

Integriertes Klimaschutzkonzept der Marktgemeinde Pfaffenhofen



Dokumentation zur Expertenrunde I
Energie & Effizienz
am 28. Mai 2013



Inhaltsverzeichnis

1. Ablauf der Expertenrunde I	3
2. Einleitung	4
3. Ziel der Klimaschutzkonferenz	5
4. Danksagung	5
5. Präsentation des Projekts	6
6. Positionsbestimmung und Ideensammlung	16
7. Ziele zu Energie & Effizienz	17
8. Sammlung von Maßnahmen und Projektideen	22
9. Zusammenfassung der Veranstaltung und Fazit	26
9.1. Fazit zur Arbeit in der Expertenrunde	26
9.2. Stimmen der Teilnehmer/-innen:	26
10. Das weitere Vorgehen – Ausblick	27
11. Fotodokumentation- Die Akteure bei der Arbeit	29
Impressum und Anhang	30

Karmann - Kommunale Energieagentur

1. Ablauf der Expertenrunde I

Ort: Rathausaal Pfaffenhofen – Sitzungssaal -

Datum: Dienstag, 28. Mai 2013

- **Begrüßung durch Bürgermeister Josef Walz**
- **Einführung zur Expertenrunde I durch die Energieagentur Karmann**
 - Ziel der Expertenrunde
 - Handlungsbedarf und Ziele
 - Projektstand mit Beispielen
 - Ablauf der Expertenrunde
- **Aktive Arbeit**
- **Fragen & Antworten**
- **Zusammenfassung des Tages**
- **Check out – Was nehme ich aus der Veranstaltung mit**
- **Ausblick weitere Termine, Verabschiedung**

2. Einleitung

Insgesamt fanden sich ca. 12 Bürgerinnen und Bürger zur Expertenrunde ein. Sie folgten einer Einladung der Gemeinde zur Mitarbeit am „Integrierten Klimaschutzkonzept“.

Bürgermeister Josef Walz begrüßte die erschienen Bürgerinnen und Bürger, sowie Vertreter der Energieagentur Karmann.

Im ersten Teil der Veranstaltung wurden die Auswertungen und bisherigen Ergebnisse vorgestellt und erklärt. Im Fortgang wurde die weitere Arbeit des Klimaschutzkonzeptes und der Expertenrunde erläutert.

Im Anschluss ging es an die Sammlung von Maßnahmen, Zielen und Projekten. Nach intensiven Gruppengesprächen wurden die Ergebnisse konkretisiert und von den Teilnehmern verabschiedet.

Auf den nächsten Seiten finden Sie die Dokumentation der Veranstaltung.

Die Ergebnisse der Expertenrunde sind allen Bürgerinnen und Bürgern unter www.markt-pfaffenhofen.de zugänglich.

3. Ziel der Klimaschutzkonferenz

Die Expertenrunde hat die Aufgabe Anregungen, Ideen und Modellprojekte aus der Auftaktveranstaltung und der Klimaschutzkonferenz I auszuwerten. Dabei sollen alle Ideen und Modellprojekte bewertet und strukturiert werden. Inhaltliche Lücken sollen mit zusätzlichen Vorschlägen ergänzt werden. Ein wichtiges Ziel der Expertenrunde ist die Benennung von Projekten aus jedem Sektor, die als Sofortmaßnahme initiiert und umgesetzt werden. Nur durch eine schnelle Rückkopplung von Projekten mit sichtbarem Erfolg findet „das integrierte Klimaschutzkonzept“ Anerkennung bei den Bürgern, in der Politik und Verwaltung.

Weitere Inhalte der Expertenrunde:

- Erarbeiten eines energiepolitischen Leitbildes für die Kommune
- Definieren von Zielsetzungen für die kommunale Energiepolitik
- Bewerten und einschätzen der aktuellen Situation zum Themenfeld
- Erarbeiten von Ansätzen zur Verbesserung im Themenfeld
- Besprechen der weiteren Umsetzungsschritte

Nur durch die ganzheitliche Betrachtung der verschiedenen Sektoren ist eine Reduzierung des Energieverbrauchs und der Treibhausgase in der Region möglich. Diese verschiedenen Ideen sollen Impulse liefern um den Klimaschutz bei den Bürgern, Privathaushalten, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen stärker zu verankern und zu vernetzen. Dabei soll der Fokus auf den Möglichkeiten der Energieeinsparung, Effizienzsteigerung und dem Einsatz von erneuerbaren Energien liegen. Durch Impulse und neue Projekte soll die Innovations- und Investitionskraft in der Region gestärkt und ausgebaut werden. Somit kann der Klimaschutz zur regionalen Wertschöpfung beitragen.

4. Danksagung

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Beteiligten für die Bereitschaft zur Mitarbeit an der Expertenrunde bedanken. Nur durch dieses große Engagement ist es möglich so viele Ideen und Projektansätze zusammenzutragen und zu bewerten. Alle neuen Ideen aus der Expertenrunde werden erfasst und Ihnen als Dokumentation zur Verfügung gestellt.

Ein besonderer Dank geht auch an die Verwaltung, die mit großem Engagement dieses Projekt und diese Veranstaltung betreut.

Die Vorbereitung und Einladung der Teilnehmer erfolgte in enger Abstimmung mit Karmann – Kommunale Energieagentur und der Verwaltung.

Wünsche und Anregungen von interessierten Bürgern und Akteuren sind sehr willkommen. Diese nimmt die Verwaltung und Karmann – Kommunale Energieagentur dankbar entgegen.

5. Präsentation des Projekts

Integriertes Klimaschutzkonzept

Willkommen zur 1. Expertenrunde

Energie – Energiesparen –
Energieeffizienz – Erneuerbare Energien



28. Mai 2013 - Rathausaal Pfaffenhöfen

Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
--	--------------------------------------	--------------------------------------	---

Unsere heutiges Ziel: Definieren von Zielen, Maßnahmen und Projekten



Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
--	--------------------------------------	--------------------------------------	---

Ablauf des heutigen Tages

- | | |
|---|--|
| 1. Begrüßung und Einführung | Herr Bgm. Josef Walz |
| 2. Einführung zur 1. Expertenrunde | Energieagentur Karmann |
| • Erläuterung Projektstand | |
| • Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Klimaschutzkonferenz I | |
| 3. Impulsvortrag zum Themenfeld | Energieagentur Karmann |
| • Einführung zum Themenfeld | |
| 4. Vorstellung und Ablauf der Expertenrunde | |
| 5. Aktive Arbeit zum Themenfeld | Akteure und Bürger |
| 6. Fragen & Antworten | |
| 7. Zusammenfassung der Ergebnisse | |
| 1. Bewertung der Arbeitsergebnisse | |
| 2. Festlegung der nächsten Schritte | |
| 8. Termine, Verabschiedung | Herr Bgm. Josef Walz
Energieagentur Karmann |

Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---

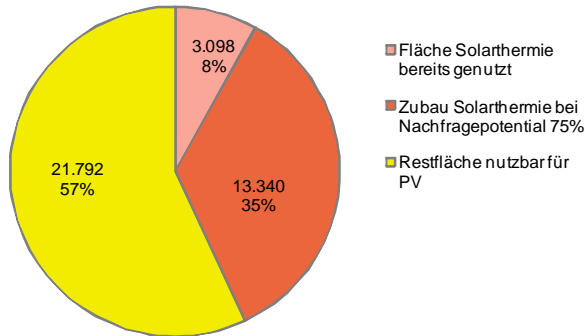
2. Der Projektstand im Überblick

- Datenerfassung
- Energie- und CO₂-Bilanz als Startbilanz
- Potentialermittlung für Solarthermie und PV
- Sanierungsraten sind ermittelt
- Einsatz von erneuerbaren Energien –
weitere Ausbaupotentiale werden ermittelt

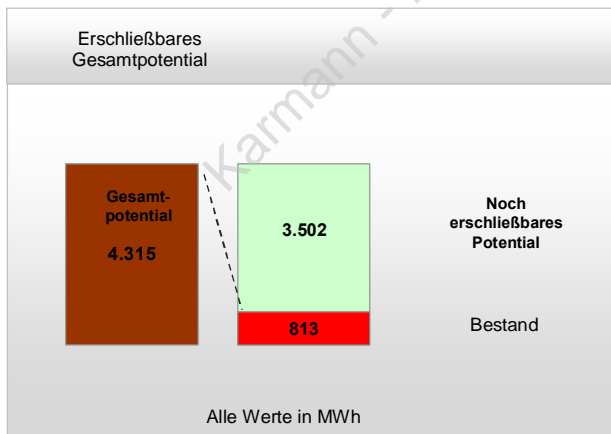
Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---

Für solare Nutzung stehen in Pfaffenhofen 38.231 m² Dachfläche auf Wohngebäuden zur Verfügung

solare Nutzung der Dachflächen Wohngebäude in m²



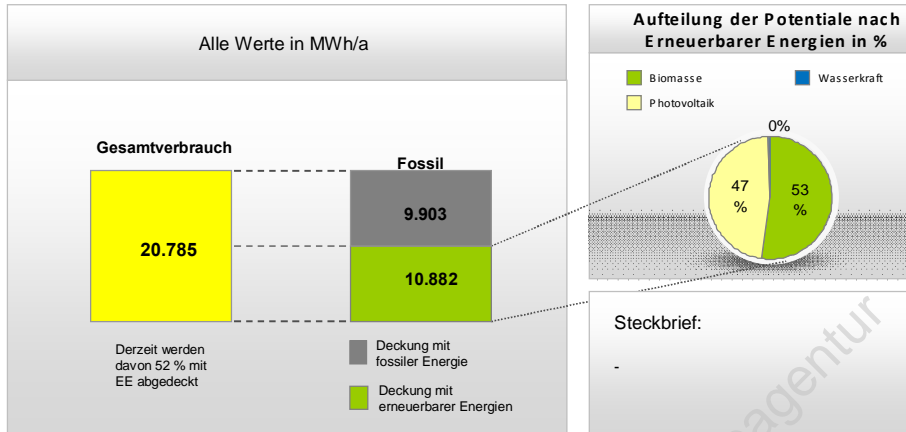
Solarthermie hat noch ein großes Ausbaupotential von 3.502 MWh/a



Steckbrief Solarthermie Bestand 2011:

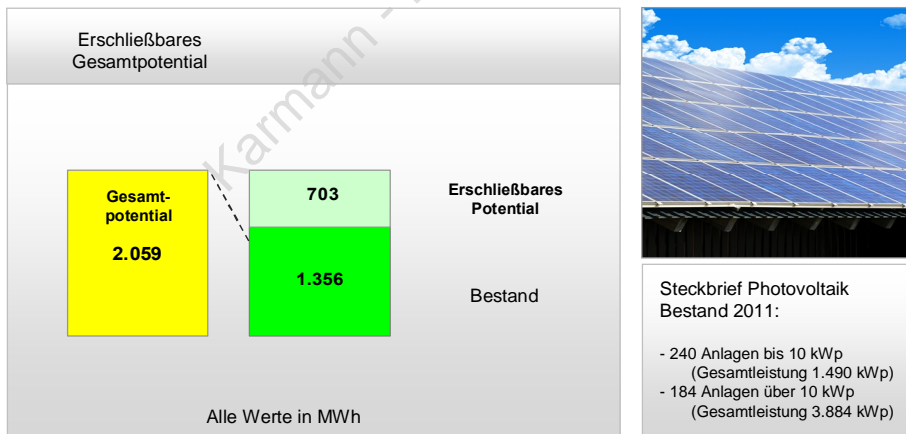
- 309 Anlagen
- 3.098 m² Fläche
- Fläche je EW 0,44 m² (Landesdurchschnitt: 0,23 m²/EW)

Der Stromverbrauch wird mit 52 % aus erneuerbaren Energien gedeckt



Karmann Kommunale Energieagentur | Dillinger Str. 12 86637 Wertingen | Fon 08272 997010 Fax 08272 997050 | www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de

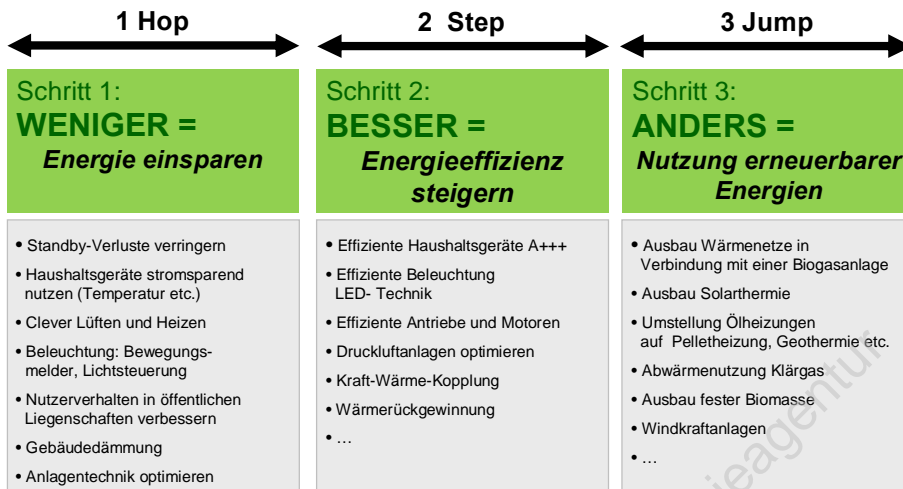
Photovoltaik hat noch ein Ausbaupotential von 703 MWh (Wohngebäude)



Karmann Kommunale Energieagentur | Dillinger Str. 12 86637 Wertingen | Fon 08272 997010 Fax 08272 997050 | www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de

3. Einführung zum Themenfeld

Energiesparen – Effizienzsteigerung – Erneuerbare Energien



Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---

4. Vorstellung und Ablauf der heutigen Expertenrunde

1. Visionsspiel – Energie- und Klimavision für 2050
2. Energieleitbild – Warum?
3. Erarbeitung von Zielen für die kommunale Energiepolitik
4. Bewertung der aktuellen Situation im Handlungsfeld (Stärken – Schwächen – Ziele)
5. Entwicklung von Ansätzen zur Verbesserung im Themenfeld
6. Entwicklung und Diskussion von Maßnahmenvorschlägen und Projekten zum heutigen Themenfeld
7. Auswahl von Projekten

Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---

Wir haben vorgegebene Politische Ziele

Energiepolitische Ziele der Bundesrepublik:

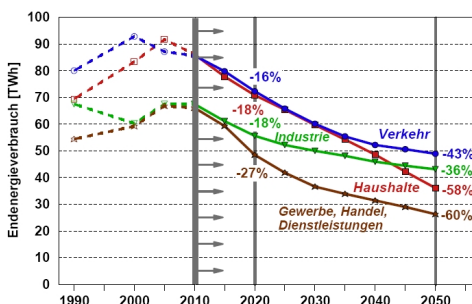
- bis 2020 Reduktion des Wärmebedarfs um 20%
- bis 2050 Reduktion des Primärenergiebedarfs um 80%
- bis 2050 klimaneutraler Gebäudebestand, Energiebedarf gedeckt durch EE
- Erhöhung der Gebäudesanierungsrate von 1% auf mindestens 2%

Energiekonzept Freistaat Bayern:

- bis 2021 50% des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien (EE)
- bis 2021 20% des Endenergieverbrauchs (Wärmebereich) aus EE
- bis 2020 weniger als 6 t CO₂-Emissionen pro EW

Wir müssen unsere Ziele definieren

- Zielsetzung ist als Grundlage für die kommunale Energiepolitik notwendig
- Ziel muss:
 - terminiert
 - ambitioniert
 - realisierbar
 - überschaubar sein



Was wollen wir bis wann erreichen?

Erste Ergebnisse aus der Klimaschutzkonferenz

Unsere Stärken / Erfolge die ich / wir bereits nutzen	Unsere Schwächen / Engpässe die ich / wir bis jetzt eliminieren
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Eigenstromnutzung möglich ❖ Grundlastfähig 24 h ❖ Grüne Energie im Ort 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Brandschutz bei PV-Anlagen ❖ Entsorgung von PV-Anlagen ❖ Großer Flächenverbrauch bei Biogasanlagen ❖ Kraft-Wärme-Kopplung fehlt bzw. wird nicht genutzt ❖ Windenergiepotential sehr gering ❖ Fehlende Speicherkapazität beim Strom
Unsere Möglichkeiten / Chancen die ich / wir verfolgen sollen	Unsere Hindernisse / Risiken die ich / wir zur Zielerreichung reduzieren
<ul style="list-style-type: none"> ❖ CO₂-Reduzierung ❖ Restabfälle → aus Grüngut Brennstoff herstellen ❖ 100 % erneuerbare Energie für Pfaffenhofen mit Windenergie ❖ Stärkung des ländlichen Raumes ❖ Bürgerbeteiligung 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Einflussnahme der Großkonzerne ❖ Akzeptanz der Bürger

4. Expertenrunde – Aktive Arbeit

6. Erarbeiten von weiteren Maßnahmenvorschlägen aus den bisherigen Ergebnissen

4. Expertenrunde – Aktive Arbeit

7. Definieren und Auswahl von Projekten

Wir wollen folgende Projekte definieren:

- Sofortprojekt
- Kurzfristige Projekte
- Mittelfristige Projekte
- Langfristige Projekte
- Modellprojekt

Erste Projektvorschläge aus der Klimaschutzkonferenz

Nr.	Ideensammlung Energie & Effizienz	Zeitraumen	Ziel- gruppe	Prio	Zuständigkeit/ Verantwortung
1	Stromspeicherung über Methanisierung				
2	Ausbau der PV-Anlagen vorantreiben				
3	Energieeinsparung durch Beratung				
4	Wasserkraft an der Roth				
5	Biomasse nutzen				
6	Windkraftanlagen				

Modellprojekte sind entscheidend für die Nachahmung

- sollen Modellcharakter haben
- übertragbar auf weitere Projekte
- große Hebelwirkung (hohes Energie-Einsparpotential)
- hohe öffentliche Wirksamkeit

Karmann Kommunale Energieagentur Dillinger Str. 12 86637 Wertingen Fon 08272 997010 Fax 08272 997050 www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de

Die Termine zum Vormerken

Veranstaltung	Thema	Datum - Ort	Teilnehmerkreis
1. Expertenrunde	Energie & Effizienz <ul style="list-style-type: none"> • Energiesparen • Energieeffizienz • Erneuerbare Energie • Energie erzeugen 		Öffentlich – Alle interessierten Bürger
2. Expertenrunde	Planen & Bauen <ul style="list-style-type: none"> • Gebäudesanierung • Baugebiete • Förderprogramme • Öffentliche Gebäude 	26.06.2013, 19.30 Uhr Rathausaal	Öffentlich – Alle interessierten Bürger
3. Expertenrunde	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehr & Mobilität • Klimaanpassung • Öffentlichkeitsarbeit • Kommunikation 	16.07.2013, 19.30 Uhr Rathausaal	Öffentlich – Alle interessierten Bürger

Karmann Kommunale Energieagentur Dillinger Str. 12 86637 Wertingen Fon 08272 997010 Fax 08272 997050 www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de

Informationen und Ihre Ansprechpartner

Ansprechpartner für Akteure, Bürger und Medien per Email:

Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhofen:

H. Moser:
georg.moser@vg-pfaffenhofen.de

- **Ansprechpartner Fachbüro:**

Fr. Hajek
Verantwortlich für Projektleitung und
Projektdurchführung
hajek@karmann-energieagentur.de

- **Informationen:**

- Internet: www.markt-pfaffenhofen.de und www.holzheim-nu.de
- Presse
- Gemeindeblatt

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--



Meine Zukunft beginnt jetzt

„Klimaschutzkonzepte“
für die Zukunft unserer Enkel



20

Fragen & Antworten
Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit

Karmann Kommunale Energieagentur	Dillinger Str. 12 86637 Wertingen	Fon 08272 997010 Fax 08272 997050	www.karmann-energieagentur.de info@karmann-energieagentur.de
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--

6. Positionsbestimmung und Ideensammlung

Die Akteure verständigen sich in den angesetzten Expertenrunden zu den folgenden Themenfeldern:

Expertenrunde	Inhalte	
Expertenrunde I Energie & Effizienz	<ul style="list-style-type: none"> • Energiesparen • Energieeffizienz • Erneuerbare Energie • Energieerzeugen 	
Expertenrunde II Planen & Bauen	<ul style="list-style-type: none"> • Planen und Bauen • Gebäudesanierung • Gemeindeentwicklung • Baugebiete 	
Expertenrunde III Verkehr & Mobilität, Kommunikation & Kampagnen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Kampagnen und Aktionen • Verkehr und Mobilität • Klimaanpassung 	

Die aktuelle Lage der Kommune im Klimaschutz wird anfänglich erörtert. Verschiedene Ansatzpunkte für den Klimaschutz werden benannt, um so über die Ausgangssituation beraten zu können. Anschließend wird das Klimaschutzteam weitere Ideen in einem „Brainstorming“ zusammentragen und besprochen. Daraus werden Ziele entwickelt und Projekte für die Umsetzung benannt.

7. Ziele zu Energie & Effizienz



Dieses Themenfeld gliedert sich in drei Bereiche auf: Energieeinsparung, Steigerung der Energieeffizienz und der Einsatz von erneuerbaren Energien. Es sollen Maßnahmen entwickelt werden die den Energieverbrauch reduzieren und die Ausnutzung des Energieeinsatzes (Effizienzsteigerung) steigern. Hier sind Ziele, Projekte, Ideen und Anregungen für Haushalte/Bürger, Unternehmen und Kommune zu sammeln.

Das Themenfeld erneuerbare Energien gliedert sich in die Bereiche Strom- und Wärmeproduktion. Hier gilt es den Ausbau der regenerativen Energiequellen (Wärme und Strom) für Bürger, Unternehmen und der Kommune zu steigern.

Für eine erfolgreiche Klimaschutzpolitik wurden folgende Ziele definiert:

Nr. DEE	Diskussionspunkt in der Expertenrunde	Vorschläge bzw. mögliche Lösung	Ergebnisse der Expertenrunde
1	Erkenntnisse aus der Auftaktveranstaltung und Klimaschutzkonferenz	<ul style="list-style-type: none"> • Die Auftaktveranstaltung war eine sehr gute Veranstaltung und hat viele verwertbare Ideen gebracht. • Die Themen sollten besser eingegrenzt werden um mehr Klarheit herstellen zu können. • Die Abgrenzung der Bereiche Haushalte, Industrie, Gewerbe ist wichtig und sollte auch in der Umsetzung beachtet werden. • Die Gemeinde sollte klar ihren Standpunkt zu Energie- und Klimaschutz nach außen kommunizieren. • Die große Begeisterung in der Bevölkerung hat nachgelassen. Die Motivation der Bürger ist eine wichtige Aufgabe für die Zukunft. • Der Zeitrahmen für die Klimaschutzkonferenz war zu kurz bemessen. Hier sollte darauf geachtet werden, dass entsprechend Zeit zur Verfügung steht um dem Gruppenaustausch einen breiten Raum zu geben. 	<p><i>Mit vielen kleinen Maßnahmen spielen die Bürger die tragende Rolle. Dieser Aspekt muss das zentrale Thema im KSK sein.</i></p>

Nr. DEE	Diskussionspunkt in der Expertenrunde	Vorschläge bzw. mögliche Lösung	<i>Ergebnisse der Expertenrunde</i>
2	Visionsgedanken zur Energieversorgung im Jahre 2050	<p>Als Visionsgedanke wurde die maximale Selbstversorgung mit preiswerter und sauberer Energie vor Ort ins Auge gefasst. Dabei muss neben der Produktion der Anreiz auf dem Sparen liegen. Die Bevölkerung sollte die Energie als wertvolles Gut achten und damit bewusst und ressourcenschonend umgehen.</p> <p>Man einigte sich auf eine „ENERGIE-PLUS-GEMEINDE“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>maximale Eigenversorgung</i> • <i>Wertschöpfung in der Kommune</i>
3	Zieldefinition für die Kommune zum Klimaschutz	<p>Die Definition von Zielen erschien vielen Teilnehmern als schwierig. Der Grund war die geringe Einflussnahme, da zur Erreichung der Ziele jeder Einzelbeitrag wichtig ist. Man war sich einig, dass die angestrebten Ziele nur mit guter Öffentlichkeitsarbeit und den entsprechenden Kampagnen erreicht werden können. Ein angestrebtes Ziel ist, dass die Kommune sich im Jahre 2050 insgesamt „Energienutral“ darstellt. Bis ins Jahr 2030 ist eine erhöhte Stromproduktion angestrebt, es soll mehr Strom produziert als verbraucht wird. Im Jahr 2050 möchte man dann den Wärmebedarf vor Ort decken.</p>	

Nr. DEE	Diskussionspunkt in der Expertenrunde	Vorschläge bzw. mögliche Lösung	Ergebnisse der Expertenrunde
4	Teilziel I: Strom aus erneuerbaren Energien	In Pfaffenhofen wurde bereits eine sehr hohe Ausbaurrate für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energie erreicht. Ein weiterer Ausbau ist vor allem im Bereich von Photovoltaik und Windkraft möglich.	<p><i>Teilziel I: Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Basisjahr 2011</i> • <i>Zieljahr 2020</i> • <i>Zielgröße Minimal 100 % des Gesamtstrombedarfs ohne Windkraft</i>
5	Teilziel II: Einsparung von Strom	Hier kam man zu dem Ergebnis, dass das Einsparziel nur durch gute Kampagnen und Aufklärungsarbeit zu leisten ist. Die Einsparziele sind durchwegs von allen ohne Komfortverlust zu erreichen. Gerade im Bereich von Standby-Verbrauch, Nutzerverhalten, unnötigen Verbräuchen lassen sich die Ziele erreichen.	<p><i>Die Teilziele II und III lassen sich in der Messbarkeit nicht voneinander trennen.</i></p> <p><i>Für Teilziel II und III wurde vereinbart: Einsparung von Strom und Effizienzsteigerung im Strombereich:</i></p>
6	Teilziel III: Einsparung durch Effizienzsteigerung im Strombereich	Durch moderne Beleuchtungstechnik, effiziente Haushaltsgeräte und der Optimierung von Heizungen, Pumpen, etc., lassen sich erhebliche Potentiale einsparen. Die Mehrkosten rechnen sich in überschaubaren Amortisationszeiten.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Basisjahr 2011</i> • <i>Zieljahr 2020</i> • <i>Einsparziel – 20 %</i>

Nr. DEE	Diskussionspunkt in der Expertenrunde	Vorschläge bzw. mögliche Lösung	Ergebnisse der Expertenrunde
7	Teilziel IV: Reduzierung des Energieverbrauchs Wärme	<p>Die Reduzierung des Energieverbrauchs für den Gebäudebestand ist eine wichtige Aufgabe. Es war allen Beteiligten bewusst, dass dies nur durch mehr Aufklärungsarbeit zu erreichen ist. Viele Bürger schrecken die hohen Investitionskosten für Komplettsanierungen ab. Aus diesem Grund ist die Darstellung von kleinen Maßnahmenpaketen sinnvoll. Ziel muss es sein, durch kleine Maßnahmenpakete Anlagenerneuerung etc. erste Umsetzungsschritte in die Wege zu leiten. In diesem Fall ist auch die Amortisation in einem überschaubaren Zeitrahmen gegeben. Um ein Einsparziel von 25 % des Wärmeverbrauchs zu erreichen müssten in Pfaffenhofen 25 – 30 Häuser pro Jahr nach EnEV-Standard komplett saniert werden. Bei kleinen Teilpaketen sind es entsprechend mehr Projekte die angestoßen werden müssen.</p>	<p><i>Teilziel IV: Einsparung Wärme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Basisjahr 2011</i> • <i>Zieljahr 2020</i> • <i>Zielgröße 25 %</i> <p><i>Die Deckung des Heizwärmebedarfs soll um + 30 % aus erneuerbaren Energie gesteigert werden.</i></p>

8. Sammlung von Maßnahmen und Projektideen

Im Anschluss wurden von den Teilnehmern weitere Strategien und konkrete Maßnahmen und Projekte gesammelt. Alle erfassten Maßnahmen und Projekte wurden abschließend nach persönlicher Wichtigkeit bepunktet (4 Punkte je Teilnehmer/-in). Diese Maßnahmenliste bildet die Grundlage für die weiteren Klimaschutzstrategien und dient als Vorlage für die Kommunalpolitik.

Legende Zielgruppe und Priorität:

Haushalte / Privatpersonen - Bürger (HP), Unternehmen (U), Kommune (K), Politik (P),

sofortige Umsetzung = Umsetzung im Anschluss an das Klimaschutzkonzept
kurzfristige Umsetzung = Umsetzungszeitraum bis 3 Jahre
mittelfristige Umsetzung = Umsetzungszeitraum 3 bis 7 Jahre
langfristige Umsetzung = Umsetzungszeitraum 7 bis 12 Jahre

Nr. EE	Ideensammlung + Projekte Energie- Effizienz – erneuerbare Energie	Zeitraum der Umsetzung	Zielgruppe	Priorität (Punkte)	Zuständig
1	“Wir brauchen einen Kümmerer!” Dauerhaften Ansprechpartner für die Bürger und Politik finden.	Sofort		7	
2	Energieteam dauerhaft in der Gemeinde verankern	Sofort		1	
3	Regelmäßige Energieberatung im Rathaus einrichten	Sofort		3	
4	Formblatt „Fördermöglichkeiten auf DIN A 4-Blatt verteilen, im Internet einstellen und/oder im Rathaus auslegen	Sofort		1	
5	Kleine, kostengünstige Energiesparmaßnahmen aufzeigen z. B. bei der Gebäudesanierung Kellerdeckendämmung, Dachbodendämmung ...	Sofort		-	

Nr. EE	Ideensammlung + Projekte Energie – Effizienz – erneuerbare Energie	Zeitraum der Umsetzung	Zielgruppe	Priorität (Punkte)	Zuständig
6	Infostand auf dem Herbstmarkt Ende September zum Thema „Energiesparen“ zur Bürgersensibilisierung	Sofort		1	
7	Energiecheck für landwirtschaftliche Betriebe anbieten	Sofort		1	
8	Förderprämie für den Austausch von alten Kühlgeräten, Umwälzpumpen etc., z. B. € 50 Geräteprämie zum Tauschanreiz einführen	Kurzfristig		1	
9	Anlagentausch von alten Heizungen anstoßen → Informationsbedarf über Förderung und Kostenersparnis für effiziente Neuanlagen	Kurzfristig		-	
10	Wärmebildkamera den Bürgern zur Verfügung stellen um Gebäudeschwachstellen sichtbar zu machen	Kurzfristig		-	
11	Erneuerung der Heizungsanlage in der Schule mit erneuerbaren Energie (z.B. Hackschnitzel) als Modellprojekt	Kurzfristig		-	
12	Jährliche Ausstellung „Rund ums Haus“ oder „Modern Energie sparen“ initiieren. Geht nur in Kooperation mit Handwerk, Banken, Dienstleistern etc.	Kurzfristig		2	
13	Batteriespeicher für Privathaushalte bewerben –LEW mit einbinden	Kurzfristig		1	
14	Energiesparprojekte und –aktionen im Kindergarten und in der Schule durchführen	Kurzfristig		3	
15	PV-Anlagen weiterhin ausbauen. Bestandsanalyse für Dachanlagen erstellen.	Kurzfristig		-	

Nr. EE	Ideensammlung + Projekte Energie – Effizienz – erneuerbare Energie	Zeitraum der Umsetzung	Zielgruppe	Priorität (Punkte)	Zuständig
16	Biomasse (Grüngut) zu Pflanzenkohle (CO ₂ -Bindung) regional verarbeiten	Kurzfristig		1	
17	Einsatz von Kleinwindräder für den Hausgebrauch prüfen	Mittelfristig		-	
18	Klein-Wasserkraftwerk an der Kläranlage prüfen	Mittelfristig		-	
19	Nahwärmenetz in geeigneten Bereichen aufbauen; Machbarkeit prüfen und Bestandsanalyse der vorhandenen Anlagen durchführen	Mittelfristig		-	
20	Straßenbeleuchtung auf LED umrüsten und besser regeln	Mittelfristig		1	
21	Bürgerwindkraftpark entwickeln	Mittelfristig		3	
22	Grünflächen für oberflächennahe Geothermie (Wärmepumpen) freigeben und nutzen	Mittelfristig		-	
23	Energiekonzepte für neue Baugebiete erstellen – Baugebiete optimieren	Mittelfristig		3	
24	Abwärme von Biogasanlagen nutzen um somit mehr Effizienz zu erreichen	Mittelfristig		-	
25	Anlage zur Umwandlung von überschüssigem Strom in Gas andenken	Langfristig		-	
26	Zentrale Entkalkungsanlage im Wasserwerk Pfaffenhofen installieren. Spart Energie in allen Haushalten und schont die Rohrsysteme.	Langfristig		-	

Nr. EE	Ideensammlung + Projekte Energie – Effizienz – erneuerbare Energie	Zeitraum der Umsetzung	Zielgruppe	Priorität (Punkte)	Zuständig
27	Speicherkapazität für Ökostrom ausbauen z.B. Batteriespeicher für Privathaushalte	Langfristig		-	
28	LED bei allen öffentlichen Beleuchtungsanlagen einsetzen, Sanierungskonzept für Bestandsanlagen erstellen	Modellprojekt		-	
29	Elektromobilität fördern / E-Tankstelle im Ort einrichten, z.B. vor dem Rathaus	Modellprojekt		-	

Die zahlreich gesammelten und erarbeiteten Projektideen bilden eine gute Basis für die weiteren Klimaschutzmaßnahmen und für kommunalpolitische Entscheidungen.

Diese Projekte werden in Maßnahmenblätter überführt und dienen dann zur Projektplanung. Die Projektbeschreibungen enthalten dann die Zielstrategie, Maßnahmenbeschreibung, Umsetzungsschritte und Finanzierung mit den entsprechenden Zuständigkeiten.

Einige Vorschläge die von den Akteuren gesammelt und erarbeitet wurden, überschneiden sich mit weiteren Themengebieten. Im Ideenspeicher werden diese Ideen festgehalten und in der betreffenden Expertenrunde II oder III erfasst.

Nr.	Ideenspeicher	Themenfeld	Priorität
1	Wärmere Kleidung tragen um somit Heizungsenergie zu sparen	Kommunikation	1
2	Aufzeigen von möglichen Maßnahmen zur Energieeinsparung bei der Gebäudesanierung	Planen und Bauen	3

9. Zusammenfassung der Veranstaltung und Fazit

9.1. Fazit zur Arbeit in der Expertenrunde

In dem intensiven Workshop wurde festgestellt, dass neben dem Einsatz von erneuerbaren Energien der Bereich Energieeinsparung und Effizienzsteigerung von größter Bedeutung ist. Die vielen gesammelten Maßnahmen und Projekte dokumentieren die Fachkompetenz unter den Akteuren. Nur durch die Definition von ehrgeizigen, machbaren Zielen und der gleichzeitigen Umsetzung von Projekten ist der langfristige Klimaschutz vor Ort möglich.

9.2. Stimmen der Teilnehmer/-innen:

Alle Teilnehmer fanden die Expertenrunde sehr konstruktiv, da es um die Gestaltung der Zukunft geht. Trotz der großen Herausforderung für die Zielplanung, war es möglich, viele Ideen und Projekte zu konkretisieren.

„Wir waren eine sehr effektive Gruppe, die konkret und zielorientiert gearbeitet hat. Für dieses Engagement danke ich jedem, der sich heute, bei diesen sommerlichen Temperaturen, die Zeit genommen hat, hier mitzuarbeiten. Nachhaltige Gemeindeentwicklung ist nur durch das Mitmachen der Bürger möglich. Pfaffenhofen ist hier auf einem sehr guten Weg!“

Josef Walz, Bürgermeister der Marktgemeinde Pfaffenhofen a.d. Roth

10. Das weitere Vorgehen – Ausblick



Für das große Interesse, die Fragen und Anregungen zum Klimaschutz dankte die Energieagentur Karmann allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Der nächste Schritt ist die Expertenrunde II mit folgendem Themenfeld:

Expertenrunde	Inhalte	Datum- Ort
Expertenrunde I Energie & Effizienz	<ul style="list-style-type: none"> • Energiesparen • Energieeffizienz • Erneuerbare Energie • Energieerzeugen 	28. Mai 2013 Rathaus
Expertenrunde II Planen & Bauen	<ul style="list-style-type: none"> • Planen und Bauen • Gebäudesanierung • Gemeindeentwicklung • Baugebiete 	25. Juni 2013 Rathaus Pfaffenhofen Sitzungssaal
Expertenrunde III Verkehr & Mobilität, Kommunikation & Kampagnen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Kampagnen und Aktionen • Verkehr und Mobilität • Klimaanpassung 	16. Juli 2013 Rathaus Pfaffenhofen Sitzungssaal

Besprechungsthemen der nächsten Expertenrunde:

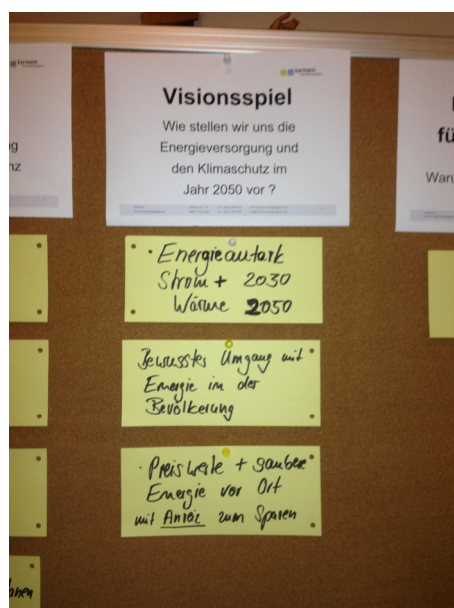
- Besprechung und Genehmigung der Ergebnisse aus der letzten Expertenrunde
- Findung von Sofortmaßnahmen und weiteren Projekten zur Umsetzung aus dem Themenfeld Planen & Bauen
- Besprechung weiterer Ablauf

Mit Unterstützung des Fachbüros soll ein Handlungsrahmen zur Umsetzung abgesteckt werden. Der Handlungsrahmen beinhaltet die Leitlinien und Ziele die umgesetzt werden sollen um die Energiewende zu erreichen.

Die Ergebnisse aus der Expertenrunde werden dann für die Kommunalpolitik zu einer Beschlussvorlage zusammengestellt.

Karmann - Kommunale Energieagentur

11. Fotodokumentation - Die Akteure bei der Arbeit



Impressum und Anhang

Das Copyright für den Bericht liegt beim Verfasser.
Fotoquelle: fotolia und Energieagentur Karmann

Dieser Bericht wurde im Juni 2013 verfasst durch:



Karmann – Kommunale Energieagentur
Dillinger Str. 12
86637 Wertingen
Fon: 08272 997010
Fax: 08272 997050
info@karmann-energieagentur.de
www.karmann-energieagentur.de

Ansprechpartner Fachbüro:

Projektleitung und Projektdurchführung
Gabi Hajek:
hajek@karmann-energieagentur.de

Förderung:

Die Entwicklung dieses Berichts ist Teil des in Bearbeitung befindlichen Klimaschutzkonzepts. Das Konzept wird mit 65 % der Kosten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Ansprechpartner der Verwaltung:

Sämtliche Wünsche und Anregungen von interessierten Bürgern und Fragen der Medien, nimmt die Verwaltungsgemeinschaft gerne entgegen.

Rathaus Pfaffenhofen
Kirchplatz 6
89284 Pfaffenhofen a. d. Roth
Telefon: 07302 / 96 00 - 0
E-Mail: rathaus@vg-pfaffenhofen.de

ANHANG

Arbeitsunterlage zur Expertenrunde I „Energie & Effizienz“

Zusammenstellung der Ideen
aus der
Auftaktveranstaltung und
1. Klimaschutzkonferenz

Anmerkung: Der Anhang dient der Vervollständigung der Dokumentation. Sämtliche Ideen sollen dadurch in Erinnerung bleiben und jederzeit weiterentwickelt werden können. Der geleisteten Arbeit und dem Engagement der Beteiligten gebührt an dieser Stelle nochmals großer Dank.

Integriertes Klimaschutzkonzept Markt Pfaffenhofen an der Roth



Zusammenstellung der Ideen
aus der
Auftaktveranstaltung und
1. Klimaschutzkonferenz

Themenfeld: Energie & Effizienz

Energiesparen – Energieeffizienz –
Erneuerbare Energien – Energie erzeugen



Inhaltsverzeichnis

1. Ideen aus der Auftaktveranstaltung zu „Energie und Effizienz“ 34
 2. Ideen aus der Klimaschutzkonferenz..... 36
 2.1. Ideensammlung für mögliche Modellprojekte: 38
 3. Impressum 39

Die Handlungsfelder des Klimaschutzkonzeptes

Kommunikation & Kampagnen

- Bewusstseinsbildung
- Kooperationen



Verkehr & Mobilität

- Mobilität
- Nahverkehr
- Logistik
- Transport

Energie & Effizienz

- Energieversorgung
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Biomasse
- Solar
- Wind
- Wasser
- Geothermie

Planen & Bauen

- Bauleitplanung
- Öffentlicher Gebäudebestand
- Privater Gebäudebestand
- Gewerbe, Handel und Dienstleistung

1. Ideen aus der Auftaktveranstaltung zu „Energie und Effizienz“



Unsere Ideen:

- Günstige Strompreise für Großverbraucher geben diesen wenig Anlass LED-Beleuchtung oder andere Energiesparmaßnahmen umzusetzen. Rechnet sich meistens nicht!
- Intelligenter Stromverbrauch → wie können wir den Spitzenstromverbrauch drosseln und ausgleichen? (z.B. Warum müssen alle zur gleichen Zeit → Montagmorgen, Wäsche waschen?)
- Wäsche erst waschen, wenn sie wirklich schmutzig ist
- Niedrigere Raumtemperaturen
- Nachtabschaltung von Geräten (z.B. Steuerung der Kopierer funktioniert nicht richtig in der Hermann-Köhl-Schule)
- Wärmekamera für die Hausbesitzer könnte von der Gemeinde gestellt werden
- Veraltete Heizungsanlage in der Schule Pfaffenhofen – Grundschule ist überheizt!
- Bürgerwindkraft in Pfaffenhofen
- Hackschnitzelanlage an der neuen Sporthalle
- Wasserkraftwerk an der Roth im Ortsteil Roth
- Batterien / Energiespeicher für PV-Anlagen verbessern, so dass sie bezahlbar sind
- Steuerung der Straßenbeleuchtung durch Bewegungsmelder oder jede zweite Lampe ab 23.00 Uhr abschalten
- Abwärmenutzung aller bestehender Anlagen und bei Neuanlagen vorschreiben
- Im Haus wärmere Kleidung tragen um Heizungsenergie zu sparen (kein T-Shirt im Winter)
- Einkaufsgemeinschaften für LED-Leuchtmittel
- Beim Vorhandensein einer solarthermischen Anlage Wasch- und Spülmaschine an Warmwasser anschließen

- Infrarot-Marmorheizung als Ersatz für Nachstromspeicherheizung. Ist das sinnvoll?
- Entkalkungsanlage im Wasserwerk Pfaffenhofen → elektrische Geräte halten länger → weniger Stromverbrauch weil Heizstäbe nicht verkalken – weniger Verbrauch von Waschmittel
- Energie-Check-Seminare für landwirtschaftliche Betriebe
- Langlebige und hochwertige Geräte einsetzen
- Abschaltbare Steckdosenleisten
- Öffentliche Dachflächen mit PV-Anlage belegen evtl. Bürgergenossenschaften als Betreiber einsetzen und Dachmiete für soziale Zwecke verwenden
- Nutzung von Grünflächen für oberflächennahe Geothermie (Verlegung von Wasserrohren unter Futterwiesen)
- Biomasse (Grüngut) zu Pflanzenkohle → CO₂-Bindung
- Wir sind zu viele Menschen auf der Erde! Daher haben wir eine ganz besondere Verantwortung im Umgang mit Energie.
- Ich bin für eine Windkraft-Genossenschaft!
- Erdgas-Produktionsanlage falls Windräder kommen
- Straßenlaternen mit Solarstrom
- Investitionen in Solaranlagen
- Wirbelwasserkraftwerk für kleine Fließgewässer (Fischfreundlichkeit)
- Erzeugung von Wasserstoff zur Speicherung aus überschüssigem Strom aus Sonne und Wind
- Überdenken der ethischen Aspekte von Biogasanlagen
- Kleinwindräder für den Hausgebrauch z. B. Windpillar (Pilotanlage wäre notwendig)
- Genossenschaft für Fernwärmenetz (Biogasanlagen)
- Gravitation-Vakuum-Generator
- Geothermie nutzen
- Einsatz von Bioheizöl und Ökogas
- Anwendung von 100 % Ökostrom z. B. aus Laufwasserkraftwerken
- Einbau von Holzpellettheizungen
- Private PV- und Solaranlagen installieren bzw. Beteiligung an diesen auf öffentlichen Anlagen in Holzheim und Pfaffenhofen
- LED-Straßenbeleuchtung im Neubaugebiet sowie bei der Weihnachtsbeleuchtung
- Erstes Bürgersolarkraftwerk in Schwaben auf dem Dach der Hermann-Köhl-Schule

2. Ideen aus der Klimaschutzkonferenz

Unsere Stärken / Erfolge die ich / wir bereits nutzen	Unsere Schwächen / Engpässe die ich / wir bis jetzt eliminieren
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Eigenstromnutzung möglich ❖ Grundlastfähig 24 h ❖ Grüne Energie im Ort 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Brandschutz bei PV-Anlagen ❖ Entsorgung von PV-Anlagen ❖ Großer Flächenverbrauch bei Biogasanlagen ❖ Kraft-Wärme-Kopplung fehlt bzw. wird nicht genutzt ❖ Windenergiepotential sehr gering ❖ Fehlende Speicherkapazität beim Strom

Unsere Möglichkeiten / Chancen die ich / wir verfolgen sollen	Unsere Hindernisse / Risiken die ich / wir zur Zielerreichung reduzieren
<ul style="list-style-type: none"> ❖ CO₂-Reduzierung ❖ Restabfälle → aus Grüngut Brennstoff herstellen ❖ 100 % erneuerbare Energie für Pfaffenhofen mit Windenergie ❖ Stärkung des ländlichen Raumes ❖ Bürgerbeteiligung 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Einflussnahme der Großkonzerne</i> ❖ <i>Akzeptanz der Bürger</i>

Karmann - Kommunale Energieagentur

2.1. Ideensammlung für mögliche Modellprojekte:

Nr.	Ideensammlung Energie & Effizienz	Zeitraumen	Ziel- gruppe	Prio	Zuständigkeit/ Verantwortung
1	Stromspeicherung über Methanisierung				
2	Ausbau der PV-Anlagen vorantreiben				
3	Energieeinsparung durch Beratung				
4	Wasserkraft an der Roth				
5	Biomasse nutzen				
6	Windkraftanlagen				

3. Impressum

Das Copyright für den Bericht liegt beim Verfasser.
Fotoquelle: fotolia und Energieagentur Karmann,



Karmann – Kommunale Energieagentur
Dillinger Str. 12
86637 Wertingen
Fon: 08272 997010
Fax: 08272 997050
info@karmann-energieagentur.de
www.karmann-energieagentur.de

Ansprechpartner Fachbüro:

Projektleitung und Projektdurchführung:
Gabi Hajek
E-Mail: hajek@karmann-energieagentur.de

Förderung:

Die Entwicklung dieses Berichts ist Teil des in Bearbeitung befindlichen Klimaschutzkonzepts. Das Konzept wird mit 65 % der Kosten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Ansprechpartner der Gemeinde:

Sämtliche Wünsche und Anregungen von interessierten Bürgern und Fragen der Medien, nimmt die Stadtverwaltung gerne entgegen.

Georg Moser
Rathaus
Kirchplatz 6
89284 Pfaffenhofen a. d. Roth
Telefon: 07302 / 96 00 - 0
E-Mail: georg.moser@vg-pfaffenhofen.de