten 

Finanzierung	Förderprogramm: „Klimaschutzteilkonzept für eigene Liegenschaften“. Dieses Programm ist kombinierbar mit der Einstellung eines Klimaschutzmanagers und parallel beantragbar.
Energieeinsparung	1.500 KWh/a durch nicht, oder geringinvestive Maßnahmen
CO ₂ -Vermeidung	_____ t CO₂ p.a. (oder gesamt) CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ _____, - p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Ggf. Klimaschutzmanager, ansonsten sollte die Zuständigkeit klar vergeben werden.
Akteure	▪ Klimaschutzmanager/ Energiemanager ▪ Bürgermeister ▪ Kämmerer ▪ Verantwortliche aus den betroffenen Fachbereichen
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Das Energiemanagement könnte bei den Stadtwerken angesiedelt werden

(5) Leitfibel „Bauen & Sanieren“	
Handlungsfeld	Energetische Sanierung
Ziel / Strategie	Standards für energetische Maßnahmen setzen
Beschreibung	Damit eine konsequente Umsetzung energetischer Standards im Gebäudebereich erfolgen kann, werden rechtliche Festlegungen getroffen. Für den Gebäudebestand sollte eine Leitfibel bzw. ein Kriterienkatalog entwickelt werden welcher anschließend im Rahmen einer Infoveranstaltung z.B. den lokalen/regionalen Architekten vorgestellt wird.
Umsetzungsschritte	▪ Sichtung und Überarbeitung vorhandener Standards ▪ Erarbeitung möglicher Fördermaßnahmen ▪ Aufbereitung einer Broschüre (Leitfibel) ▪ Informationsveranstaltung für Architekten
Start / Dauer	2014 / 12 Monate
Gesamtkosten	€ 10.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	
Energieeinsparung	_____ kW / € _____, - p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	_____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)

CO₂-Minderungspotential 	
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Stadtverwaltung, ESV
Akteure	ESV, Stadtverwaltung, Architekten, Handwerker, Forum Baukultur
Priorität / Umsetzung	Mittel
Anmerkung	Bei der Ausarbeitung entsprechender Standards können bereits in anderen Kommunen/Regionen erarbeitete Standards herangezogen werden.

(6) Bilanzkonferenzen	
Handlungsfeld	Öffentlichkeitsarbeit
Ziel / Strategie	Weiterführung des partizipativen Ansatzes: Fortsetzung der Klimaschutzkonferenzen mit den beteiligten Akteuren
Beschreibung	Die positiven Erfahrungen mit diesem partizipativen Ansatz sollen auch im weiteren Prozessverlauf und für eine wirksame Evaluierung und Erfolgskontrolle sowie für ein Nachjustieren in der Umsetzung genutzt werden. Zudem soll dieses Treffen als Ideengeber für weitere und zusätzliche Umsetzungsmaßnahmen fungieren. Zu diesem Zweck sollte in regelmäßigen Abständen, z.B. alle 2 Jahre eine Konferenz, möglichst mit den Teilnehmern der Klimaschutzkonferenzen, einberufen werden, um Bilanz zu ziehen (Projektcontrolling) und weitere Umsetzungsmöglichkeiten zu diskutieren. Die Bilanzkonferenzen bilden damit ein Beobachtungs- und Kontrollsystem, dass die Umsetzung des integrierten Konzepts begleitet (Monitoring und Controlling). Zudem wird dadurch der Dialog mit den klimarelevanten Akteursgruppen in der Stadt verstetigt.
Umsetzungsschritte	▪ Aufbereitung der bisher umgesetzten Klimaschutzprojekte ▪ Einladung der ursprünglichen Teilnehmer der Klimaschutzkonferenzen sowie weiteren Interessierten ▪ Durchführung der Bilanzkonferenz ▪ Öffentlichkeitswirksame Dokumentation der Ergebnisse sowie die geplanten weiteren Schwerpunktaktivitäten
Start / Dauer	2015 und 2017
Gesamtkosten	€ 10.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	
Energieeinsparung	____ kW / € ____,- p.a. (oder gesamt)

CO ₂ -Vermeidung	
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager, Stadtverwaltung
Akteure	TN der Klimaschutzkonferenzen + Interessierte Bürger
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	

(7) Stärkung des ESV bei der Konzeptumsetzung

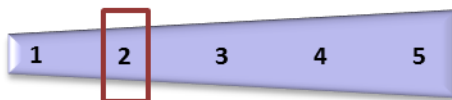
Handlungsfeld	Klimaschutzmanagement, Öffentlichkeitsarbeit
Ziel / Strategie	Etat für innovative Energieprojekte, Projektentwicklung und kontinuierliche Verbesserung und Anpassung der Klimaschutzmaßnahmen, Unterstützung des Klimaschutzmanagers
Beschreibung	Pfaffenhofen hat in dem ESV einen kompetenten „Treiber“ des Klimaschutzes. Dieses vorhandene Know-How, d.h. seine engagierten Mitglieder und ihre enge Verbundenheit mit der Stadt Pfaffenhofen und auch der Stadtverwaltung sollten im Rahmen der weiteren Klimaschutzaktivitäten der Stadt noch nachhaltiger genutzt werden. Für den ESV bedeutet dies zu klären, ob der bisher ehrenamtlich tätige Verein einige der im Aktionsplan verabschiedeten Klimaschutzmaßnahmen als professioneller Dienstleister hauptverantwortlich übernehmen will und damit seinen bisherigen Status als ehrenamtlicher Verein verändern will. Als mögliche weitere Aufgabe des ESV könnte z.B. die Koordination beim Aufbau des Pfaffenhofener Energie Zentrums sein. Nach erfolgter Klärung innerhalb des ESV und anschließender Besprechung mit der Stadtverwaltung (Abgleich bezüglich Aufgaben des Klimaschutzmanagers und Energiemanagements) sollte hierzu im Stadtrat eine Grundsatzentscheidung bezüglich der künftigen Rolle des ESV bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts getroffen werden. Ferner ist die Vergabe von Projektaufträgen aus dem Aktionsplan an den ESV zu klären.
Umsetzungsschritte	▪ Erarbeitung potentieller Rollen / Funktionen / Tätigkeiten bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts ▪ ESV Klausurtag ▪ Austausch mit der Stadt ▪ Beschluss im Stadtrat
Start / Dauer	2013 / fortlaufend
Gesamtkosten	Keine
Finanzierung	5.000,-€ /Jahr
Energieeinsparung	____ kW / € ____,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	ESV, Stadtverwaltung, Stadtrat

Akteure	
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	

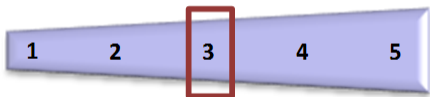
2. Öffentlichkeitsarbeit

(8) Kommunikationskonzept „Klimaschutz in Pfaffenhofen“	
Handlungsfeld	Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung
Ziel / Strategie	Entwicklung eines übergeordneten Kommunikationskonzepts für die ÖA als „Dach“ zur strukturellen Einordnung aller Klimaschutzmaßnahmen mit Wiedererkennungswert
Beschreibung	Zum Einstieg in eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit (ÖA) gilt es zeitnah in 2013 mit den beteiligten Akteuren im Bereich ÖA ein Handlungsfeld übergreifendes Kommunikationskonzept „Klimaschutz Pfaffenhofen“ zu entwickeln. Ein verbindlicher gemeinsamer Handlungsrahmen (Marketing-Strategie) soll die erarbeiteten einzelnen Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung wirkungsvoll aufeinander abstimmen. Konkret ist zu klären, wie das Pfaffenhofener Klimaschutzziel kommuniziert wird, um der Klimaschutzinitiative in Pfaffenhofen „ein Gesicht zu geben“. Hierzu sind die Ziele und Ergebnisse der Klimaschutzkonzepterstellung im Rahmen eines gemeinsamen Workshops weiter zu konkretisieren und auf dieser Basis ein Klimaschutz-Label für die Stadt zu entwickeln. Ferner sind die dafür geeigneten Kommunikationsmedien der „Klimaschutzinitiative PAF“ sowie eine geeignete, möglichst interaktive Web-Präsentation zur Darstellung der Erfolge und geplanten Maßnahmen zu definieren und zu realisieren.
Umsetzungsschritte	▪ Benennung konkreter Zielsetzungen (Klimaschutzziel) ▪ Entwicklung eines Klimaschutz- Labels (Marke) ▪ Ausarbeitung einer Marketing-Strategie ▪ Ausarbeitung, Realisierung und Contentpflege einer gemeinsamen Webplattform ▪ Klimaschutzpreis für Modellprojekte
Start / Dauer	2013
Gesamtkosten	Entwicklung des Labels, Kommunikationsmedien „Klimaschutzinitiative PAF“ Entwicklung, Verteilung und Webplattform Insgesamt ca. 25.000 € allg. Investitionskosten  Das Diagramm zeigt eine Treppenstufe mit fünf Stufen, die von 1 bis 5 beschriftet sind. Die zweite Stufe ist rot umrandet.
Finanzierung	
Energieeinsparung	
CO ₂ -Vermeidung	Die Einsparpotentiale sind indirekter Art: Die Umsetzung bezieht sich aber auf alle Bereiche des Klimaschutzes und ist daher besonders nachhaltig.

CO₂-Minderungspotential 	
Wertschöpfung	
Zuständigkeit	Fachabteilung ÖA
Akteure	Fachabteilung ÖA, ESV, externer Dienstleister
Priorität / Umsetzung	Hoch / kurzfristig
Anmerkung	Diese Maßnahme sollte allen anderen Klimaschutz-Maßnahmen vorgeschaltet sein.

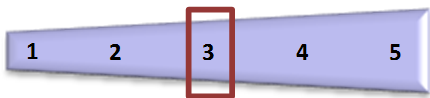
(9) Pfaffenhofener Energiesäule	
Handlungsfeld	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
Ziel / Strategie	Infosystem
Beschreibung	Ein öffentlicher Energieverbrauchsanzeiger stellt an prominenter Stelle in der Stadt (Stadtplatz) den Fortschritt der Klimaschutzmaßnahmen in Pfaffenhofen dar. Er bildet zugleich den Ort an dem sich interessierte Bürger über aktuelle und geplante Klimaschutzaktivitäten in Pfaffenhofen informieren können.
Umsetzungsschritte	- Anforderungen an die Energiesäule definieren - Technische Realisierung der Säule - Öffentlichkeitswirksame Einweihung der Säule
Start / Dauer	2013 / fortlaufend
Gesamtkosten	Konzeption, Bau insgesamt € 10.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	
Energieeinsparung	___ kW / € ___, - p.a. (oder gesamt) ___ t CO₂ p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ___, - p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager, ESV
Akteure	
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Der ESV könnte die Konzeption der Energiesäule übernehmen.

(10) Bürger – Mitmachaktionen	
Handlungsfeld	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
Ziel / Strategie	Verhaltensänderungen für bewussten Umgang mit Energie herbeiführen , Zielgruppenspezifische Mobilisierungsmaßnahmen zur Energieeinsparung
Beschreibung	Um wirkungsvolle Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Umgang mit Energie zu erreichen soll ein gut aufeinander abgestimmtes Bündel an Mitmachaktionen für die unterschiedlichsten Zielgruppen in Pfaffenhofen durchgeführt werden. Während der Konzepterstellung wurden bereits viele geeignete Mitmachaktionen gesammelt die es gilt in den kommenden Jahren gezielt umzusetzen. Im Fokus der Mitmachaktionen stehen einerseits Kinder und Jugendliche, insbesondere in enger Zusammenarbeit mit Bildungs- und Freizeiteinrichtungen (Schulen, Vereine, Verbände). Andererseits sind es Privathaushalte und deren Umgang mit Energie sowie die Pfaffenhofener Unternehmen, welche durch kreative Aktionen und Einsatz moderner Kommunikationsmedien angesprochen und zu messbaren Verhaltensänderungen mobilisiert werden sollen. Ein jährlich definiertes Budget dient als Basis für unterschiedlichste Formen von Mitmachaktionen (Fortlaufende Kampagne mit versetzt durchgeführten Aktionen), z.B. unter dem Motto „Wir sind unabhängig!“ im Bereich ÖA, Bewusstseinsbildung. Ein noch zu bildender Kreis an aktiven Pfaffenhofener Öffentlichkeitsarbeitern (moderiert z.B. durch den Referenten für ÖA der Stadt und Klimaschutzmanager) erstellt aus den bisher gesammelten Mitmachaktionen einen ineinander abgestimmten jährlichen Plan für die Klimaschutzaktivitäten in Pfaffenhofen zur transparenten Information allen beteiligten Akteure und Bürgern. Für die einzelnen Aktionen sollten jeweils klare Ziele und Erfolgskriterien von den dafür Verantwortlichen formuliert werden, damit der konkrete Beitrag zur Erreichung des Klimaschutzzieles 2030 möglichst eindeutig darstellbar ist. Ein Auszug bisher gesammelter Aktionen: <u>Infoheft:</u> In Anlehnung an die Broschüre „Auf geht’s beim Klimaschutz“ der Stadt München (praktische Tipps und Informationen für den Alltag) ergänzt durch Mitmachspiele für Klimaschutzaktivitäten. <u>Verschiedene, einmalige und fortlaufende Aktionen, z.B.:</u> - <u>Ökostrom in Privathaushalten:</u> Wechselprämie oder Verlosung von attraktiven Preisen für Haushalte, die im Aktionszeitraum zu einem unabhängigen Ökostromanbieter wechseln. Postwurfsendung, Informationsangebote im Rathaus (Ausstellung, Ansprechpartner). Evtl. Kooperation mit Anbietern. - <u>Stromsparaktion:</u> Für eine Reduktion des Stromverbrauchs um mindestens 10% gegenüber den beiden letzten Rechnungen erhalten Privathaushalte eine einmalige Prämie (z.B. 20.-), für jede weitere eingesparte kWh 10 Cent. Beispiel aus Frankfurt a.M. - <u>Lüftungsoffensive:</u> Aufklärung, Abbauen von Vorurteilen bzgl. Modernisierung, Vermittlung von Lüftungsstrategien - <u>Medienzentrale einbinden:</u> Infomaterialien, Bildmaterial der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. (Liste aktueller Medien erstellen) <u>Workshop:</u> Offener Workshop für Verbraucher mit Fokus auf Klimaschutz im Alltag,

	inkl. Erfahrungsaustausch und Generierung von eigenen Projektideen <u>Energiesparen konkret:</u> Infoveranstaltung auf der EFA zum Thema Stromsparen zu Hause – ganz konkret ESV erstellt dazu eine Präsentation zusammen und informiert die Bürger am Samstag nachmittags auf der EFA <u>Bildungsangebot für Kinder und Jugendliche:</u> z.B. „Energiespardedektive“ - Einbindung des Klimaschutzthemas in den Schulunterricht und in die vorschulische Bildung. Im Kindergarten beginnen und praktisch darstellen → Führungen, Projekte in Einrichtungen. <u>Schulmobilität – Elternfahrgemeinschaften:</u> z.B. KiGa: Sternchen für nicht mit dem Auto kommen, Wettbewerb zwischen den Schulklassen wer mehr Kilometer erradelt o.ä.. Möglich sind auch selbstorganisierte Elternfahrgemeinschaften. Ferner beispielsweise die Aktion „Bus mit Füßen“: Hierbei handelt es sich um eine organisierte Schulwegbegleitung, bei der fünf bis acht Kinder in Begleitung eines Elternteils zu Fuß zur Schule kommen. <u>Umwelt-Service-Paket für lokale Unternehmen:</u> z.B. Kostenlose Einstiegsberatung und Förderungs-Check; Unterstützung bei der Antragstellung und/oder Aufstockung von Fördersätzen (bspw. BayInvent); Vermittlung von unabhängigen Energie-Beratern (Energieeinsparung, Effizienz und Einsatz Erneuerbarer Energien). <u>Klimatag:</u> Aktionstag mit Festivalcharakter in der Innenstadt. Bausteine: „Ein Viertel für's Klima“ (ein Viertel des Tagesumsatzes teilnehmender Läden fließt in eigene Energieeffizienzmaßnahmen, evtl. ein Anteil noch in Energieeffizienzmaßnahmen in Bildungseinrichtung); Park(ing) Day am Hauptplatz (auch Verkaufsfläche), Eventartige Gestaltung (Musik- und Kunstaktionen, Film betrieben mit Radlenergie); <u>Fahrradtag/-woche:</u> Rabattaktion für Kunden, die mit dem Fahrrad zum Einkaufen in die Innenstadt kommen; Sicherheitscheck, BikeKitchen: kostenlose Überprüfung und Unterstützung bei der Reparatur von Fahrrädern; Ausprobieren von Elektro-Rädern, Segways o.ä.; Radnacht: Gemeinsame abendliche Fahrradtour mit Festcharakter; Bei Erweiterung zur Fahrradaktionswoche: Wettbewerbe „wer am meisten Kilometer geradelt ist“, Teilnahme am bundesweiten Stadtradeln, Foto-Wettbewerbe, Schulkurse Fahrradkultur, Radl-Reparieren etc.
Umsetzungsschritte	▪ Mitmachaktionen sammeln / strukturiert aufbereiten ▪ Marketingkonzept (jährlich)ausarbeiten ▪ Sponsoren gewinnen ▪ Infohefterstellung und Druck ▪ Öffentlichkeitsarbeit starten ▪ Aktionen durchführen ▪ Ergebnisse auswerten
Start / Dauer	2013 / jährlich
Gesamtkosten	€ 50.000 p.a. allg. Investitionskosten  The bar chart consists of five blue, 3D-style rectangular segments arranged horizontally. Each segment is labeled with a black number: 1, 2, 3, 4, and 5 from left to right. The third segment, labeled '3', is enclosed within a red rectangular border, indicating it is the current focus or selected item.

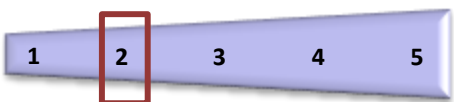
Finanzierung	
Energieeinsparung	____ kW / € _____,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)
	CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ _____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager, Referent für ÖA der Stadt
Akteure	Klimaschutzmanager, EVS, VHS
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	

3. Sanierung im Gebäudebestand

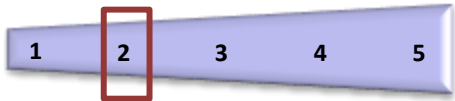
(11) Sanierungskonzept für öffentliche Kernliegenschaften	
Handlungsfeld	Energetische Sanierung kommunaler Liegenschaften
Ziel / Strategie	Mittel- bis langfristige Sanierungsplanung komm. Liegenschaften
Beschreibung	Auch im Bereich Sanierung sollte die Stadt Pfaffenhofen ihrer Vorbildrolle gegenüber ihren Bürger nachkommen. Dazu ist es sinnvoll ein mittel- bis langfristiges Sanierungskonzept seiner öffentlichen Liegenschaften zu erarbeiten, welches als geeignete Investitionsgrundlage für aktuelle und kommenden Haushaltsentscheidungen der Kommune genutzt werden kann. In einem ersten Schritt werden für alle Kernliegenschaften der Stadt geeignete Sanierungslösungen erstellt. Diese beinhalten neben konkreten Empfehlungen bezüglich einzelner Liegenschaften auch die Fortsetzung der bereits während der Erstellung des Klimaschutzkonzepts begonnenen Datenerfassung bzw. systematischen Bestandserfassung. Insbesondere sind auch Aussagen zum Vorgehen bei kommunalen Mietwohnungen zu erarbeiten.
Umsetzungsschritte	▪ Bestandsaufnahme in den Kernliegenschaften ▪ Zielsetzung festlegen ▪ Prioritätenliste erstellen ▪ Konzepterstellung mit Zeitschiene ▪ Festlegung Finanzrahmen ▪ Anschließende Präsentation in der Öffentlichkeit
Start / Dauer	2013 / 24 Monate
Gesamtkosten	€ pro Liegenschaft ca. 3 000 € allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Stadt, ggf.

Energieeinsparung	___ kW / € ___, p.a. (oder gesamt)
	___ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ___, p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Walter Gebhart
Akteure	Stadtverwaltung
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Eine enge Abklärung mit dem kommunalen Energiemanagement und der Erstellung eines Energienutzungsplanes ist hierbei notwendig. Zu klären ist, ob die hier genannten Aktivitäten Bestandteil eines noch zu erstellenden Energienutzungsplanes oder eine eigenständige Maßnahme sind.

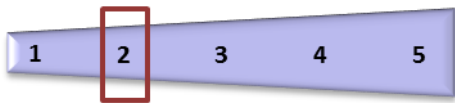
(12) Erwerb von Verfügungsrechten über die Wärmenetzen prüfen

Handlungsfeld	Erneuerbare Energien
Ziel / Strategie	Bestehende Wärmenetze effizienter machen
Beschreibung	Die durchgeführte Wärmestudie hat ergeben, dass es in Pfaffenhofen keine eindeutig abgrenzbaren Quartiere gibt, die sich für einen Ausbau der Wärmenetze ohne weiteres eignen. Vielmehr liegt die Priorität auf der Sanierungsleistung. Um ggfs. einen Zusammenschluss der bestehenden Netze im Stadtgebiet zu erwirken und dadurch eine möglichst effiziente Wärmeversorgung zu gewährleisten (z.B. durch die bessere Nutzung von Überschüssen in einem Netz) ist zu prüfen, ob die Stadt die Verfügbarkeitsrechte an den Wärmenetzen erwirbt. In diesem Zusammenhang ist auch der Rückkauf der Netze, bzw. eine Neuaushandlung der Konzessionsverträge zu prüfen. Die Konzessionsverträge laufen 2018 aus.
Umsetzungsschritte	Prüfen des Erwerbs der Verfügungsrechte
Start / Dauer	Start 2013
Gesamtkosten	Evtl. Kosten für Rechtsberatung, Personalkosten Kosten für Verfügungsrechte allg. Investitionskosten 
Finanzierung	
Energieeinsparung	Beitrag zu effizienter Wärmeversorgung
CO ₂ -Vermeidung	CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	Indirekt
Zuständigkeit	Stadtverwaltung

Akteure	Klimaschutzmanager, Stadtverwaltung, Betreiber der Wärmenetze
Priorität / Umsetzung	Mittel
Anmerkung	Die Stadt Pfaffenhofen sollte bei der Gestaltung privater neuer Netzte eine koordinierende Funktion übernehmen

(13) Übergreifendes Sanierungskonzept Pfaffenhofen	
Handlungsfeld	Energetische Sanierung
Ziel / Strategie	Anschub privater Sanierung / Wirtschaftlicher Anreiz
Beschreibung	Das Ziel einer Erhöhung der Sanierungsrate von derzeit 1% auf 2,3 % pro Jahr ist ambitioniert und erfordert ein Gesamtkonzept, indem die einzelnen Aktivitäten von der Schaffung einer zentralen Anlaufstelle (Energie-Zentrum), über einzelne gezielte Marketingmaßnahmen sowie kontinuierlicher Beratung eng ineinandergreifen. Insbesondere ist zu klären mit welchen Maßnahmen sowie Sanierungsgebieten begonnen wird. Welche Bausteine das Gesamtkonzept enthalten soll. Wie genau vorgegangen wird und wie die Erfolge gemessen werden. Hierzu könnte das Know-How des Solarvereins unter Federführung der Energieberater eine entsprechende Expertise erstellen, die im Anschluss mit allen Beteiligten feinabgestimmt wird. Dieses Sanierungskonzept sollte den „Fahrplan“ zumindest bis 2017 festlegen.
Umsetzungsschritte	▪ Fokussierung des Auftrages bezüglich Sanierungskonzept ▪ Vergabe an externen Dienstleister ▪ Erstellen einer Sanierungs-Expertise 2017 für die Stadt ▪ Sanierungstagung mit allen relevanten lokalen Sanierungs-Akteuren samt Erarbeitung einer Beschlussvorlage für den Stadtrat ▪ Beschlussfassung im Stadtrat ▪ Start der Umsetzung
Start / Dauer	2014 / 6 Monate
Gesamtkosten	€ 10.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Stadt, ggf. im Rahmen eines Teilkonzepts „Sanierung“ förderbar über BMU (50%)
Energieeinsparung	___ kW / € ___, - p.a. (oder gesamt) ___ t CO₂ p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ___, - p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	ESV, Stadtverwaltung
Akteure	ESV, Energieberater,...

Priorität / Umsetzung	Sehr hoch
Anmerkung	Bei eventuellen Förderanträgen (BMU) ist mit erheblichen Zeitverzögerungen zu rechnen (Förderzusage frühestens Mitte 2013)

(14) Quartierssanierungskonzept erstellen	
Handlungsfeld	Energetische Sanierung
Ziel / Strategie	Energetische Sanierung in ausgewählten Quartieren konzipieren
Beschreibung	Da Pfaffenhofen kaum über eindeutig abgrenzbare Sanierungsgebiete verfügt, sollte die Begleitung energetischer Sanierungsmaßnahmen in einem ersten Schritt in einem kleinen überschaubaren Rahmen erfolgen. In Fortsetzung der Maßnahme „Sanierungskonzept für private Gebäude in Pfaffenhofen“ könnte beispielhaft in der Beamtensiedlung bzw. in der Regelstraße angesetzt werden. Neben den Kosten für die vertiefte energetische Analyse der Bestandsgebäude kommt der Beteiligung der Eigentümer und Mieter eine besondere Rolle zu. Hierfür sind durch geeignete Veranstaltungsformate, möglichst extern moderiert, die verschiedenen Interessensgruppen in den gesamten Sanierungsprozess aktiv einzubeziehen. Im Vorlauf hierzu gilt es herauszufinden, ob es in diesen Quartieren interessierte sanierungswillige Hausbesitzer bzw. Betreiber von Wohnanlagen gibt.
Umsetzungsschritte	▪ Auswahl eines überschaubaren Sanierungsgebietes / Wohnanlagen / Straßenzug etc. ▪ Analyse der Ausgangssituation ▪ Gewinnen sanierungswilliger Hauseigentümer ▪ Öffentlichkeitsarbeit im Sanierungsgebiet (Beteiligung vor Ort) ▪ Entwicklung eines konkreten Handlungskonzepts
Start / Dauer	2014 /
Gesamtkosten	€ 15.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Kommune
Energieeinsparung	Indirekt; es wird davon ausgegangen, dass durch das Sanierungskonzept Umfang und Qualität der Sanierungen steigt
CO ₂ -Vermeidung	indirekt CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ____, - p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Bauamt, Klimaschutzmanager, Energie-Agentur

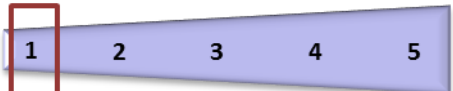
Akteure	
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Bei der Ausgestaltung der Sanierungsmaßnahmen sollten ggf. vorhandene Musterhäuser aktiv als Demonstrationsobjekt bzw. als Ort der Beratung und Information eingebunden werden. Eine Beantragung von Fördermitteln zur Quartierssanierung (derzeit max. 65%) durch KfW-Bankengruppe könnte dann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

(15) Kommunales Förderprogramm zur energetischen Sanierung privater Haushalte

Handlungsfeld	Energetische Sanierung
Ziel / Strategie	Sanierungsrate erhöhen und Energieeinsparung in priv. Haushalten sichern
Beschreibung	Die Stadt Pfaffenhofen führt als zusätzlichen Anreiz für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen im Bestand ein kommunales Förderprogramm für energiesparende Maßnahmen ein. Dabei geht es vor allem um Gebäudesanierungen, aber auch um Aktionen zum Austausch von Stromfressern und ineffizienten Heizungspumpen. Pro abgeschlossener Sanierungsmaßnahme, welche durch die kommunale Sanierungsberatung angestoßen wurde, erhalten Pfaffenhofener Haus- bzw. Wohnungseigentümer einen einmaligen Zuschuss. In Anlehnung an bestehende kommunale Förderprogramme werden in Zusammenarbeit mit den Energieberatern und dem ESV ein Vergabeverfahren und die Höhe der individuellen Zuschüsse erarbeitet. Das geplante Fördervolumen in Höhe von 150.000,- € für die Laufzeit von drei Jahren wird jährlich aktualisiert, sodass auch unterschiedliche Sanierungsschwerpunkte gefördert werden können. Nach Fertigstellung des Vergabeverfahrens werden die Pfaffenhofener Haus- und Wohnungsbesitzer öffentlichkeitswirksam über das kommunale Förderprogramm „Energetische Sanierung“ informiert. Eine transparente Statistik informiert (datengeschützt) über die Erfolgsfortschritte der Sanierung.
Umsetzungsschritte	▪ Definition der Förderschwerpunkte (Heizungspumpen, Kühlschränke) ▪ Ausarbeitung des Förderprogrammes ▪ Öffentlichkeitsarbeit ▪ Abwicklung der Förderprojekte ▪ Unterstützung beim Antragsverfahren von BAFA Mitteln
Start / Dauer	2014 / 3 Jahre
Gesamtkosten	€ 150.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Kommune
Energieeinsparung	___ kW / € ___, - p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	___ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)

CO₂-Minderungspotential 	
Wertschöpfung	groß
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager / Bauamt
Akteure	
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	

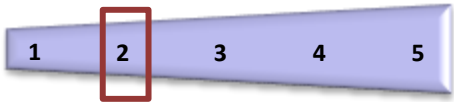
4. Industrie Gewerbe und Dienstleistung

(16) Workshop mit Multiplikatoren der Pfaffenhofener Wirtschaft	
Handlungsfeld	Effizienzsteigerung / Energieeinsparung / Energiemanagement
Ziel / Strategie	Koordination der unternehmensbezogenen Maßnahmen
Beschreibung	In einem Workshop mit den wichtigsten Multiplikatoren der Pfaffenhofener Wirtschaft werden Ziele und Inhalte der Aktivitäten bzgl. Klimaschutz abgeglichen und koordiniert: Was hat man vor? Wie kann man das gemeinsam angehen? Dieses Abstimmungstreffen sollte frühzeitig stattfinden. Angedacht ist das erste Quartal 2013. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit die Zeitspanne bis zur Einrichtung des Klimaschutzmanagements zu überbrücken und wichtige Aktivitäten vorzubereiten. Es dient zudem der Vernetzung der Wirtschaftsverbände, der WSP und des ESV. Gemeinsame Aktivitäten sollen identifiziert und geplant werden, da Veranstaltungen zu denen alle Multiplikatoren einladen und die von allen beworben werden eine deutlich höhere Attraktivität ausstrahlen, als Einzel-Aktivitäten. Es gilt also die Kräfte zu bündeln und gezielt einzusetzen. Es ist zielführend, dass Treffen in regelmäßigen Zeitabständen zu wiederholen, etwa 1-2 mal pro Jahr und das Angebot zur Besichtigung von Musterbetrieben (Stockerhof, Metzgerei Krammer, etc.) zu nutzen.
Umsetzungsschritte	▪ Organisation, Terminfindung ▪ Einladung ▪ Durchführung und Nachsorge
Start / Dauer	2013 I. und III. Quartal, 1 Tag jährlich
Gesamtkosten	€ allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Personalkosten
Energieeinsparung	___ kW / € ___, - p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	indirekt

Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Herr Prokisch als Vertreter der Stadt
Akteure	WSP, ESV (Hr. Herschmann), Pro Wirtschaft (Hr. Andres), Innenstadt e.V. / IGLI (Hr. Stahl) und Hr. Engelhard als Moderator
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	

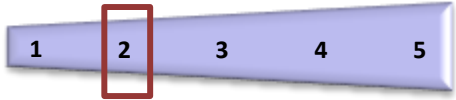
(17) Bündnis der Handwerker für Klimaschutz

Handlungsfeld	Energetische Sanierung
Ziel / Strategie	Vernetzung der Sanierungsdienstleister
Beschreibung	Die Grundlage für nachhaltige Sanierungsmaßnahmen sind kompetente Handwerker und Planer die hinter dem Ziel einer energetisch hochwertigen Sanierung stehen. Sie sollten einerseits auf dem neuesten Stand der Technik ihre Sanierungsmaßnahmen durchführen, andererseits dieses Know-How auch ihren Kunden entsprechend transparent zugänglich machen. Ein gemeinsames Label samt entsprechenden Standards und Internetauftritt ermöglicht regionalen Handwerkern liefert sanierungswilligen Hausbesitzern das nötige Vertrauen. Darüber hinaus können klimarelevante Aufträge im Verbund effizienter abgewickelt werden. Das Klimaschutzmanagement der Stadt Pfaffenhofen könnte hierzu die notwendigen Vorarbeiten koordinieren.
Umsetzungsschritte	▪ interessierte Handwerker finden ▪ Analyse des regionalen Dienstleistungsangebot im Bereich Sanierung sowie potentieller Bedarfe ▪ Gemeinsame Standards für Sanierungsprojekte definieren ▪ Gemeinsames Label einführen ▪ Plattform für klimarelevante Aufträge einrichten ▪ Marketing für das Netzwerks durchführen ▪ Gemeinsam klimarelevante Aufträge durchführen
Start / Dauer	2013 / fortlaufend
Gesamtkosten	€ keine, nur Anschubmeetings durch den Klimaschutzmanager
Finanzierung	
Energieeinsparung	____ kW / € ____,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager, HWK, Innungen
Akteure	Regionale Handwerker
Priorität / Umsetzung	Mittel
Anmerkung	Das Dienstleistungsangebot sollte mit der Web-Präsenz der Stadt verlinkt werden

(18) Klimaschutzbetrieb (KSB) als Marke für ein energieeffizientes und umweltbewusstes Unternehmen	
Handlungsfeld	Energieeffizienz Unternehmen
Ziel / Strategie	Anerkennung für unternehmensinterne Klimaschutzaktivitäten durch Markenzugehörigkeit. Durch Beratung und Fortbildung Umweltengagement fördern.
Beschreibung	Entwickeln einer Marke für Unternehmen, das für Energieeffizienz und Umweltbemühungen steht. Die Marke wendet sich besonders an kleine und mittlere Unternehmen. Ziel der Marke ist ein verbesserter Zugang zu den Unternehmen, eine Wertschätzung ihrer Klimaschutz-Bemühungen und eine Betonung des Nutzens von Energieeffizienz und –einsparung. Ablauf: ▪ Neutrale Erstberatung der Unternehmen in bestehenden Programmen, wie KfW (wird zu 80% gefördert), Umweltpakt Bayern o.ä. ▪ Zusätzliche Förderung der Erstberatung seitens der Stadt: 160.-€/Betrieb (entspricht 10% bei KfW-Beratungsprogramm) ▪ Selbstverpflichtung für eine 10%ige Einsparung der Energie (entspricht KfW-Programm); der Beleg könnte über die Stromrechnung oder Heizkostenrechnung erfolgen ▪ Auszeichnung der Betriebe ▪ Aufbau eines Netzwerks zum Austausch und der Vernetzung der Wirtschaft ▪ Fortbildungen und Info-Veranstaltungen als weiteres Angebot (s. (30) Informationskampagne „Klimaschutz in Unternehmen) Auch branchenspezifische Unterschiede kommen zum Tragen.
Umsetzungsschritte	▪ Definition der Kriterien für KSB: angelehnt an bestehende Beratungsrichtlinien (Umweltpakt Bayern, KfW Energieberatung Mittelstand) mit Selbstverpflichtung v. 10% Energieverbrauch ▪ Stadtratsbeschluss zur Zusatzförderung ▪ PR-Konzept für die Pfaffenhofener Marke erstellen (Logo, Urkunde, Homepage, etc.) ▪ Infoveranstaltung: teilnehmende Betriebe/Unternehmen finden
Start / Dauer	2014
Gesamtkosten	Ca. 20 000 € für Öffentlichkeitsarbeit, Marke entwickeln + Kommunikation (Agentur), Stadt PAF; Zuschuss zur Erstberatung: 160.-€ pro Betrieb, Annahme 5 Unternehmen / Jahr allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Zuschuss der Stadt: 160.-€/Unternehmen; Zuschüsse anderer Programme zur Beratung, Kosten für Öffentlichkeitsarbeit und Markenentwicklung nutzen
Energieeinsparung	___ kW / € ___,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	10% d. durchschnittlichen Energieverbrauchs der Unternehmen in CO₂; Ziel: 5-10 Betriebe pro Jahr CO₂-Minderungspotential 

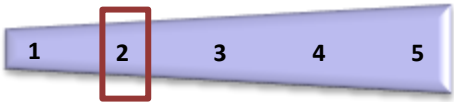
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Energiemanager der Stadt
Akteure	- Stadt Pfaffenhofen: WSP Wirtschafts- und Service Gesellschaft Pfaffenhofen - Energiemanagementbüro - Musterbetrieb (Hipp, Daiichi- Sankyo, Energie- und Solarverein) - Interessierte Betriebe
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	KfW Beratung Mittelstand (www.kfw.de); Die Erstberatung kann auch während der Entwicklung der Marke durchgeführt werden. Ein Förderprogramm zur Erstberatung könnte auch ohne Markenentwicklung eingestellt werden. Die Schneeball-Wirkung, dass immer mehr Betriebe mitmachen, wird mit einer Marke größer sein.

(19) Studie - Energetische Optimierung von Gewerbegebieten

Handlungsfeld	Effizienzsteigerung / Energieeinsparung / Energiemanagement
Ziel / Strategie	Reduktion der Energiebedarfe und Treibhausgase / Mögliche regionale Energieversorgung aus erneuerbaren Energien / Energiekosten senken und stabilisieren
Beschreibung	Pfaffenhofen verfügt über mehrere Gewerbegebiete. Im Rahmen einer Studie, welche die gegenwärtigen und prognostizierten Energiebedarfe und Potentiale zur Nutzung erneuerbarer Energien und Kraft-Wärme-Kopplung in den jeweiligen Gewerbegebieten analysiert, könnte die Grundlage für gezielte nächste Schritte in Richtung Energetische Optimierung der Gewerbegebiete liefern. Diese Studie kann auch Teil eines umfassenden Wärmekonzepts für die Stadt Pfaffenhofen sein. Bei neuen Gewerbegebieten sollte ein umfassendes Energiekonzept vorliegen.
Umsetzungsschritte	- Fokus auf Bestand (Anlagen, Verbrauch) - Bereitschaft und Interesse der Betroffenen Unternehmen befragen, Bereitschaft klären - Modelle für energetische Optimierung entwickeln - Ergebnisse den Unternehmen, ggf. auch den Anwohnern präsentieren
Start / Dauer	2014/ ca. 6 Monate
Gesamtkosten	Beratung, Koordination, Analyse 20.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Stadtwerke bzw. KfW-Förderung, Eigenbeteiligung Stadt, Pilotprojekt → staatliche Förderung, Förderung von Unternehmensberatungen, http://www.beratungsfoerderung.info/beratungsfoerderung/themen/index.php
Energieeinsparung	
CO ₂ -Vermeidung	CO₂-Minderungspotential 

Wertschöpfung	
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager, Unternehmen
Akteure	Regionale Unternehmen, Verbände, Kammern, Berater
Priorität / Umsetzung	Hoch / mittelfristig
Anmerkung	In Verbindung mit Stadtwerken als Energieversorger (nach 2016) relevant. Risiko von Vorleistung vermeiden.

5. Erneuerbare Energien

(20) Akzeptanzförderung von Windenergieprojekten	
Handlungsfeld	Erneuerbare Energien
Ziel / Strategie	Akzeptanzförderung für Windanlagen in Pfaffenhofen
Beschreibung	In Vorbereitung auf einen möglichen Bau von Windenergie-Anlagen sollten im Vorfeld die Bürgerinnen und Bürger Zugang zu neutralen Informationen haben. Transparente, verständliche Informationen über den Stand der Planungen und eine frühzeitige und ergebnisoffene Beteiligung ist für die Akzeptanz der Windenergieanlagen wichtig. Ggfs. sollten die Entscheidungsträger gesondert durch interne, neutrale Informationen unterstützt werden, bspw. Besuch einer vergleichbaren Anlage mit Gesprächen mit Betreibern und Beteiligten vor Ort. Vor dem Bau von Windenergieanlagen besteht oft eine große Skepsis bei der ansässigen Bevölkerung über die möglichen Auswirkungen. Deshalb sollte möglichst frühzeitig über die Vorteile, aber auch die evtl. vorhandenen Nachteile von Windenergieanlagen informiert werden. Informationen zur Wirtschaftlichkeit, regionaler Wertschöpfung, Energieertrag aber auch Genehmigungsverfahren (also im Endeffekt mögliche Standorte) sind wichtige Elemente. Die bestehenden Pfaffenhofener Aktivitäten zur online-Bürgerbeteiligung im Rahmen von „PAF und DU – Mitwissen – Mitreden – Mitgestalten“ bieten sich für eine Weiterführung, bzw. einen Ausbau an: ein moderiertes, interaktives Forum sollte die Klammer um sämtliche Aktivitäten im Bereich der Akzeptanzförderung zu Wind bilden: Veranstaltungen werden angekündigt, vor- und nachbereitet, Fragen können gesammelt und beantwortet werden, Material veröffentlicht werden. Die Kampagne sollte professionell begleitet werden.
Umsetzungsschritte	▪ Vorhandenes Material sichten, aufbereiten, aktualisieren ▪ Interaktive, moderierte Internetplattform einrichten ▪ Veranstaltungsreihe konzipieren: Vorträge und Diskussionen, Anlagenbesichtigungen, Energietag, etc. ▪ Möglichkeiten der Öffentlichkeitsarbeit möglichst breit und aktiv nutzen: Visualisierung: bspw.: Flyer entwerfen, Presseserien / Kolumne in verschiedenen Medien, wie den Tages-, Wochenzeitungen, Radio
Start / Dauer	2013 / Minimum 2 Jahre, bis zur Inbetriebnahme des ersten Windrades
Gesamtkosten	Personalkosten, Druck- und Veranstaltungskosten, Honorare etc. insgesamt ca. € 20.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Betreiber, Kommune

Energieeinsparung	Indirekt
CO ₂ -Vermeidung	Die Einsparpotentiale sind indirekter Art: 5.400 t CO₂ p.a. je 3MW-Windrad CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	Indirekt
Zuständigkeit	Energiebeauftragter der Stadt Pfaffenhofen
Akteure	Stadt Pfaffenhofen, ESV
Priorität / Umsetzung	Hoch / kurzfristig
Anmerkung	

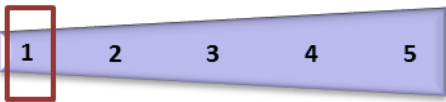
(21) Windpark Pfaffenhofen als Bürgerwindpark realisieren

Handlungsfeld	Erneuerbare Energien: Wind
Ziel / Strategie	Erzeugung von Strom aus Windenergie
Beschreibung	Laut Potentialerhebung gibt es auf dem Stadtgebiet Pfaffenhofen Potential für die Realisierung von mindestens 3-5 Windenergieanlagen. Im gesamten Landkreis Pfaffenhofen wird derzeit der Teilflächennutzungsplan bzgl. der Windkraftnutzung überarbeitet. Dieser Prozess soll Ende 2013 abgeschlossen sein. Die Stadt Pfaffenhofen sollte noch vor Veröffentlichung des Flächennutzungsplans mit der Flächensicherung beginnen, um die Standorte für kommunale Windenergieprojekte zu sichern und ggf. Bürgerbeteiligungsmodelle durchsetzen zu können. Für die Standortsicherung sind verschiedene Vertragsmodelle je nach Eigentumsverhältnis der Flächen und Zielsetzung der Gemeinde möglich. Um die regionale Wertschöpfung der Windenergieanlagen zu erhöhen ist eine finanzielle Beteiligung der Bevölkerung, ansässiger Unternehmen und der Pfaffenhofener Banken wichtig. Auch die Beauftragung ansässiger Unternehmen mit Bau (bspw. Fundament, Erschließung) und Wartung trägt zur regionalen Wertschöpfung bei. Frühzeitig sollte dann der Dialog mit LRA und besonders den Nachbargemeinden gesucht werden. Eine transparente Information über den Stand der Planungen und eine frühzeitige und ergebnisoffene Beteiligung ist für die Akzeptanz der Windenergieanlagen wichtig. Eine Kampagne zur Akzeptanzförderung im Vorfeld ist für die Vermeidung von Konflikten bei der Realisierung wichtig (s. Projekt 20).
Umsetzungsschritte	▪ Flächenidentifikation ▪ Bauleitplanung (Flächennutzungsplan wird derzeit vom LRA erarbeitet), ▪ Flächensicherung (Pacht, Dienstbarkeiten), Projektplanung ▪ Genehmigungsvorbereitung (UVP-Vorprüfung, diverse Umweltgutachten, Netzverträglichkeitsprüfung, Kontakt, und –pflege untere Immissionsschutzbehörde) ▪ Windmessung, Windgutachten, Auswahl Anlagentyp ▪ Genehmigung (BIMSchG) ▪ Netzanschlussvertrag
Start / Dauer	2013 / 4-6 Jahre
Gesamtkosten	€ 4,5 Mio. € pro 3 MW-WEA (inkl. Bau)

allg. Investitionskosten 	
Finanzierung	Über Bürgerbeteiligungsmodell; die Energiegenossenschaft bietet sich als bestehende Struktur an
Energieeinsparung	Einsparung an fossilen Energien je 2MW-Anlage: 5.400 MWh / a
CO ₂ -Vermeidung	Je 3 MW Anlage: 1.600 t CO₂ p.a. (oder gesamt) CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	Bei kommunalem Modell mit Bürgerbeteiligung: hoch
Zuständigkeit	Herr Karl (Stadtbaumeister), Bürgerenergiegenossenschaft im Landkreis Pfaffenhofen e.G.
Akteure	▪ Kommune (Bürgermeister, Stadtrat, Bauamt, Grundbuchamt) ▪ Landkreis (Untere Immissionsschutzbehörde, untere Naturschutzbehörde) ▪ EVU, Netzbetreiber (eon) ▪ Stadtbaumeister und Bürgerenergiegenossenschaft im Landkreis Pfaffenhofen e.G. (bes. hinsichtlich Flächensicherung!) ▪ Gutachter (Avifaunistik, Schall, Schatten, Wind) ▪ Stadtplaner für FNP ▪ Projektentwickler (für Planung, Koordination, Genehmigung, ggf. : Stefan Waldau, Florian Fuchs) ▪ Div. Für Bau ▪ Energiegenossenschaft, Bürger (Finanzierung) ▪ Regionale Banken (bsp. Sparkasse, Volks- und Raiffeisenbank)
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	

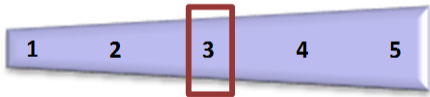
(22) Realisierung von PV-Anlagen an und auf öffentlichen Liegenschaften

Handlungsfeld	Erneuerbare Energien: Solar
Ziel / Strategie	▪ Erzeugung von Strom aus Photovoltaik ▪ Nutzung der Vorbildfunktion der Kommune
Beschreibung	Die Errichtung von PV-Anlagen auf allen öffentlichen bzw. kommunalen Liegenschaften, als Parkplatzüberdachung oder auf geeigneten Freiflächen bietet sich für die Stadt aufgrund des hohen Symbolcharakters an. Zudem kann sie auf ihren eigenen Liegenschaften direkt gestaltend tätig werden, wo ihr sonst oft nur Anreize für private Investitionen bleiben. Die Pachteinnahmen könnten zweckgebunden für die energetische Sanierung (Stromsparen) der eigenen Liegenschaften verwendet werden oder in den Klimaschutzfonds fließen. Mit dem Energie- und Solarverein (ESV) und der Energiegenossenschaft gäbe es zuverlässige lokale Akteure, die eine breite Beteiligung der Bevölkerung sicherstellen. So können sich auch Personen, die kein eigenes Dach haben, finanziell an der Energiewende beteiligen und von ihr profitieren. Wichtig sind hier relativ kleine Anteilsscheine (bspw.: 500.-€).

	Im Gespräch sind bisher u.a. die Sporthalle und der Kindergarten im EcoQuartier. Die Stadt sollte auch darauf drängen, dass auf weiteren öffentlichen Gebäuden im Stadtbereich PV-Anlagen installiert werden und bei Neubauten von vornherein standardmäßig PV-Anlagen gebaut werden, wie bspw. beim Neubau des LRA Pfaffenhofen und der Eissporthalle. Entscheidet sich die Stadt für die Bürgerenergiegenossenschaft als Betreiber sollte der Gebäudebestand aufgelistet und abgesprochen werden, welche Gebäude für eine Installation von PV-Anlagen zu welchen Bedingungen (Pacht) zur Verfügung gestellt werden. Damit werden mühsame Einzelentscheidungen und langwierige und kostenintensive Verhandlungen durch größere Planungssicherheit ersetzt.
Umsetzungsschritte	▪ Grundsatzbeschluss des Stadtrates, dass auf allen geeigneten Dachflächen PV-Anlagen installiert werden, Neubauten den Grundsätzen des Solaren Bauen entsprechen und über PV-Anlagen verfügen. ▪ Investorenkonzept festlegen: Weitergabe der Dachflächen z.B. ESV, Bürgerenergiegenossenschaft, Eigeninvestition (Stadt, Stadtwerke) ▪ Liste der Liegenschaften zusammenstellen und ggfs. mit Energiegenossenschaft absprechen, wann welche Dächer zur Verfügung gestellt werden ▪ Prüfung der Dächer (anstehende energetische Sanierung des Daches, Statik, etc.) ▪ Wirtschaftlichkeitsberechnung , Netzverträglichkeitsprüfung (normalerweise seitens der Betreiber) ▪ Angebots- und Auswahlverfahren und Vergabe ▪ Errichtung, Inbetriebnahme
Start / Dauer	Bereits angelaufen
Gesamtkosten	Rund 2.000 € pro kWp für den Betreiber, für die Stadt entstehen mit der Vergabe nur Personalkosten und Einnahmen: Pacht für die Dächer allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Möglich Bürgerbeteiligungsmodell
Energieeinsparung	-
CO ₂ -Vermeidung	294 g/kWh CO₂ p.a. CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	Mittel, je nach Anzahl der erbauten Anlagen und des Finanzierungskonzeptes
Zuständigkeit	ESV Pfaffenhofen
Akteure	Stadt PAF (Energiemanager), Investoren (z.B. ESV / Energiegenossenschaft), Planungsbüros (projektabhängig), Errichter, Netzbetreiber
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Hemmnisse: Denkmalschutz, Möglichkeit des Netzanschlusses, fehlende

Dachdämmung

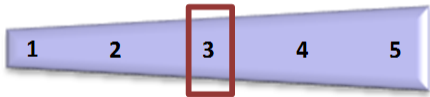
(23) Errichtung einer Photovoltaik Freiflächenanlage prüfen

Handlungsfeld	Erneuerbare Energien
Ziel / Strategie	Die Stromproduktion aus Photovoltaik-Anlagen ist von 6.900 auf 12.000 MWh/Jahr gestiegen.
Beschreibung	Neben Dachanlagen bietet das Erneuerbare Energien Gesetz eine Förderung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Diese wird vereinfacht dargestellt- unter folgenden Umständen gewährt: ▪ Sofern ein Bebauungsplan vorliegt auf Konversionsflächen, an Autobahnen und in Gewerbegebieten. ▪ Sofern kein Bebauungsplan vorliegt auf „baulichen Anlagen“. Bestehen in Pfaffenhofen stadteigene Flächen, die diese Kriterien erfüllen, kann hier eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden, die entweder von der Stadt selbst oder von der Energiegenossenschaft Pfaffenhofen betrieben wird. Alternativ zur Einspeisung in das Netz des Energieversorgers kann der Stromverkauf an einen Abnehmer in unmittelbarer Nähe geprüft werden.
Umsetzungsschritte	▪ Sondierung vergütungsfähiger Flächen ▪ Prüfung der Flächen ▪ Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ▪ Beschluss im Stadtrat ▪ Finanzierung, Bau und Betrieb
Start / Dauer	2015
Gesamtkosten	Die Investitionskosten von 1.000 - 1.500 Euro pro kWp fallen je nach Betreibermodell vollständig oder nur teilweise bei der Kommune an. allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Eigenfinanzierung Kommune oder über einen Zusammenschluss von Betrieben zur Deckung des Eigenbedarfs
Energieeinsparung	Einsparung an fossilen Energien: 960 kWh / kWp
CO ₂ -Vermeidung	690 g/ kWh CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Kommunaler Energiebeauftragter
Akteure	Stadt Pfaffenhofen, Energiebeauftragter, Energiegenossenschaft, ggf. externes Projektierungsbüro und Baufirma
Priorität / Umsetzung	Mittel

Anmerkung	Die Priorität wird in Pfaffenhofen auf Dachflächen gesetzt und nicht auf Freiflächen.
-----------	---

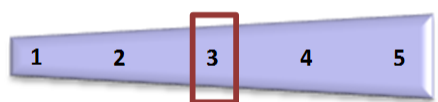
6. Verkehrsbereich

(24) Aufbau eines verkehrssicheren, attraktiven Radwegenetzes fortführen

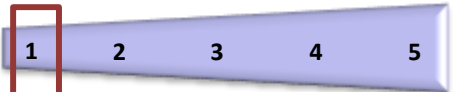
Handlungsfeld	Mobilität
Ziel / Strategie	Einsparung CO ₂ - Emission/Bau eines Radwegenetze + Öffentlichkeitsarbeit
Beschreibung	Ein attraktives, verkehrssicheres Radwegnetz ist die Grundlage für eine signifikante Veränderung des modal split. Es sollte über eine gute Beschilderung und attraktive Fahrradständer (Überdachung, Ausleuchtung; an ausgewählten Standorten: Abschließbarkeit und Ladestation für E-Räder) verfügen. ▪ Attraktiv: Netz-Charakter, alle wesentlichen Ziele sind angenehm + sicher erreichbar ▪ An wichtigen Punkten sichere Parkmöglichkeiten für Räder (Diebstahl-Sicherheit) insb. Elektroradparkplätze ▪ Verkehrssicherheit (insb. für Kinder + ältere Menschen): Ausreichend breit in der vollen Länge, keine Erhöhungen, Absenkungen, Lichtsignalanalyse, sichere Kreuzungen mit motorisiertem Verkehr Für einen einfachen, kostengünstigen und öffentlichkeitswirksamen Einstieg in den Aufbau eines attraktiven Radverkehrsnetzes gilt es Lücken zu schließen und Gefahrenstellen zu beseitigen. Die bereits vorhandenen Aktivitäten der Stadt sollten gezielt weitergeführt werden. Hierzu eignen sich z.B. öffentlichkeitswirksame Radl-Aktionen: Radltouren für die Bevölkerung mit Stadträten, Stadtverwaltung zum Identifizieren von Lücken und Engpässen im Radwegenetz und gleichzeitigem sammeln von Lösungsvorschlägen. Die Liste sollte dann mit Interessierten besprochen und priorisiert werden. Eine zügige Umsetzung fördert die Unterstützung der Bevölkerung. Für öffentlichkeitswirksame Aktionen können evtl. auch der Gesundheitssektor gewonnen werden (Krankenkassen, Ärzte etc.).
Umsetzungsschritte	▪ Konzept für Radwege aktualisieren, möglichst mit Bürgerbeteiligung, öffentlichkeitswirksame Aktionen (s.o.) ▪ Umsetzen (erst Priorisieren + Synergieeffekte nutzen) ▪ Evaluieren (Projektende festlegen, Ablaufplanung einhalten) und Verbessern ▪ Öffentlichkeitsarbeit, Infomaterial erstellen (Karten, Beschilderung etc.), Mobilitätsmarketing ▪ Verleihsystem prüfen und ggfs. aufbauen
Start / Dauer	2013 / 2-3 Jahre
Gesamtkosten	allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Lückenschließung förderbar als investive Maßnahme zur nachhaltigen Mobilität (40%) – BMU-Klimaschutzinitiative Einzelmaßnahmen-Förderung: http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderfibel/

Energieeinsparung	____ kW / € ____,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	____ t CO₂ p.a. (oder gesamt) CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Josef Kratzer (Vorschlag KSK)
Akteure	▪ Stadtrat ▪ Städtische Verwaltung, Stadtwerke ▪ ADFC -> Ortsgruppe Pfaffenhofen ▪ Schulen, Kindergärten ▪ Pendler (zum Bahnhof, zu Arbeitsplätzen in der Innenstadt, Hausfrauen beim Einkaufen, Sport+ Musik der Kinder) ▪ Sportgeschäfte
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Der Erfolg ist messbar durch den Veränderung des modal split, der Zunahme des Radverkehrs

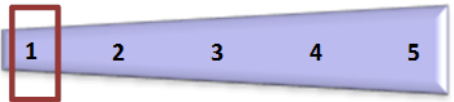
(25) Öffentlicher Nahverkehr: attraktives Bussystem, Evaluierung

Handlungsfeld	Mobilität
Ziel / Strategie	Einsparung von CO ₂ – Emission / hochfrequenter ÖPNV
Beschreibung	Das Bussystem ist erst in Betrieb genommen worden. Es sollte nach einer gewissen Zeit (ca. 1 Jahr) evaluiert werden, um ggfs. nachsteuern zu können. Eine Ausweitung des Angebots hinsichtlich Fläche (Kleinbuslinien für das Umland) und Betriebszeiten (Randzeiten, Wochenende, bes. Sonn- und Feiertag) sollte geprüft werden. Ein Ausbau der Kleinbuslinie und Rufbus- Angebot verbessert das ÖPNV-Angebot im Umland. Zielgruppen sollten definiert werden (Pendler, Senioren, Schülerinnen, Jugendliche (Party-Linie)) und entsprechende Angebote geprüft werden. Hierbei hat sich die Zusammenarbeit mit Betrieben als zielführend erwiesen. Bei der Überschreitung der Gemeindegrenzen muss der Landkreis miteinbezogen werden. Auch die Infrastruktur und Öffentlichkeitsarbeit ist wichtig für eine hohe Nutzerquote. Beschilderung, Bushaltestellen, Fahrpläne müssen einladend und nutzerfreundlich sein.
Umsetzungsschritte	▪ Evaluierung des neuen Bussystems ▪ Liste mit Verbesserungsvorschlägen ▪ Schwerpunkt Öffentlichkeitsarbeit und Infrastruktur
Start / Dauer	2014
Gesamtkosten	30.000€ allg. Investitionskosten 

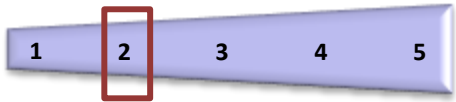
Finanzierung	
Energieeinsparung	____ kW / € ____,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)
CO₂-Minderungspotential 	
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	
Akteure	Stadtverwaltung (evtl. Stadtwerke) Bus- Unternehmen
Priorität / Umsetzung	
Anmerkung	

(26) Umweltfreundliche Fahrzeuge einsetzen / Optimierung städtischer Fuhrpark	
Handlungsfeld	Mobilität
Ziel / Strategie	Energieeinsparung durch umweltfreundliche (Nutz-)fahrzeuge
Beschreibung	Die Stadt Pfaffenhofen ist eine der ersten bayerischen Kommunen mit eigener Elektrotankstelle sowie mittlerweile mehrerer E-Fahrzeugen, gespeist durch Strom aus regenerativen Quellen. Durch gezieltes Firmensponsoring wurde ein Kleintransporter für die Reinigung von Gehwegen und schmalen Gassen finanziert. Damit die Stadt ihre Vorreiterrolle im Bereich Elektromobilität weiter ausbaut, sollte sie dieses vorbildliche Verhalten zum Anlass nehmen zu überprüfen ob es im eigenen Fuhrpark weitere Umrüstmöglichkeiten für den Einsatz von umweltfreundlichen Fahrzeugen und auch Nutzfahrzeugen gibt. Darüber hinaus ist z.B. im Rahmen einer geeigneten Informationskampagne für und mit regionalen Unternehmen zu überlegen, in welchen Bereichen, z.B. für das Verteilen und Sammeln von Gütern, es Einsatzmöglichkeiten von E-Fahrzeugen gibt und entsprechende Sammelbestellungen bzw. Leasingkonzepte unterstützen.
Umsetzungsschritte	▪ Informationsveranstaltung zu Elektronutzfahrzeugen ▪ Überprüfen des städtischen Fuhrparks auf Optimierungsmöglichkeiten ▪ Ansprache anderer öffentlicher Einrichtungen wie LRA und Unternehmen mit eigenem Fuhrpark
Start / Dauer	2015
Gesamtkosten	Kosten für erste Informationsveranstaltung Mehrkosten für sukzessive Optimierung d. Fuhrparks allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Kommune
Energieeinsparung	____ kW / € ____,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	____ t CO ₂ p.a. (oder gesamt)

CO₂-Minderungspotential 	
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Klimaschutzmanager, Stadtverwaltung,
Akteure	Unternehmen aus der Region mit eigenem Fuhrpark
Priorität / Umsetzung	Mittel
Anmerkung	

(27) Carsharing	
Handlungsfeld	Mobilität
Ziel / Strategie	Energie- und CO ₂ -Einsparung durch eigentumslose PKW-Nutzung
Beschreibung	Aufgrund der hohen PKW-pro Kopf-Dichte im Landkreis Pfaffenhofen ermöglicht eine intensive Nutzung eines auf die Bedürfnisse der Pfaffenhofener angepassten Carsharing einen messbaren Beitrag zur Energie- und CO ₂ -Einsparung. Die Betreiber von Car-Sharing-Projekten gehen davon aus, dass ein Car-Sharing-Fahrzeug bis zu 7 PKW's ersetzen kann und besonders lohnenswert ist, wenn die Jahreskilometerleistung unter 10.000 km liegt. Auf Basis der Erhebung in 2012 durch den Solarverein und der Car-Sharing-Initiative im Juni 2011 sollten der Ausbau sowie das Marketing für diesen Service forciert werden. Im Rahmen eines Runden Tisches könnte der Solarverein bzw. der Mobilitätsverantwortliche der Stadt gemeinsam mit den bereits vorhandenen Car-Sharing-Anbietern in Pfaffenhofen entsprechende Aktivitäten koordinieren.
Umsetzungsschritte	▪ Abklärung des Nutzerverhaltens bei den regionalen Car-Sharing- Anbietern ▪ Strategietreffen zum Ausbau des Car-Sharings in Pfaffenhofen ▪ Umsetzung der erarbeiteten Aktivitäten ▪ CarSharing Interessenten am Bahnhof werben
Start / Dauer	2015
Gesamtkosten	€ 5.000,- allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Kommune
Energieeinsparung	____ kW / € ____,- p.a. (oder gesamt)
CO ₂ -Vermeidung	CO₂-Minderungspotential 
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	ESV, Mobilitätsverantwortlicher
Akteure	Car-Sharing-Anbieter

Priorität / Umsetzung	Mittel
Anmerkung	

(28) Mobilitätsmanagement / Mobilitätsmarketing	
Handlungsfeld	Mobilität
Ziel / Strategie	Stärkung des Umweltverbundes, bessere Auslastung des ÖPNV
Beschreibung	Eine Verringerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zugunsten des Umweltverbundes braucht nicht immer teure bauliche Maßnahmen. Mobilitätsmanagement und Mobilitätsmarketing setzen auf der bestehenden Infrastruktur auf und versuchen diese möglichst effizient zu nutzen, um optimale Verknüpfungen von Haustür zu Haustür zu gewährleisten. Dafür müssen die Verkehrsmittel intelligent vernetzt, einfach zu nutzen und attraktiv sein. Jeder Bürger sollte wissen, welche Optionen er hat und motiviert werden, möglichst den Umweltverbund zu nutzen. Die einfache Nutzbarkeit ist die Voraussetzung für die Akzeptanz des Mobilitätsangebotes. D.h. Schnittstellen zwischen den Angeboten (Bsp. Bus-Bahn, Rad-Bus) müssen soweit möglich geschlossen werden. Jeder Bürger sollte alle seine Mobilitätsoptionen kennen, um die für sich optimale Entscheidung zu treffen. Dies könnte z.B. durch eine Broschüre (Mobilitäts-Kompass), die an alle Haushalte geht und ein Internetportal mit entsprechenden Apps für Smart-Phones realisiert werden. Wichtig ist hier die Integration in bestehende Systeme um die Nutzerfreundlichkeit zu gewährleisten. Besonders zur Bewerbung des neuen Bussystems und der besseren Auslastung ist ein Mobilitätsmarketing zu empfehlen.
Umsetzungsschritte	▪ Projektdetails festlegen, Ausschreibung verfassen ▪ Mobilitätsportal beauftragen ▪ Mobilitäts-Kompass beauftragen ▪ Informationen zusammenstellen ▪ Öffentlichkeits- und Pressearbeit zur Bewerbung des Portals
Start / Dauer	Antragsstellung evtl. noch 2012 (Förderzeitraum), Beginn sonst 2014
Gesamtkosten	Ca. 20.000-50.000€ (5 -10.000,- € für Portal) allg. Investitionskosten 
Finanzierung	Prüfen: Förderung als nichtinvestive Maßnahmen im Rahmen des NRVP (nationaler Radverkehrsplan), Förderquote bis zu 80%, Antragsstellung bis zu 31.12.2012; danach Förderprogramm prüfen (http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderfibel/)
Energieeinsparung	___ kW / € ___, - p.a. (oder gesamt)

CO₂-Minderungspotential CO₂-Vermeidung 	
Wertschöpfung	€ ____,- p.a. (oder gesamt)
Zuständigkeit	Stadt, Stadtwerke
Akteure	Fachbüro für Mobilitätmarketing
Priorität / Umsetzung	Hoch
Anmerkung	Ein Beispiel eines Mobilitätsportals hat die Stadt Weilheim http://www.weilheim.de/mobi2.asp . Die Aktivitäten im Bereich Mobilitätsmanagement sollten eng mit den Ergebnissen des Stadtentwicklungskonzepts abgestimmt werden.

