

Kleine Kommunen groß im Klimaschutz



KLIMASCHUTZ KOMMUNE
2009



Gute Beispiele aus dem Wettbewerb
„Klimaschutzkommune 2009“



DStGB
Deutscher Städte-
und Gemeindebund



Deutsche Umwelthilfe

Impressum

Konzept und Text:

Oliver Finus, Deutsche Umwelthilfe

Redaktionelle Bearbeitung:

Daria Junggeburch, Robert Spreter, Carola Monix,
Deutsche Umwelthilfe

Herausgeber:

Deutscher Städte- und Gemeindebund,
Deutsche Umwelthilfe

Verantwortlich für den Deutschen

Städte- und Gemeindebund:

Beigeordneter Norbert Portz,
Referatsleiterin Ute Kreienmeier

Verantwortlich für die Deutsche Umwelthilfe:

Leiter Kommunaler Umweltschutz Robert Spreter

© Titelfotos:

DUH/Astrid Busch, Gemeinde Morbach,
Gemeinde Rommerskirchen, Gemeinde Wildpoldsried

Inhalt

Vorwort des Deutschen Städte- und Gemeindebundes	5	Stromversorgung	
Vorwort der Deutschen Umwelthilfe	6	Photovoltaik	17
Vorwort Olaf Achilles, Vorstand systaic AG	8	■ Ascha – Gemeinde ermöglicht Freilandphotovoltaik	20
Einleitung	9	■ Königsberg in Bayern – der Sonne entgegen	20
Porträt des Gewinners		Windenergie	21
Wettenberg erringt den Titel „Klimaschutzkommune 2009 – Bundessieger“	11	■ Falkenberg unterstützt Windenergieboom in Brandenburg	21
ENERGIEERZEUGUNG		Effiziente Energieerzeugung – Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung	21
Wärmeversorgung		■ Ottobrunn setzt sich für Kraft-Wärme-Kopplung ein	21
Biomasse		■ Bad Ems – Wärme und Strom aus der Kläranlage	22
■ Die Wildpoldsrieder Dorfheizung	13	Integration der erneuerbaren Energien in ein Gesamtkonzept	
■ Neuerburg – klug saniert auf dem Holzweg	14	■ Morbach lässt Energielandschaften blühen	22
■ Neu-Anspach – örtliches Gewerbe profitiert von Nahwärme aus Biomasse	14	ENERGIEEINSPARUNG	
Biogas		Anreize zum Energiesparen	
■ Merkendorf – Biogas in Fern- und Nahwärmenetz kombiniert	15	■ Wildpoldsried – das 1000 Pumpen-Austauschprogramm	23
■ Buttenwiesen – Gemeinde macht Abwärmennutzung aus Biogas erst möglich	15	Energiemanagement und energetische Sanierung	
Solarthermie		■ Hemmingen – durchdachte Schulsanierung führt zu Einsparererfolgen	24
■ Mettlach – Solarthermie schlägt Gas im Freibad	16		
Geothermie			
■ Pullach im Isartal – Wärme aus der Tiefe schafft neue Perspektiven	16		

■ Ottobrunn – Schulsanierung in Etappen	24	Fußgängerverkehr	
■ Saerbeck – gezielte Einzelmaßnahmen bringen Fortschritte	25	■ Bad Säckingen verwirklicht fußgängerfreundliche Innenstadt	29
Energiesparende kommunale Gebäude	25	Verbesserung des ÖPNV-Angebotes	
■ Morbach baut ein energieeffizientes Rathaus	25	■ Bürgerbus Emsdetten – Saerbeck e. V. macht mobil	30
■ Issum baut erste Passivhausturnhalle in NRW	26	■ Ratekau – ein Bahnhof erwacht zu neuem Leben	30
SIEDLUNGSGESTALTUNG		BÜRGERBETEILIGUNG UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	
Bonusprogramme zur Sicherung energieeffizienter Bauweise		Beteiligung der Bürger am kommunalen Klimaschutz	31
■ Wettenberg setzt auf Bonuspunkte für klimagerechtes Bauen	26	■ Dötlingen wird energieeffizient	31
Klimaverträgliche Gewerbeansiedlung		■ Wiernsheim – Klimaschutz als Teamleistung	32
■ Merkendorf setzt sich für Energiepark ein	27	Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz	
VERKEHR	28	■ Saerbeck – klares Bild durch Thermografieaktion	32
Förderung des nicht motorisierten Verkehrs		■ Oederan hat's erfunden: Den Tag der erneuerbaren Energien	33
Radverkehr		■ Neuerburg wirbt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit	33
■ Rommerskirchen – die fahrradfreundliche Kommune	28		
■ Merkendorf – mit Rad und Tat zur Ausbildung	28		
■ Westerkappeln – auf Bürgerradwegen zum Ziel	29	Karte der Teilnehmer am Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“	Heftmitte

Vorwort des Deutschen Städte- und Gemeindebundes

Die Kooperation zwischen dem Deutschen Städte- und Gemeindebund und der Deutschen Umwelthilfe blickt auf eine langjährige und fruchtbare Tradition zurück. Die Kommunen haben längst ihren Stellenwert und ihre Verantwortung für den Klimaschutz erkannt. Kommunalwettbewerbe bieten dabei die große Chance, die zahlreichen unterschiedlichen und vielfältigen Ideen, die in Deutschlands Kommunen praktiziert werden, publik zu machen und so einen Austausch zu ermöglichen. Daher hat sich unser Verband nach der „Bundeshauptstadt im Klimaschutz 2006“ in diesem Jahr dazu entschlossen, den Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“ zu unterstützen.

Die vielen bemerkenswerten Beispiele, die der aktuelle Klimaschutzwettbewerb ans Licht der Öffentlichkeit bringt, sind ein Beleg dafür, dass auch Kommunen mit begrenzten Ressourcen und teilweise eingeschränkten Handlungsspielräumen dazu in der Lage sind, die Zukunft ihrer Energieversorgung mit Blick auf nachfolgende Generationen selbst in die Hand zu nehmen.

Klimaschutz erstreckt sich dabei nicht nur auf Symbolpolitik und die reine Vorbildfunktion der Kommunen. Die im Wettbewerb vorgehenden Kommunen zeigen, dass sich kommunaler Klimaschutz nicht allein im Bau einer einzelnen Solaranlage erschöpfen muss. Vielmehr entwickeln sie langfristig tragfähige Konzepte und Maßnahmenbündel in den relevanten Handlungsfeldern Energieversorgung, kommunales Energiemanagement oder Bauleitplanung. Vielen Kommunen gelingt es außerdem, ihre Bürgerinnen und Bürger in die Ausarbeitung von Klimaschutzstrategien mit einzubeziehen und so die Akzeptanz für das eigene Tun und die Zukunftspläne zu erhöhen.

Der Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“ hat deutlich gemacht, dass die Herausforderung Klimaschutz in allen Kommunen ungeachtet ihrer Größe angekommen ist und dort auch offensiv angenommen wird.

Für viele Städte und Gemeinden stellt die eigene Investition in erneuerbare Energien oder zumindest deren ideelle Unterstützung einen lokalen Wirtschaftsfaktor dar, den sie zu ihren Gunsten nutzen möchten. Auch der rationelle Energieeinsatz gewinnt in Zeiten der Energiepreissteigerungen zunehmend an Bedeutung in den Kommunalverwaltungen. Einige Beispiele in dieser Dokumentation belegen anschaulich, wie Kommunen auch wirtschaftlich vom Klimaschutz profitieren. Dies gelingt ihnen beispielsweise durch die gezielte Ansiedlung von Unternehmen, deren Geschäft der Klimaschutz ist.

Vor allem aber besteht der Erfolg dieser Kommunen darin, sich mit intelligenten Energieversorgungskonzepten unabhängiger zu machen, die kommunalen Haushalte zu entlasten und dabei noch ganz entscheidende Beiträge zur Minderung von Treibhausgasen zu leisten.

Das sind ermutigende Vorbilder für alle Kommunen in Deutschland.

Der Klimawandel ist in vollem Gange. Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen aber auch, dass sich irreversible Folgen für den Menschen noch aufhalten oder zumindest abmildern lassen, wenn die Menschheit geschlossen und entschlossen handelt.

Für viele Kommunen in Deutschland gilt, dass sie die Zeichen der Zeit erkannt und ihre Aktivitäten für den Klimaschutz in den vergangenen Jahren forciert haben.

Die vorliegende Dokumentation zeigt, dass das Engagement für effektiven Klimaschutz sich für die Kommunen in vielerlei Hinsicht auszahlt. Vor diesem Hintergrund möchte ich die deutschen Kommunen ermutigen, Klimaschutz als ihre Chance wahrzunehmen.

Berlin, im Juli 2009



Dr. Gerd Landsberg



*Dr. Gerd Landsberg,
Geschäftsführendes
Präsidialmitglied des
Deutschen Städte- und
Gemeindebundes*

Vorwort der Deutschen Umwelthilfe



*Professor Dr.
Harald Kächele,
Bundesvorsitzender
der Deutschen
Umwelthilfe e.V.*

Als Umweltverband plädiert die Deutsche Umwelthilfe e. V. dafür, auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, die Ökonomie nicht gegen eine zentrale Aufgabe der Menschheit im 21. Jahrhundert auszuspielen, nämlich einen weltweit wirksamen Klimaschutz. Der Klimaschutz ist keine Konjunkturbremse, sondern sollte vielmehr als Motor innovativer Entwicklungen auf dem Sektor der Energieversorgung und Effizienzsteigerung und damit auch als entscheidender Wirtschaftsfaktor begriffen werden.

Wer sich allein die Arbeitsplatzentwicklung in der Branche der erneuerbaren Energien in den vergangenen Jahren vergegenwärtigt, wird anerkennen müssen, welche wirtschaftliche Dynamik dieser Bereich aufweist. Auf diesem Weg werden Beiträge zum Klimaschutz gleichzeitig zu Stützen des Wirtschaftsstandorts Deutschland.

Gerade auf der regionalen und kommunalen Ebene treten diese Zusammenhänge der Wertschöpfung noch viel deutlicher zu Tage. Mehrheitlich die kleineren Kommunen in Deutschland haben sich daran gemacht, ihre bisherige Struktur der Energieversorgung zu überdenken und in eine Versorgung aus

regenerativen Energiequellen zu investieren. Damit halten sie Kapital in ihren eigenen Städten und Gemeinden, das der lokalen Bevölkerung zu Gute kommt und nicht für die Versorgung mit Öl oder Gas abfließt. Zum effizienten Umgang mit Energie sind sie allein schon aufgrund ihrer Haushaltslage und steigender Energiekosten gezwungen.

Diese Situation wird sich wohl mit Steuerausfällen und steigenden öffentlichen Defiziten aufgrund der aktuellen Wirtschaftskrise auch auf längere Sicht nicht ändern. Noch sind nicht alle aufgewacht, aber in vielen Kommunen ist die Botschaft angekommen, dass aktiver kommunaler Klimaschutz auch ein Baustein zur Bewältigung von wirtschaftlichen Krisensituationen sein kann und dabei hilft, die Abhängigkeiten von einem fossil-nuklear geprägten Energieversorgungssystem aufzubrechen.

Mit dem Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“ hebt die Deutsche Umwelthilfe besonders das Engagement der kleineren Kommunen bis 20000 Einwohner im Klimaschutz heraus. Gerade in Städten und Gemeinden dieser Größenklasse gibt es ermutigende Beispiele, wie Klimaschutz auch als Beitrag zur lokalen und regionalen Wertschöpfung genutzt

wird. Das zeigt die vorliegende Dokumentation sehr anschaulich und gibt vielfältige Anregung zur Nachahmung.

Insgesamt 58 Kommunen haben sich am Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“ beteiligt und ihr Engagement im Klimaschutz in relevanten Handlungsbereichen wie Energieerzeugung und -einsparung, Verkehr oder Siedlungsentwicklung dokumentiert. Darüber hinaus haben sie innovative und pfiffige Projekte eingereicht, die die Belange des kommunalen Klimaschutzes lebendig und allgemein verständlich machen.

Die Kommunen leisten damit einen entscheidenden Beitrag, die von der Europäischen Union und der Bundesregierung gesteckten Klimaschutzziele zu erreichen.

Die Deutsche Umwelthilfe bestärkt und unterstützt die teilnehmenden Kommunen darin, den eingeschlagenen Weg im Sinne des Klimaschutzes weiter zu bestreiten und hofft, dass viele weitere Kommunen sich von diesem Engagement anstecken lassen.

Wir danken in diesen Zusammenhang der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Klimaschutzinitiative CO₂NTRA der SAINT

GOBAIN ISOVER G+H AG, die den Kommunalwettbewerb finanziell unterstützt haben. Ferner gilt unser Dank der systaic AG, die die Herausgabe dieser Dokumentation mitfinanziert hat. Die Herausgabe der vorliegenden Broschüre erfolgt gemeinsam mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund. Herzlichen Dank für die Kooperation.

Ich wünsche Ihnen neue Erkenntnisse bei der Lektüre der Dokumentation zum Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“ und freue mich, wenn Sie in den Klimaschutz investieren und als Kommune die Ergebnisse in den kommenden Klimaschutzwettbewerb der Deutschen Umwelthilfe im Jahr 2010 einfließen lassen.

Radolfzell, Juli 2009



Professor Dr. Harald Kächele

Vorwort von Olaf Achilles, Vorstand der systaic AG



Olaf Achilles,
Vorstand der
systaic AG

Ist Klimaschutz in den Kommunen angekommen?

Die Beispiele der vorliegenden Broschüre, deren Veröffentlichung die systaic AG unterstützt, dokumentieren die vielfältigen Möglichkeiten auch der kleineren Städte und Gemeinden gezielte Klimaschutzpolitik zu betreiben und relevante CO₂-Minderungen zu erzielen. Das ist ein schöner Erfolg für alle Teilnehmer am Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“ der Deutschen Umwelthilfe. Und dennoch erfordern die Klimaschutzziele der Bundesregierung bis zum Jahr 2020 und die mehrheitlich düsteren Prognosen verschiedener Forschungsgremien in Hinblick auf die Geschwindigkeit der Klima- veränderung weitere massive Anstrengungen in den kommenden Jahren.

Wollen wir unabsehbare soziale Umwälzungen bei uns und weltweit durch den Klimawandel verhindern, so sind auch auf kommunaler Ebene mutige Entscheidungen und innovative Herangehensweisen in Fragen der zukünftigen Energieversorgung erforderlich. Das Zeitfenster für ein Umsteuern in Richtung klimaverträgliche Lebensweise ist sehr klein und kommunale Entscheidungen pro oder contra klimafreundliche Investitionen haben langfristige Auswirkungen.

Deshalb kann ich alle Entscheidungsträger in Städten und Gemeinden nur ermutigen, durchdachten Klimaschutz zu betreiben, damit auch finanziell auf eine solide Grundlage zu bauen und die Zukunft für sich zu gewinnen.

Aktuell ist es unerlässlich, Fragen der sinnvollen Integration von Wärmeschutzstandards und des Einsatzes erneuerbarer Energien in die kommunale Bauleitplanung zu diskutieren. Hoffnung macht, dass auch kleinere Kommunen über eine Rekommunalisierung der Energieversorgung und deren Vorteile nachdenken.

Nicht nur europaweit und national, sondern auch kommunal sind wir in einer Phase angelangt, in der wegweisende Entscheidungen in Richtung eines klimafreundlichen Systems der Energieversorgung getroffen werden müssen.

Hier ist noch keine Richtungsentscheidung gefallen, dabei müssen die Weichenstellungen für eine Energieversorgung im Zeichen des Klimaschutzes unter immer stärkerer Einbeziehung erneuerbarer Energien zügig und konsequent getroffen werden. Wer diese Weichenstellungen sowohl regional als letztlich auch international wahrnimmt, erkennt die Bedeutung von Regionen und Kommunen für die Schaffung einer neuen Basis der Energieversorgung und für den effizienten Umgang mit Energie.

Beispielsweise ist es notwendig, dass Kommunen sich noch stärker für den Einsatz der Photovoltaik engagieren und selbst in innovative technische Konzepte investieren, um das zurückliegende Wachstum weiter auszubauen und die Erzeugung von Strom aus der Sonne in wenigen Jahren endgültig konkurrenzfähig zu machen.

Solarstrom in einen zukunftsfähigen Strommix auf der Grundlage erneuerbarer Energien zu integrieren, dazu können Kommunen einen enormen Beitrag leisten.

Das Engagement vieler kleiner Städte und Gemeinden ist schneller planbar, flexibler durchführbar und damit in dieser zukunftsweisenden Thematik wichtiger als die Bemühungen weniger Großstädte. Die Beispiele in dieser Dokumentation belegen, zu welchen Klimaschutzleistungen Gemeinden imstande sind.

Ich wünsche mir und hoffe, dass diese Beispiele Ansporn für viele, gerade auch kleinere Kommunen in Deutschland sind, sich mutig, vorausschauend und mit Blick auf zukünftige Generationen von Bürgerinnen und Bürgern auf den Weg in eine klimaverträgliche Zukunft zu machen.

Berlin/Düsseldorf, im Juli 2009

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Olaf Achilles', written in a cursive style.

Olaf Achilles

Einleitung

Das Jahr 2007 kann im Rückblick als bedeutsamer Meilenstein in der internationalen und nationalen Klimaschutzpolitik betrachtet werden – zumindest was die Aufmerksamkeit für den Klimaschutz und die politische Beschlusslage anbelangt.

Zum einen hat der vierte Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimafragen der Vereinten Nationen (IPCC) den Sachverhalt des Klimawandels nochmals erhärtet. Er hat der Weltöffentlichkeit klar und deutlich vor Augen geführt, welche Gefahren ein Anstieg der mittleren Lufttemperatur über 2°C in sich birgt. Zum anderen hat die Politik in Deutschland im selben Jahr mit klaren Zielsetzungen auf den voranschreitenden Klimawandel und die unheilvollen Zukunftsprognosen reagiert. Im Klimaschutzprogramm der Bundesregierung vom 23. August 2007 findet sich das eindeutig formulierte Ziel, den Treibhausgasausstoß bis 2020 um 40 Prozent unter den Stand von 1990 zu reduzieren. Damit solche Wegmarken nicht nur auf dem Papier existieren, bedarf es einer gesamtgesellschaftlichen Anstrengung, bei der den Kommunen eine ganz besondere Verantwortung zu kommt.

An einem Umbau der bestehenden Strukturen der Energieversorgung und im Feld der Energieeinsparung – beides zentrale Elemente für einen wirksamen Klimaschutz – können Städte und Gemeinden mit ihrer besonderen Rolle als Garanten der Daseinsvorsorge teilhaben. Sie können sogar zum Motor der Entwicklung in Richtung dauerhaften Klimaschutzes werden.

Oft stehen dabei die Metropolen und Ballungszentren im Zentrum der Aufmerksamkeit, weil sich in ihnen Energiebedarf und Energienutzung konzentrieren.

Bundesweite Erfolge lassen sich jedoch nur erzielen, wenn Klimaschutz in der Fläche, das heißt auch in den vielen kleinen und mittleren Kommunen in Deutschland, betrieben wird.

Mit dem Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“ verband die Deutsche Umwelthilfe e. V. deshalb die Intention, die Leistungen für den Klimaschutz in Kommunen bis zu 20000 Einwohnern in den Vordergrund zu rücken und zu prämiieren.

Kommunen dieser Größenklasse haben es auf der einen Seite aufgrund ihrer personellen und finanziellen Grundausstattung schwerer, Klimaschutzprogramme

auszuarbeiten und umzusetzen. Auf der anderen Seite haben sie größere Spielräume, die Struktur ihrer Energieversorgung mit wenigen umfassenden Maßnahmen klimagerechter zu gestalten. Die ausgezeichneten Städte und Gemeinden demonstrieren vorbildlich, wie sich diese Spielräume nutzen lassen.

Grundlage des Wettbewerbs „Klimaschutzkommune 2009“ war ein Fragebogen, anhand dessen die teilnehmenden Kommunen ihre Aktivitäten in den für den kommunalen Klimaschutz

zentralen Handlungsfeldern darstellen konnten. In folgenden Handlungsfeldern wurden die Kommunen bewertet:

- Energiesparen,
- Energieerzeugung,
- Verkehr,
- Siedlungsgestaltung,
- Öffentlichkeitsarbeit und Beratung,
- Kooperation, Finanzierungsinstrumente und Bürgerbeteiligung.



Sieger im Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“

Klimaschutzkommune
2009 – Bundessieger
Wettenberg



Sieger der Teilnehmerklasse unter 20 000 Einwohner/innen

1. Wettenberg (HE)
2. Bad Säckingen (BW)
3. Ratekau (SH)

Sieger der Teilnehmerklasse bis 5 000 Einwohner/innen

1. Ascha (BY)
2. Wildpoldsried (BY)
3. Merkendorf (BY)

Insgesamt haben sich 58 Kommunen aus ganz Deutschland dem Vergleich gestellt. Darunter waren elf Kommunen bis 5000 und 47 Kommunen unter 20000 Einwohner. Neben den Siegern in den beiden Teilnehmerklassen wurden zehn vorbildliche „Klimaschutzprojekte 2009“ ausgezeichnet.

In dieser Broschüre finden Sie nachahmenswerte Maßnahmen und Projekte, die im Rahmen des Wettbewerbs in den relevanten Themenbereichen eingereicht wurden. Der Gesamtsieger Wettenberg zeichnet sich durch eine umfassende Herangehensweise im kommunalen Klimaschutz aus, die vorab vorgestellt wird.

Anschließend werden Projekte dargestellt, die einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz leisten und übertragbar sind auf andere Kommunen in dieser Größe, weil sie deren Handlungsspielräume berücksichtigen und zeigen.

Für Kommunen, in denen der politische Wille zum Klimaschutz gegeben ist, findet sich eine reiche Fundgrube an Erkenntnissen, welche technischen, finanziellen und organisatorischen Möglichkeiten den Städten und Gemeinden offen stehen, um gezielte Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Wir wünschen allen Kommunen dabei viel Erfolg und bedanken uns bei den in dieser Veröffentlichung dargestellten Kommunen für ihre Beiträge zu den Texten.

„Klimaschutzprojekte 2009“

Klimaschutzprojekte nach Themenbereichen

Klimaschonende Energieerzeugung und Einsatz erneuerbarer Energien

- Neuerburg (RP)
Holzenergienutzung in Nahwärmnetz verbunden mit energetischer Sanierung
- Pullach im Isartal (BY)
Nutzung der Tiefengeothermie zur Wärmeversorgung
- Buttenwiesen (BY)
Nahwärmekonzeption auf Basis von Biogas
- Morbach (RP)
„Morbacher Energielandschaft“

Energiesparen und Energieeffizienz

- Mettlach (SL)
energetische Sanierung des Freibades
- Wildpoldsried (BY)
„1000-Pumpen-Austauschprogramm“

Klimaschonende Verkehrsentwicklung

- Rommerskirchen (NRW)
„Fahrradfreundliche Kommune“
- Merkendorf (BY)
Radwegeanbindung an ÖPNV-Haltepunkt

Beteiligung der Bürgerschaft am kommunalen Klimaschutz

- Dötlingen (NS)
Projekt „Energieeffizientes Dötlingen“
- Wiernsheim (BW)
kommunaler Energiearbeitskreis

Wettenberg erringt den Titel „Klimaschutzkommune 2009 – Bundessieger“

Was zeichnet den Gewinner aus?

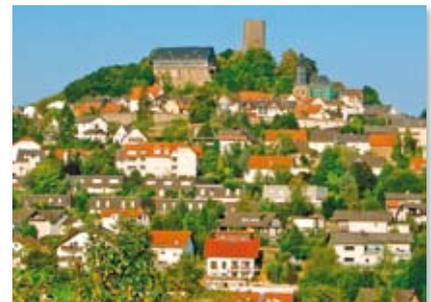
Die hessische Gemeinde Wettenberg unweit von Gießen hat mit einem umfassenden Engagement in allen relevanten Handlungsfeldern des kommunalen Klimaschutzes überzeugt. Um zu skizzieren, wie ein breites Repertoire an Maßnahmen zum Schutz des Klimas auch in kleineren und mittleren Kommunen aussehen kann, stellen wir die Herangehensweise der Gemeinde Wettenberg in den wesentlichen Aufgabenfeldern vor. Damit dokumentieren wir gleichzeitig, welche Gestaltungsspielräume für aktiven Klimaschutz Städte und Gemeinden der Gemeindegröße bis 20000 Einwohner besitzen.

Energieerzeugung

Durch Bereitstellung von gemeindeeigenen Dachflächen und der gezielten Dachflächenanierung in kommunalen Liegenschaften hat Wettenberg bis 2008 eine elektrische Leistungskapazität von 195 kWp (Kilowatt peak) bei der Erzeugung von Solarstrom erreicht. Dieser Wert entspricht immerhin 22 Prozent der installierten Leistung aller Photovoltaikanlagen auf Wettenberger Gemeindegebiet. Nicht nur bei der Stromerzeugung sondern auch bei der Wärmeversorgung von kommunalen Gebäuden wird zunehmend die Umstellung auf regenerative Energieträger propagiert und praktiziert. Ein Beispiel ist der 20 kW-Holzpelletkessel, der das Wettenberger Holz- und Technikmuseum klimaneutral mit Wärme versorgt. Rationelle Energieerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) erfolgt im Gewerbegebiet, in dem eine Mikrogasturbine mit 28 kW elektrischer Leistung Wärme für dortige Abnehmer erzeugt und der gleichzeitig erzeugte Strom ins Netz eingespeist wird. Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass Wettenberg sich auch finanziell am Bau von Anlagen beteiligt und damit einen Schritt für den Klimaschutz vorgeht, den gerade viele kleine Kommunen bis dato noch scheuen.

Energieeinsparung

Während die Nutzung klimaschonend erzeugter Energie in Wettenberg auch im direkten Vergleich zu anderen Teilnehmerkommunen des Wettbewerbs noch



ausbaufähig erscheint, macht sich die frühe Einführung eines kommunalen Energiemanagements (KEM) bereits im Jahr 1994 spürbar bezahlt.

Grundlage der signifikanten Einsparungen in den Wettenberger Gebäuden sowohl beim Stromverbrauch als auch bei der Wärmebereitstellung ist eine sorgfältige Kontrolle der Energieverbrauchsdaten, die eine Analyse der Schwachstellen und damit deren Beseitigung erlaubt. So konnte beispielsweise der Stromverbrauch zwischen 2002 und 2007 um 16 Prozent verringert werden, obwohl zusätzliche Nutzflächen hinzugekommen sind. Gerade auf der Stromseite ist dieses Ergebnis bemerkenswert, da der kommunale Stromverbrauch aufgrund des vermehrten Einsatzes von Informationstechnologie tendenziell eher steigt.

Zu solchen Ergebnissen trägt eine direkte Ansprache der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung bei. Wettenberg kennt nicht nur eine Dienstanweisung „Energie“, sondern die Verwaltung und der Energiebeirat der Gemeinde haben außerdem auch ein Programm zum Energiesparen entwickelt: Die **„Aktion minus 10 %“**.

Hierbei werden neben den Mitarbeitern der Kommune auch die Nutzer der kommunalen Gebäude wie Vereine gezielt auf Einsparpotenziale hingewiesen.

Diese Potenziale im angepassten Nutzerverhalten sollten ausgeschöpft werden, um eine dauerhafte Einsparung von zunächst zehn Prozent bezogen auf das Basisjahr 2004 herbeizuführen. Eine erste Evaluation zeigte einen deutlichen Trend nach unten, besonders was den Heizenergieverbrauch angeht. Die Aktion wird kontinuierlich weitergeführt.

Das mittlerweile fest verankerte KEM gibt auch eindeutige Hinweise auf energetisch sanierungsbedürftige Gebäude. Im Jahr 2007 erfolgte beispielweise die energetische Sanierung einer Sporthalle. Primäre Maßnahmen waren ein neues Beleuchtungskonzept sowie



Solar- und Energietage in
Wettenberg – eine feste
Größe im Landkreis Gießen

Der Wettenberger
Ortsbus „Bussi“

eine angemessene Wärmedämmung, was den Stromverbrauch um immerhin 10500 kWh jährlich reduzierte und auf der Wärmeseite einen Einspareffekt von 148000 kWh erbrachte.

Siedlungsgestaltung

Auch im Handlungsfeld der klimabewussten Bauleitplanung blickt Wettenberg bereits auf eine Tradition zurück. Mit dem Gewerbepark „Krofdorf-Gleiberg“ wurde schon in den 1990er Jahren der Weg einer Planung unter dem Blickwinkel der energetischen Optimierung beschritten. Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine zentrale KWK-Anlage, die Verteilung über ein Nahwärmenetz. Im Zuge der Erstellung eines Bebauungsplanes für das Neubaugebiet „Baumäcker“ hat die Gemeinde aktuell ein Bonus-Programm entwickelt, das auf Seite 26 näher beschrieben wird. Dieses Programm, das zunächst bis Ende 2010 aufgelegt ist, ermöglicht zinsfreie Darlehen für Bauherren von Seiten der Gemeinde. Die Darlehenssumme richtet sich beispielweise nach dem nachgewiesenen jährlichen Heizwärmebedarf der zu errichtenden Häuser, dem Einsatz klimaschonender Anlagentechnik zur Wärmebereitstellung oder dem Anschluss an die bestehende Nahwärmeversorgung.

Das Darlehen fällt umso höher aus, je mehr Anforderungen die Bauherrschaft zu erfüllen imstande ist.

Verkehr

Wettenberg macht sich seit Jahren für den klimafreundlichen Umweltverbund aus Rad-, Fußgänger- und Öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV) stark. Bereits im Jahr 2001 hat Wettenberg ein Radverkehrskonzept erarbeiten lassen, das Aspekte wie den Ausbau des Radwegenetzes und von Radabstellanlagen, sowie den Lückenschluss bei bestehenden Wegen und Beschilderung einbezieht. Viele Maßnahmen dieser grundsätzlichen Konzeption sind mittlerweile umgesetzt. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Wettenberger die Hände in den Schoß legen. Die Konzeption wird bei Bedarf an neue Anforderungen angepasst, für die Lösungen gesucht werden müssen, die in der bisherigen Planung noch nicht vorgesehen sind.

Mit dem Wettenberger Ortsbus – liebevoll „Bussi“ genannt – wurde das Angebot im innerörtlichen öffentlichen Verkehr stark verbessert. Ein sogenannter „Midi-

Bus“, der 30 Personen Platz bietet, verbindet die Wettenberger Ortsteile untereinander und bietet vor allem Kindern, Jugendlichen und älteren Menschen die Möglichkeit, innerhalb ihrer Gemeinde mobil zu sein. Zusammen mit dem Verkehrsverbund Oberhessen hat sich die Gemeinde auch finanziell stark engagiert, um dieses innovative ÖPNV-Konzept in die Tat umzusetzen.



Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Eine wirkliche Trumpfkarte für den kommunalen Klimaschutz in Wettenberg ist der örtliche Energiebeirat, der bereits in den 1980er Jahren einen Vorläufer besaß und im Prozess der lokalen Agenda 21 neu belebt wurde. Mit Bildung dieses Gremiums in neuer Form hat es die Gemeinde geschafft, die Bürgerschaft aktiv in die verschiedenen Konzeptionen zur Umsetzung definierter Klimaschutzziele einzubeziehen. Klimaschutz ist noch keine anerkannte kommunale Pflichtaufgabe, das heißt, es gilt die Bevölkerung zunächst für die Zielsetzungen der eigenen Gemeinde zu gewinnen und in das eigene Engagement einzubinden. Das gelingt der Gemeinde mit ihrem Energiebeirat, dem die Aufgabe zukommt, die Verwaltung in energierelevanten Fragen zu beraten, Energieberatungskonzepte und Förderprogramme für Privatpersonen und Unternehmen zu entwickeln und umfassende Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben.

Auf Anregung des Energiebeirates schreibt die Gemeinde jährlich einen eigenen Wettenberger Klimaschutzpreis aus. Der Energiebeirat organisiert Veranstaltungen zu klimaschutzrelevanten Themen wie der Gebäudesanierung, tritt als Mitveranstalter von Ausstellungen auf und hat die „Wettenberger Energietage“ ins Leben gerufen, eine Veranstaltung, die zu einer festen Größe im Landkreis Gießen geworden ist.

Kontakt

Gemeinde Wettenberg
Umweltbeauftragter Michael Krick
Tel. 0641 80454
E-Mail: umweltbeauftragter@wettenberg.de

Wärmeversorgung

Biomasse

Die Wildpoldsrieder Dorfheizung

Die Allgäuer 2500-Seelen Gemeinde Wildpoldsried erzeugt mittlerweile rein rechnerisch das 2,85-fache des örtlichen Strombedarfs selbst. Ziel der Gemeinde ist es darüber hinaus, den Wärmebedarf des Ortes zu 100 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen zu decken. Ein wesentlicher Baustein der Wärmeversorgung ist dabei das, was die Wildpoldsrieder seit 2005 als ihre „Dorfheizung“ bezeichnen. Gemeint ist damit ein Biomassekessel mit einer thermischen Leistung von 400 Kilowatt (kW_{th}), der mit Holzpellets betrieben wird.

Das von der Dorfgewinnungs-GmbH Wildpoldsried betriebene Biomasseheizwerk integriert in der Heizzentrale einen Pelletsbunker mit einem Fassungsvermögen von 40 Tonnen für Holzpellets, die bei Vollastbetrieb für 20 Tage ausreichen. Die erzeugte Wärme wird über ein etwa ein Kilometer langes Nahwärmenetz an die einzelnen Abnehmer im Ort verteilt. Insgesamt erhalten 22 Gebäude die aus fester Biomasse gewonnene Wärme, darunter alle öffentlichen Gebäude im Ort wie Rathaus, Kulturhaus mit Bücherei, Feuerwehr, Schule mit Turnhalle und weitere kleinere Liegenschaften. Die Heizzentrale mit Pellets- und Spitzenlastkessel wurde im Keller des Dorfsaales im Ortskern installiert. Die effizientere Nahwärmeversorgung macht somit die einzelnen, in der Regel veralteten Heizungsanlagen in den angeschlossenen Gebäuden überflüssig.

Auch die Zahlen, die den Gewinn der Dorfheizung für das Klima widerspiegeln, sind beeindruckend. Bei einem durchschnittlich angenommenen Jahresheizwärmebedarf von 1245 Megawattstunden (MWh) beträgt die jährliche Einsparung an Heizöl rund 146500 Liter. Dadurch wird die Umwelt um 470 Tonnen



Wildpoldsried – die Energiezentrale der Dorfheizung

klimaschädliches CO_2 pro Jahr entlastet. 85 Prozent der Gesamtkosten für das Projekt hat die Gemeinde selbst getragen und die fehlende Summe aus einem speziellen Programm des Landes Bayern sowie von der europäischen Union erhalten.

Kontakt

Gemeinde Wildpoldsried
Susi Vogl
Tel. 08304 920511
E-Mail: susi.vogl@wildpoldsried.de



Die versorgten Gebäude aus der Luft

Neuerburg – klug saniert auf dem Holzweg

Die im rheinland-pfälzischen Teil der Eifel gelegene Verbandsgemeinde Neuerburg legt in ihrem ambitionierten Nachhaltigkeitsprogramm besonderes Augenmerk auf die klimaschonende

Energieerzeugung. Im Jahr 2007 erfolgte der Einbau einer Holzpelletsheizung mit einer Leistung von 300 kW in der Grundschule Körperich, mit der über ein Nahwärmenetz auch eine Sporthalle und der Kindergarten in unmittelbarer Nähe mit Wärme versorgt werden. Die durchschnittliche jährliche Wärmeerzeugung der Anlage beläuft sich auf 350 MWh. Besonders erwähnenswert an der Neuerburger Projektdurchführung ist die Tatsache, dass dem Heizungstausch von Öl zu Holz eine umfangreiche energetische Sanierung der Schule vorausging, so dass die Heizung entsprechend dem Dämmstandard ausgelegt werden konnte. Dieses Vorgehen ist in vielen Kommunen leider noch immer keine Selbstverständlichkeit – gängig ist eher der Austausch von einzelnen Kesselanlagen ohne die Ausarbeitung einer Sanierungsstrategie mit nachfolgender detaillierter Sanierung. Nach Vorgaben eines Sanierungskonzepts hat die Gemeinde eine acht Zentimeter starke Fassadendämmung anbringen lassen. Ferner wurden die Decke zum ungenutzten Speicher gedämmt, moderne Isolierglasfenster eingebaut und nach Entfernung der bestehenden Wannenleuchten ein energiesparendes Beleuchtungskonzept umgesetzt.

Befeuert wird der Holzpelletskessel mit Qualitäts-Pellets aus einer 8,5 Kilometer entfernten Produktionsanlage, ein entscheidender Faktor, da Importholz oft unter wenig nachhaltigen Bedingungen gewonnen wird.

Die Energieeinsparung für den Gebäudekomplex Schule-Kindergarten-Sporthalle beträgt im Vergleich zwischen den Jahren 2006 und 2008 200.000 kWh im Jahr – eine Einsparung um 36 Prozent.

Kontakt

Verbandsgemeinde Neuerburg, Nachhaltigkeitsteam:
 Kurt Rings Tel. 06564 690-111
 Hans-Joachim Edelhoff Tel. 06564 690-223
 Christian Calonec-Rauchfuß Tel. 06564 690-254
 E-Mail: nachhaltigkeit@vg-neuerburg.de

Neu-Anspach – örtliches Gewerbe profitiert von Nahwärme aus Biomasse

Das südhessische Neu-Anspach im Hochtaunuskreis setzt zusammen mit den eigenen Stadtwerken bei der Wärmeversorgung des kommunalen Gewerbegebietes „Am Kellerborn“ auf Holz als Energieträger. Dies ist allein schon deshalb eine bemerkenswerte Errungenschaft, weil nur wenige Kommunen Nahwärmekonzepte für Gewerbegebiete entwickeln, und dabei noch seltener auf erneuerbare Energien setzen. Kommunen schrecken vor einem derartigen Lösungsansatz für die Wärmebereitstellung oft zurück, weil sie glauben, nicht abschätzen zu können, in welcher Geschwindigkeit ein Gewerbegebiet aufgesiedelt wird.

In Neu-Anspach will man trotz des Aufsiedlungsrisikos bei der Wärmeversorgung diesen neuen Weg einschlagen. Die installierte Holz hackschnitzelheizung mit einer Nennwärmeleistung von 650 kW und einem zusätzlichen Spitzenlastkessel speist das Gewerbegebiet über ein Nahwärmenetz. Bislang wurden 230 Trassenmeter des Nahwärmenetzes für den ersten Bauabschnitt hergestellt und ein Gewerbegrundstück mit einem großen Wärmeabnehmer an die zentrale Versorgung angeschlossen. Die jährliche Wärmeerzeugung wird im ersten Jahr bei ca. 750 MWh liegen und soll bis zum Endausbau auf 2000 MWh pro Jahr für ca. 21 Wärmeabnehmer gesteigert werden. Im Endausbau soll das Nahwärmenetz eine Trassenlänge von 1032 Metern haben.

Für die Herstellung und Zwischenlagerung der Holz hackschnitzel wurde im Außenbereich eigens eine Lagerhalle in nur vier Kilometer Entfernung errichtet, um den Transportaufwand zu verringern und das Holz aus dem eigenen Stadtwald nutzen zu können. Auf diesem Weg soll es gelingen, in Neu-Anspach den Wärmebedarf eines Gewerbegebietes zu 80 Prozent aus dem Energieträger Holz zu decken.



Heizzentrale im Gewerbegebiet; Zwischenlager für Holz aus dem Stadtwald

Kontakt

Gemeinde Neu-Anspach
 Mirjam Matthäus, Leistungsbereich
 Bauen, Wohnen und Umwelt
 Tel. 06081 1025 6010
 E-Mail: mirjam.matthaeus@neu-anspach.de



Das malerische Merkendorf

Biogas

Merkendorf – Biogas in Fern- und Nahwärmenetz kombiniert

Die mittelfränkische Kleinstadt Merkendorf mit ihren rund 3000 Einwohnern bezieht seit Februar 2008 einen Teil ihrer Wärmeversorgung über die Biogasanlage eines privaten Betreibers, die mit einer Nennleistung von 400 kW ausgestattet ist.

Mittels einer Fernwärmeleitung wird die in der abseits gelegenen Biogasanlage anfallende Prozesswärme in den Hauptort hinein transportiert. In der dortigen Grundschule ist die Übergabestation für diese Fernwärmeleitung¹ installiert. Von dort aus führen geringer dimensionierte Nahwärmeleitungen in angeschlossene öffentliche Gebäude wie die Schulsporthalle und das Feuerwehrhaus. Darüber hinaus sind zwei private Wohnhäuser an dieses Nahwärmenetz in Ortsrandlage angeschlossen. Die Übergabestation ist – so formulieren es die Vertreter der Stadt Merkendorf – die technische und betriebswirtschaftliche Schnittstelle zwischen dem Wärmelieferanten und der Stadt. In der Grundschule ist ein Notfallsystem basierend auf Erdgas installiert, das die Funktion der Wärmelieferung bei Ausfall der Biogasanlage übernehmen kann. Die tatsächliche jährliche Energieerzeugung beziehungsweise Wärmeabnahme beläuft sich auf rund 3000 MWh. Wie auch im Beispiel aus Wildpoldsried können durch das Nahwärmenetz vor Ort die Einzelheizungen in den angeschlossenen Gebäuden, die zumeist mit den fossilen Energien Heizöl und Erdgas betrieben wurden, eingespart werden. Die Investitionssumme für die Fernwärmeleitung und das Nahwärmenetz inklusive der notwendigen Haus- und Steuerungstechnik lag bei 205000 Euro. Die Investitionskosten für die Fernwärmeleitung trug der Betreiber der Biogasanlage. Für die technische Infrastruktur zur Betreibung

¹ Bei der Beschreibung des Projekts halten wir uns an die Unterscheidung zwischen Fern- und Nahwärme, wie sie von der Stadt Merkendorf für das Projekt definiert wurde. In der Regel bezieht sich die Bezeichnung Nahwärme auf die Wärmeübertragung zwischen Gebäuden zu Heizzwecken über kurze Distanz. Die Übertagung erfolgt dabei bei relativ niedrigen Temperaturen. Typische Nahwärmanlagen werden in kleinen dezentralen Einheiten im thermischen Leistungsbereich zwischen 50 kW und einigen MW errichtet.

des Nahwärmenetzes kam die Stadt auf. Die Gemeinde rechnet vor, dass die Gesamteinsparung gegenüber den konventionellen Energieträgern in einzelnen Feuerungsanlagen bei rund 230000 Euro umgerechnet auf den vertraglich vereinbarten Zeitraum der Wärmelieferung von 19 Jahren liegen wird. Für diese Berechnung wurden ein mittlerer Endenergiepreis sowie die langjährigen Verbrauchswerte herangezogen. Ein Gewinn also nicht nur für das Klima, sondern auch für die Stadtkasse.

Kontakt

Stadt Merkendorf
Bürgermeister Hans Popp
Tel. 09826 650-10
E-Mail: buergermeister@merkendorf.de

Buttenwiesen – Gemeinde macht Abwärmenutzung aus Biogas erst möglich

Eine vergleichbare Nutzung der Abwärme wie in Merkendorf hat auch die Gemeinde Buttenwiesen im bayrischen Landkreis Dillingen/Donau für eine 500 kW Biogasanlage umgesetzt. Allerdings besteht ein entscheidender Unterschied in Finanzierung und Realisierung des Projekts. Damit die Biogasanlage eines privaten Betreibers nicht nur zur reinen Stromerzeugung sondern auch als Kraft-Wärme-Kopplungsanlage genutzt werden konnte, hat die Gemeinde selbst Geld in die Hand genommen, um eine 1,3 Kilometer lange Fernwärmeleitung auf einer ehemaligen Bahntrasse von der Biogasanlage nach Buttenwiesen hinein zu bauen. Aus Umweltsicht ist dies eine überaus sinnvolle Maßnahme, da ein Teil der entstehenden Abwärme abgenommen wird anstatt ungenutzt an die Umgebung abgegeben zu werden.

Die Gemeinde finanzierte den Bau der Wärmeleitung im Jahr 2007 komplett aus Eigenmitteln und die Mitarbeiter des gemeindeeigenen Bauhofs wirkten beim Leitungsbau mit. Angeschlossen sind aktuell ein Supermarkt, ein Getränkemarkt, das Feuerwehrhaus und mehrere private Gebäude. Analog zum technischen Konzept in Merkendorf gibt es auch in Buttenwiesen eine zentrale Übergabestation mit Übergang in ein Nahwärmenetz. Die



Bau der Wärmeleitung



Hausübergabestation



Der BHKW-Motor in der Biogasanlage

Wärmekunden verfügen über einzelne Übergabestationen in ihren jeweiligen Gebäuden. In Kürze werden beispielsweise eine Schreinerei und eine Eigentumswohnanlage als neu angeschlossene Kunden hinzukommen. Die Wärmekapazität der privat betriebenen Biogasanlage beträgt 1 500 MWh. Die ausgekoppelte Wärme wird außerdem in einer Getreidetrocknungsanlage auf dem Anwesen des Betreibers der Biogasanlage eingesetzt.

Kontakt

Gemeinde Buttenwiesen
Benjamin Mayr
Energiemanagement
Tel. 08274 9999-26
E-Mail: benjamin.mayr@buttenwiesen.de

Solarthermie

Mettlach – Solarthermie schlägt Gas im Freibad

Die saarländische Gemeinde Mettlach hat 2006 die Energiebereitstellung im eigenen Freibad grundlegend erneuert. Eine 63-prozentige Einsparung beim Stromverbrauch erzielten die Mettlacher durch den Einbau einer Pumpensteuerung, mit der der Betrieb der Umwälzpumpen sehr viel effizienter geregelt werden kann.

Des Weiteren entschied sich die Gemeinde für einen erneuerbaren Energieträger. Statt des bisherigen Erdgaskessels, der die Erwärmung des Wassers für Schwimmbecken und Duschen gewährleistete, wurde



Großes Absorberfeld im Freibad Mettlach



auf einer Fläche von 1900 Quadratmetern eine Absorberanlage errichtet. Für die Erwärmung des Dusch- und Brauchwassers stehen 45 Quadratmeter Vakuumröhrenkollektoren zur Verfügung.

Im Vergleich zum früheren System der

Energiebereitstellung im Freibad kann mit Hilfe der durchgeführten Gesamtmaßnahmen eine errechnete CO₂-Minderung von 145 Tonnen pro Jahr erzielt werden.

Die Finanzierung der umfassenden Maßnahmen basiert auf zwei Standbeinen. Während der Einbau der Pumpensteuerung über ein Contracting-Verfahren abgewickelt wurde, hat die Gemeinde die Kollektoranlage zu 100 Prozent aus dem eigenen Haushalt finanziert.

Die Mettlacher Bürgermeisterin Judith Thieser betont neben den Klimaschutzeffekten auch die Bedeutung der Maßnahme zum Erhalt des Freibades. Sie beziffert die jährlichen Einsparungen für die Energiebeschaffung im Vergleich zur Situation vor dem Umbau auf 30000 Euro. Dies trägt ganz entscheidend zur Entlastung des Gemeindehaushalts und damit zur Existenzsicherung des Badebetriebs bei.

Kontakt

Gemeinde Mettlach
Michael Dauster
Gebäudemanagement
Tel. 06864 8351
E-Mail: immobilien@mettlach.de

Geothermie

Pullach im Isartal – Wärme aus der Tiefe schafft neue Perspektiven

Die Gemeinde Pullach im Isartal unweit von München nutzt ihre geologischen Voraussetzungen optimal, um in einer Tiefe von 3370 Metern schlummerndes 102 °C heißes Thermalwasser zur Wärmeerzeugung verfügbar zu machen. Die „Innovative Energie Pullach GmbH (IEP)“, eine 100-prozentige Tochter der Gemeinde, hat 2004 ein groß angelegtes Geothermieprojekt begonnen – bestehend aus zwei Tiefbohrungen, einer Energiezentrale zur Wärmeverteilung, in der sich auch

die Wärmetauscher befinden, und einem derzeit 18 Kilometer langen Fernwärmenetz. Die jeweiligen Übergabestationen sind in den angeschlossenen Gebäuden untergebracht. Alle kommunalen Liegenschaften mit einem relevanten Heizwärmebedarf sowie 1000 Haushalte profitieren bereits von der Fernwärme. Bei einer Einwohnerzahl der Gemeinde von rund 9000 Einwohnern ein beachtlicher Anteil. Die derzeitige Wärmeabnahme beläuft sich auf 21 000 MWh im Jahr.

Seit Beginn der Wärmelieferung wurden 20 000 Tonnen CO₂ vermieden. Umgerechnet auf ein Jahr beträgt die erzielte CO₂-Einsparung rund 6 000 Tonnen, im Endausbau soll dieser Wert bei 16 000 Tonnen jährlich liegen.

Allein schon dieser Wert belegt das große Potenzial der Tiefengeothermie für den Klimaschutz, dort wo die geologischen, bau- und verbrauchstechnischen Voraussetzungen gegeben sind und aufeinander abgestimmt werden können.

Für 2010 ist der Ausbau mit einer dritten geothermalen Tiefenbohrung geplant, die, so die Prognosen eintreffen, eine geothermische Leistung von 15 Megawatt (MW) erschließen wird. Einen weiteren Netzausbau vorausgesetzt, wird der prognostizierte Wärmeverkauf durch die IEP dann um fast das Dreifache über dem heutigen Wert liegen.

Im Endausbau sollen bei einer Anschlussleistung von 40 MW zwei Drittel der Gemeinde mit geothermal gewonnener Wärme beliefert werden.

Geothermische Tiefbohrung
– der Blick von oben



Den sehr hohen Anfangsinvestitionen für die Gemeinde, die sich aus den Bohrkosten, der komplexen Anlagentechnik und dem Fernwärmenetzausbau ergeben und lediglich aus zinsgünstigen Darlehen und durch einen Zuschuss der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) abgedeckt werden, stehen mit fortschreitendem Ausbau der Fernwärmeversorgung Einspargewinne gegenüber. Für das Jahr 2007 ergab sich durch die Wärmelieferung aus der Tiefe für die kommunalen Gebäude bereits eine Kostenersparnis von 61 000 Euro pro Jahr im Vergleich zur Versorgung mit Gas. Für 2009 liegt die Prognose schon bei 200 000 Euro pro Jahr.

Kontakt

Gemeinde Pullach im Isartal
Dr. Ralph Baasch
Leiter Abteilung Umwelt
Tel. 089 744744-80
E-Mail: ralph.baasch@iep-pullach.de

Stromversorgung

Photovoltaik

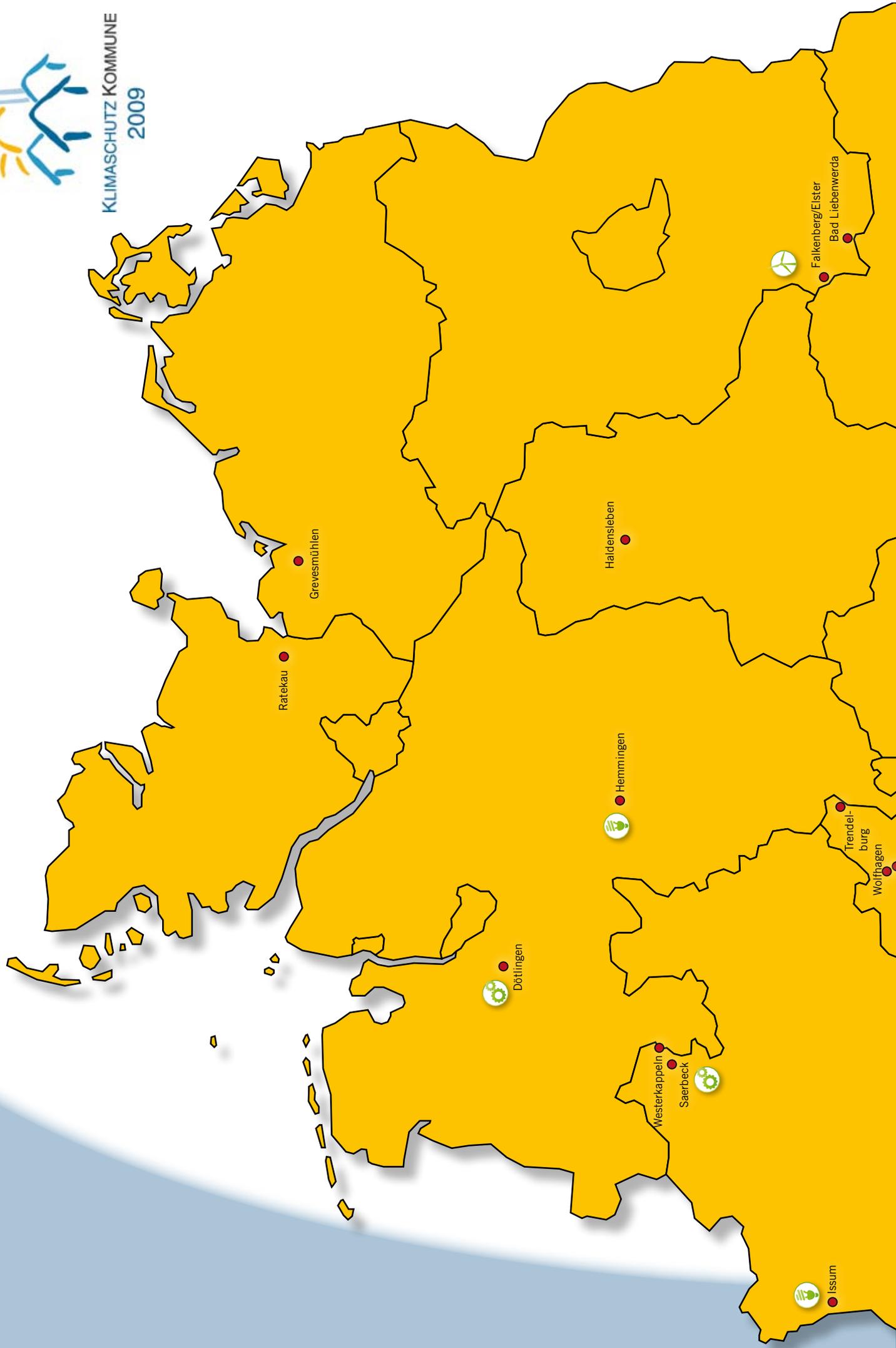
Die Mehrzahl neuer Photovoltaikanlagen in Deutschland wird auf geeigneten Dächern errichtet. Aus Sicht des Naturschutzes sind Aufdachanlagen sinnvoll, denn durch sie werden keine zusätzlichen Freiflächen überbaut. Photovoltaik in Form von Freilandanlagen ist auch in Kreisen, die den Ausbau erneuerbarer Energien grundsätzlich befürworten, nicht unumstritten. Kritisch gesehen werden die Nutzung der Landschaft zur

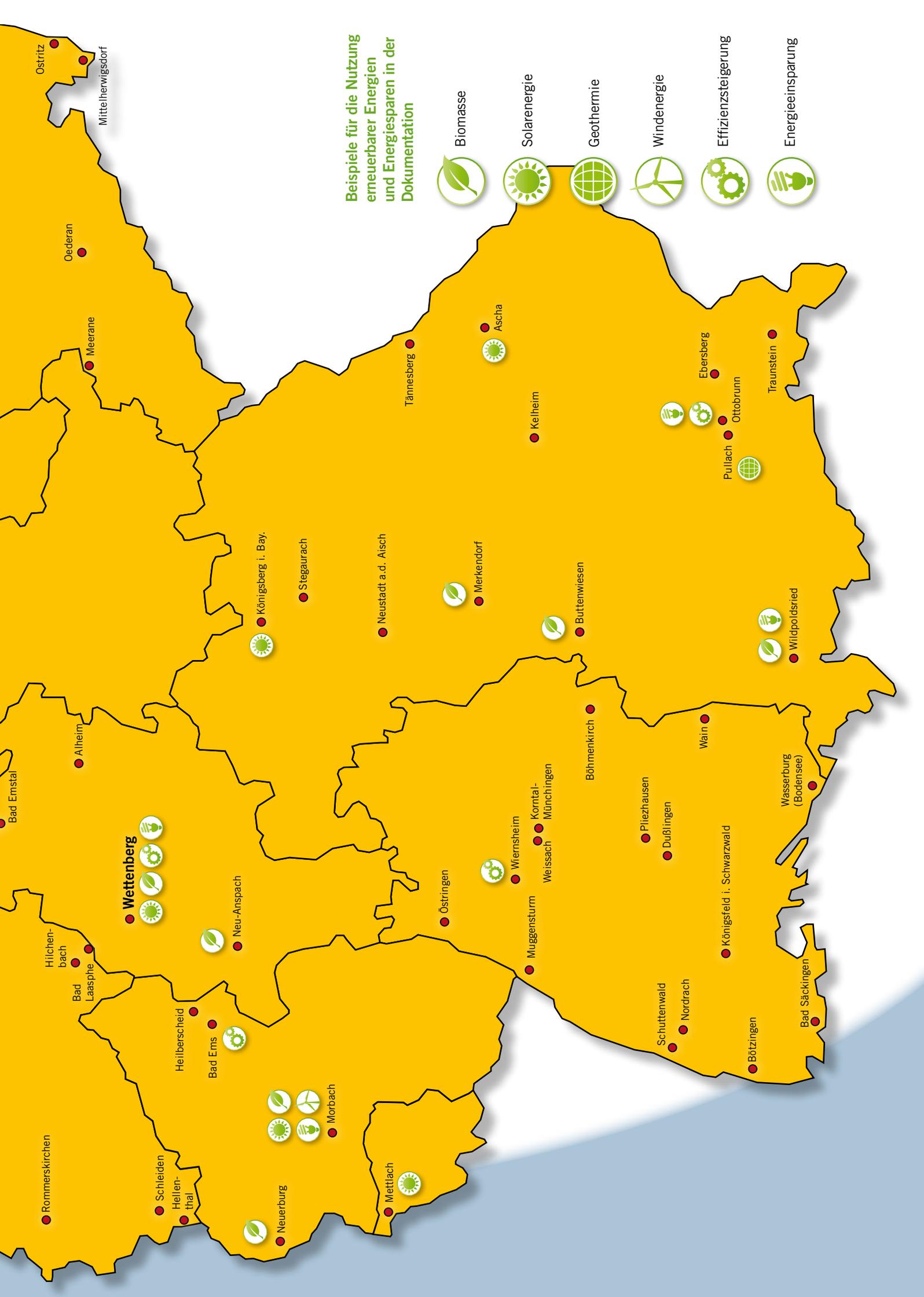
Energiegewinnung und die damit einhergehende Veränderung des Landschaftsbildes. Auf der anderen Seite findet durch den Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine vergleichbare tatsächliche Bodenversiegelung wie durch Neubaugebiete, Gewerbeansiedlungen oder Straßenbau in den Kommunen statt. Hinzu kommt, dass Photovoltaikparks oft auf vorbelasteten Flächen wie ehemaligen Mülldeponien errichtet werden. In den

Karte der Teilnehmer am Wettbewerb „Klimaschutzkommune 2009“



KLIMASCHUTZ KOMMUNE
2009





Beispiele für die Nutzung erneuerbarer Energien und Energiesparen in der Dokumentation



Biomasse



Solarenergie



Geothermie



Windenergie



Effizienzsteigerung



Energieeinsparung

letzten Jahren betrug der Zubau an Freiland-Photovoltaikanlagen nur etwa ein Zehntel der Gesamtleistung der jährlich neu hinzugekommenen Solarstromanlagen. Aus wirtschaftlichen Überlegungen und aus Sicht eines umfassenden Klimaschutzes muss auch der weitere Zubau an Freilandanlagen geprüft werden. Dieser Zubau wird notwendig, damit die Photovoltaiktechnik ihren bislang eher bescheidenen Anteil von 0,6 Prozent am Bruttostromverbrauch (Stand 2008) weiter erhöhen kann. Die Errichtung neuer Freiflächenanlagen sollte in jedem Fall in einer ganzheitlichen Vorgehensweise erfolgen, die Klimaschutz- und Naturschutzaspekte gleichrangig berücksichtigt. Beim Bau von Freiland-Solarstromanlagen sollte folglich dem naturschutzfachlich fundierten Ausgleich und der Beteiligung der betroffenen Bevölkerung an der Planung ein hoher Stellenwert eingeräumt werden. Auf diesem Weg gilt es Freilandanlagen an geeigneten Standorten zu planen, um sie verstärkt in einen zukünftigen Strommix, der regenerative Energien miteinander kombiniert, einzubeziehen.

Hierzu bedarf es unter anderem des weitsichtigen Engagements von Kommunen wie der kleinen niederbayrischen Gemeinde Ascha, die private Investoren bei der Umsetzung ihrer Projekte tatkräftig unterstützt.

Ascha – Gemeinde ermöglicht Freilandphotovoltaik

Der Photovoltaikpark „Au“ eines privaten Investors nahm auf dem Gebiet der Gemeinde Ascha im November 2008 seinen Betrieb auf. Mit 878 Kilowatt peak (KWp) entspricht seine Leistung annähernd 70 Prozent der insgesamt in Ascha installierten Leistung von Solarstromanlagen. Die jährliche Stromerzeugung durch die Photovoltaikmodule und -generatoren, die den Park bilden, beläuft sich auf 1 140 MWh, das heißt, über 300 Haushalte können rechnerisch übers Jahr hinweg mit klimafreundlich erzeugtem Strom versorgt werden.

Gegenüber dem Bau von Windenergieanlagen und Photovoltaikparks gibt es in vielen Kommunalverwaltungen, in Kommunalparlamenten und in der Bürgerschaft nach wie vor viele Vorbehalte.

Nicht so in der 1 500 Einwohner zählenden Gemeinde Ascha, die zur Verwaltungsgemeinschaft Mitterfels gehört. Hier wurde zunächst eine Flächennutzungsplanänderung vorgenommen. Nach diesem notwendigen Schritt in der vorbereitenden Bauleitplanung wurde mit der Aufstellung des Bebauungsplanes das Sondernutzungsgebiet „Au“ ausgewiesen. Mit diesen Entscheidungen und Plananpassungen bzw. -neufassungen ebnete Ascha den Weg für den Bau des Photovoltaikparks.

Damit demonstriert Ascha, welche Potenziale der Solarstromnutzung ausgeschöpft werden können, wenn der entsprechende politische Wille vorhanden ist.

Damit die Kommunen auch finanziell von der Ansiedlung von Freilandanlagen profitieren, muss rechtliche Klarheit darüber herrschen, dass die Kommunen zumindest einen Teil der Gewerbesteuer abschöpfen können, auch wenn der Betreiber der Anlage seinen Sitz nicht in der Kommune hat. Hier ist der Gesetzgeber in der Pflicht, um den Anreiz zur Ansiedlung für die Kommunen zu erhöhen. Für Windenergieanlagen gilt seit 1. Januar 2009 eine Regelung zur Gewerbesteuer im Verhältnis von 70:30, das heißt 70 Prozent der Gewerbesteuereinnahmen fließen an die Standortgemeinden und 30 Prozent an den Sitz der jeweiligen Betreibergesellschaft. Eine vergleichbare Regelung für die Freiland-Photovoltaik

steht bis dato aus.

Kontakt

Gemeinde Ascha
Verwaltungsgemeinschaft Mitterfels
Erster Bürgermeister Wolfgang Zirngibl
Tel. 09961 9400-0
E-Mail: wolfgang.1BM@t-online

Königsberg in Bayern – der Sonne entgegen

Ganz ähnlich wie in Ascha hat auch die unterfränkische Gemeinde Königsberg in Bayern im Landkreis Haßberge durch Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes für Sondergebiete dazu beigetragen, dass ein privater Betreiber im Ortsteil Hofstetten einen Solarpark errichten konnte. Bereits seit Juni 2005 betreibt die Solarpark Hofstetten GmbH & Co. KG eine Freilandanlage mit einer installierten Leistungskapazität von 1088 kWp (1 MWp). Die Entscheidung der Gemeinde auf ihrem Gebiet eine Freilandanlage zur Erzeugung von Solarstrom errichten zu lassen und über das

Kontakt

Solarpark Hofstetten
GmbH & Co. KG
Heinrich Zehendner
Tel. 07344 919050
E-Mail: zehendnergmbh@aol.de



bauleitplanerische Verfahren zu genehmigen, hat eine Investition von 3,75 Millionen Euro ermöglicht.

Ein deutlicher Fingerzeig, welche wirtschaftliche Dynamik der Aufbau einer Energieversorgung, die auf erneuerbaren Energien basiert, erzeugen kann.

Windenergie

Vergleichbar mit Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft, so gibt es auch gegenüber der Windenergie immer noch große Vorbehalte.

In einigen Bundesländern herrscht nach wie vor über das Instrumentarium der Regionalplanung eine sehr restriktive Ausweisungspraxis bezogen auf Vorranggebiete für Windenergieanlagen. Außerhalb dieser nur in geringem Umfang ausgewiesenen und teilweise für die Windenergienutzung ungeeigneten Standorte ist der Bau von Windrädern nicht erlaubt. Auch auf kommunaler Ebene sind Windenergieparks zum Teil unerwünscht. Dabei bietet die Windenergie gerade im Vergleich zur Freiland-Photovoltaik den entscheidenden Vorteil, dass mit der Errichtung von Windenergieanlagen bei gleicher Ausnutzung der Fläche wesentlich mehr Leistungskapazität installiert und damit ein höherer Stromertrag erzielt werden kann. Das gilt insbesondere auch für das sogenannte „Repowering“, also den Ersatz von Altanlagen durch neue und leistungsstärkere. Weit mehr als die großflächige Photovoltaik außerhalb des Siedlungsbereichs ist die Windkraft im Binnenland auf geeignete Standorte angewiesen. Kommunen können mit einer Bauleitplanung, die Windkraftnutzung ermöglicht, weiterhin dazu beitragen, dass der Zubau von Anlagen im Binnenland naturverträglich erfolgen kann. Ein Beispiel aus Brandenburg dokumentiert diese Möglichkeit.

Falkenberg unterstützt Windenergieboom in Brandenburg

Das Bundesland Brandenburg bietet beste Voraussetzungen für den Aufbau einer Energieversorgung aus erneuerbaren Energien. So zumindest lautet das Fazit einer Vergleichsstudie zwischen den Bundesländern im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien, die im Frühjahr 2009 veröffentlicht wurde.

Brandenburg ist Windland. Das gilt nicht nur für die bis jetzt installierte Leistung sondern auch für die gezielte Unterstützung dieser Form der Stromerzeugung. Brandenburg ist ein führender Produktionsstandort für Photovoltaiktechnik, aber vor allem Spitzenreiter beim Ausbau der Windenergie, so lautet ein Resultat der Studie. Bis 2020 soll ein Fünftel des Primärenergiebedarfs



Windenergieanlagen in Sichtweite von Falkenberg/Elster

des Landes durch Wind- und Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie gedeckt werden.

Zur Umsetzung dieser politischen Zielsetzungen ist auch das Engagement der Kommunen gefragt.

In der Stadt Falkenberg/Elster zeigt sich die Bereitschaft an diesem Ziel mitzuwirken unter anderem daran, dass die Kommune einem Investor die Erstellung des Windparks „Rehfeld“, bestehend aus sieben Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 10,5 MW, ermöglicht hat. Falkenberg hat dabei den Flächenwerb aktiv unterstützt und im Rahmen der Bauleitplanung Bau- und Wegerecht hergestellt. Die Falkenberger haben durch die Ausnutzung ihrer Handlungsspielräume im Planungs- und Genehmigungsrecht und mit ihrer ideellen Projektunterstützung die Errichtung eines Windparks ermöglicht, der seit 2007 mit einer jährlichen Stromerzeugung von durchschnittlich 23 800 MWh rund 7 000 Haushalte mit Strom versorgen kann.

Kontakt

Stadt Falkenberg/Elster
Volker Möbius
Bauamt
Tel. 035365 41165
E-Mail: v.moebius@falkenberg-elster.de

Effiziente Energieerzeugung – Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung

Neben dem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energieträger in Städten und Gemeinden sind der rationelle Energieeinsatz und die Einsparung von fossilen Brennstoffen zwei ganz entscheidende Faktoren, womit sich sowohl in der Gesamtperspektive des Klimaschutzes als auch auf kommunaler Ebene punkten lässt.

Ottobrunn setzt sich für Kraft-Wärme-Kopplung ein

Bereits Mitte der 1990er Jahre sprach die Gemeinde Ottobrunn nahe München die Empfehlung an die zuständige Hausverwaltung aus, bei der Nachverdichtung einer Wohnsiedlung das bereits bestehende Nahwärmenetz zukünftig aus einem Blockheizkraftwerk (BHKW) zu speisen. Die Umrüstung und der Einbau des erdgasbetriebenen BHKW erfolgten dann aber tatsächlich erst im Jahr 2004. Später Lohn für die Bemühungen der

Kommune: Neben der Wärmeversorgung der Siedlung ermöglicht das BHKW mit einer elektrischen Leistung von 50 kW_{el} durch die Nutzung des Prinzips der Kraft-Wärme-Kopplung die Erzeugung und Netzeinspeisung von Strom. Das BHKW erzeugt jährlich 425 000 kWh Strom. Die Wärmeabgabe wird mit 906 000 kWh beziffert. Auch die Wärmeverteilung wurde mit dem Einbau neuer Heizungsumwälzpumpen entscheidend in ihrer Effizienz verbessert.

Dieses Engagement eines Wohnungsbauunternehmens war der Gemeinde Ottobrunn einen finanziellen Zuschuss aus der Gemeindekasse wert.

Kontakt

Gemeinde Ottobrunn
Dr. Martin Thorn
Fachbereich Umweltschutz
Tel. 089 60808-106
E-Mail: martin.thorn@ottobrunn.de

Bad Ems – Wärme und Strom aus der Kläranlage

Kläranlagen produzieren bei der Schlammfäulung sogenanntes Klärgas. Dieses Biogas ist durch den relativ hohen Methangehalt für eine energetische Verwertung sehr interessant, wird aber in vielen Kläranlagen einfach abgefackelt. Die im Abwasserzweckverband Bad Ems zusammengeschlossenen Gemeinden entschieden sich dazu, in der Kläranlage Bad Ems ein Blockheizkraftwerk zu installieren, um das in der Anlage anfallende Klärgas zu verstromen und die Abwärme zu nutzen. Das eingebaute BHKW verfügt über eine thermische Anschlussleistung von 85 kW_{th} und eine elektrische Leistung von 50 kW_{el}. Das Klärgas-BHKW wurde im Rahmen eines Contracting-Modells errichtet und ging im November 2008 in Betrieb.

Die ausgekoppelte Wärme wird dazu genutzt, den in der Kläranlage anfallenden Faulschlamm im Trocknungsprozess vorzuwärmen. Darüber hinaus können über das BHKW Räume für Mitarbeiter beheizt werden und auch die Warmwasserbereitung für den Sanitärbereich erfolgt auf diesem Weg. Die prognostizierte Strommenge liegt bei ca. 380 000 kWh pro Jahr und wird größtenteils zur Deckung des Eigenbedarfes verwendet.

Überschüssiger elektrischer Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Wärmeauskopplung kann aufgrund variabler Einflussgrößen nicht eindeutig beziffert werden. Hier bleibt das



Das kompakte Klärgas-BHKW

Betriebsergebnis des ersten Jahres abzuwarten.

Das Beispiel der Kläranlage in Bad Ems belegt, wie rationelle Energieerzeugung auch in den technischen Anlagen und Einrichtungen von Kommunen bewerkstelligt werden kann.

Kontakt

Verbandsgemeinde Bad Ems
Lars Hilgert
Tel. 02603 793 -119
E-Mail: L.Hilgert@bad-ems.de

Integration der erneuerbaren Energien in ein Gesamtkonzept

Morbach lässt Energielandschaften blühen



Im rheinland-pfälzischen Morbach wurde die Chance genutzt, das ehemals größte Munitionsdepot der US-Air Force in Deutschland zur „Energielandschaft“ umzugestalten. Auf dem 145 Hektar großen Konversionsgelände produzieren zurzeit 14 Windenergieanlagen mit einer Leistung von insgesamt 28 MW, eine 500 kW-Biogasanlage und ein Hackschnitzelheizwerk mit einer Anschlussleistung von einem Megawatt (MW) CO₂-neutral Energie. In jüngster Zeit wurden die bestehenden Freiland-Photovoltaikanlagen auf eine Leistungskapazität von 1,1 MW erweitert.

Die von der Biogas- und der Hackschnitzelanlage erzeugte Wärme wird vollständig vor Ort zur Herstellung und Trocknung von Holzpellets genutzt. Allein mit der installierten Windkraft können jährlich zwischen 40 und 45 Millionen kWh Strom erzeugt und 13 000 Haushalte versorgt werden.

Durch die klimaneutrale Energieerzeugung ergibt sich eine CO₂-Einsparung und damit ein Umweltnutzen



von rund 32000 Tonnen im Jahr. Die grundlegende Konzeption der „Energielandschaft Morbach“ entsprang den Köpfen der Gemeindeverwaltung, die zusammen mit externen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft einen Masterplan für die konkrete Ausgestaltung erarbeitete und die Erschließung vorantrieb. Die Gemeinde wirbt laufend für die weitere Ansiedlung von Betrieben mit innovativen Energienutzungsformen und nachhaltiger Wirtschaftsweise und hat diese Voraussetzungen sogar im betreffenden Bebauungsplan fixiert.

Geprägt von den positiven Erfahrungen fasste die Gemeinde Morbach im Februar 2009 den Beschluss, eine Nahwärmekonzeption für das kommunale Siedlungsgebiet auf der Grundlage eines neu zu errichtenden Holzheizwerks umzusetzen. Die Anlage und das Nahwärmenetz wird die Gemeinde selbst betreiben.

Kontakt

Gemeinde Morbach
 Michael Grehl
 Bauverwaltung
 Tel. 06533 71-317
 E-Mail: mgrehl@morbach.de



Ganz schön mächtig, so ein Rotorblatt

ENERGIEEINSPARUNG

Anreize zum Energiesparen

Wildpoldsried – das 1000 Pumpen-Austauschprogramm

Der mangelnden Effizienz von alten Heizungspumpen ist eine Aktion gewidmet, die sich die Gemeinde Wildpoldsried im Allgäu ausgedacht hat. Eine in mehrfacher Hinsicht vorbildliche und nachahmenswerte Kampagne ist das im September 2008 gestartete „Wildpoldsrieder 1000-Pumpen-Austauschprogramm für unregulierte Heizungsumwälzpumpen“. Diese unregulierten Umwälzpumpen erweisen sich oft als wahre Stromfresser im Haushalt. Die Gemeinde stellt allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern im Rahmen des Programms einen günstigen Komplettpreis (Pumpe und Einbau) für drehzahlgeregelte Hocheffizienzpumpen in Aussicht, wenn sie sich zum Ausbau ihrer ineffizienten Heizungspumpen entschließen. Der Einbau geschieht durch einen heimischen Handwerker, was einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung darstellt. Der Preis wurde zwischen Gemeinde, Handwerkern und den Großhändlern ausgehandelt.



Einbau einer drehzahlgeregelten Heizungspumpe

Die Kosten für die Stromsparpumpe selbst haben die Hausbesitzer zu tragen, profitieren aber sowohl beim Kauf der Pumpe als auch beim Einbau vom günstigeren Komplettangebot.

Bei 210 bis zum April 2009 ausgetauschten Pumpen – 18 davon in kommunalen Liegenschaften – ergibt sich eine jährliche Einsparung von 88 Tonnen CO₂.

Das Beispiel macht deutlich, wie sich durch den Tausch einfacher aber zentraler technischer Komponenten in der Summe eine zählbare CO₂-Minderung erzielen lässt, ohne komplette Heizungssysteme auszutauschen.

Kontakt

Gemeinde Wildpoldsried
 Susi Vogl
 Tel. 08304 920511
 E-Mail: susi.vogl@wildpoldsried.de

Energiemanagement und energetische Sanierung

Hemmingen – durchdachte Schulsanierung führt zu Einsparerfolgen

Die niedersächsische Stadt Hemmingen profitiert von ihrem seit Jahren erfolgreich betriebenen Energiemanagement. Eine akribische Kontrolle der Verbrauchsdaten in den städtischen Liegenschaften und der daraus resultierende umfangreiche Energiebericht, der den politischen Entscheidungsträgern jährlich vorgelegt wird, lassen Rückschlüsse darauf zu, in welchen Gebäuden eine energetische Sanierung am dringlichsten angepackt werden sollte.

Auf einer solch soliden Datengrundlage kann das Kommunalparlament Prioritäten für Sanierungen treffen, die sowohl unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten als auch Aspekten des Klimaschutzes sinnvoll erscheinen. Bereits im Jahr 2002 wurde auf Grundlage dieses Vorgehens die Carl-Friedrich-Gauß-Schule umfassend energetisch saniert. Die rund 3300 Quadratmeter große Fassade wurde dabei mittels eines Wärmedämmverbundsystems mit einer maximalen Dämmstärke von 14 Zentimetern energetisch verbessert. Darüber hinaus wurde auf die gesamte über 4000 Quadratmeter große Dachfläche eine 12 Zentimeter starke Gefälledämmung aufgebracht sowie insgesamt 246 Fenster ausgetauscht und durch eine Isolierverglasung mit einem U_G -Wert von $0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ ersetzt², ein Wert, der zum Zeitpunkt der Sanierung weit unter den gesetzlichen Vorgaben lag.

Diese grundlegenden Sanierungsmaßnahmen erbrachten auf der Wärmeseite eine Energieeinsparung von 50 Prozent und in absoluten Zahlen von rund 400000 kWh im Jahr. Die Wärmeversorgung funktioniert über ein kleinräumiges Nahwärmenetz. Die Wärmeerzeugung mit Gas erfolgt in einem nahe gelegenen Hallenbad.

Die Schulsanierung in Hemmingen weist deutlich auf das hohe Einsparpotenzial gerade in Schulbauten hin.

Kontakt

Stadt Hemmingen
Bettina Straube
Fachbereich Bauen und Umwelt
Tel. 0511 4103276
E-Mail: Bettina.Straube@stadthemmingen.de

Den Investitionskosten stehen zählbare Einspargewinne und damit eine dauerhafte kommunale Haushaltsentlastung gegenüber.



Ottobrunn – Schulsanierung in Etappen

Die Grundschule an der Albert-Schweizer-Straße in Ottobrunn wurde in den Jahren 2003 bis 2007 etappenweise saniert. Neben der Dämmung des Daches und dem Austausch der Fenster wurde auch die Beleuchtung der Klassenzimmer angepasst.

Für die Fenster wurde dabei Wärmeschutzverglasung mit einem U_G -Wert von $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ verwendet. Für die Beleuchtung wurden Spiegelrasterleuchten mit elektronischem Vorschaltgerät gewählt.

Darüber hinaus wurde die gesamte Heizungsanlage erneuert. In der Grundschule wird das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) angewandt: Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von 18 kW_{el} erzeugt neben der genutzten Abwärme auch Strom, der ins Netz fließt. Die Gesamtanlage wird komplettiert durch einen Gasbrennwertkessel sowie einen Niedertemperaturkessel.

Die Gesamtsanierung bringt deutliche Einsparungen mit sich. Auf der Stromseite belaufen sie sich auf rund zehn Prozent im Vergleich zum Ausgangszustand, auf der Wärmeseite liegen sie in Folge der umfangreichen Maßnahmen bei ca. 48 Prozent oder absolut gesehen bei witterungsbereinigten 785000 kWh jährlich.

Umgerechnet ergibt sich aus diesen Einspareffekten eine jährliche CO_2 -Minderung von 254 Tonnen. Ein weiterer Beleg dafür, welche zentralen Bausteine Schulsanierungen im kommunalen Klimaschutz darstellen.

Kontakt

Gemeinde Ottobrunn
Dr. Martin Thorn
Fachbereich Umweltschutz
Tel. 089 60808-106
E-Mail: martin.thorn@ottobrunn.de

² Der U_w -Wert steht für den Wärmedurchgangskoeffizienten des gesamten Fensters, das heißt, sowohl Rahmen als auch Fensterglas sind in die Berechnung einbezogen. Das W steht hierbei für engl. „window“. Der U_G -Wert gibt nur die Wärmeschutzeigenschaften der Verglasung wieder. Je kleiner der U_w -Wert bzw. U_G -Wert, desto besser der bauliche Wärmeschutz.

Saerbeck – gezielte Einzelmaßnahmen bringen Fortschritte

Die Gemeinde Saerbeck im Münsterland beschreibt einen Weg im Energiemanagement, der mit seinen klar definierten Maßnahmenpaketen leicht auf andere Kommunen übertragbar ist. In den Jahren 2006 bis 2008 wurde eine Gebäudeleittechnik in Sporthallen und Schulen installiert, deren Einbau ermöglicht, Heizung, Lüftung und Beleuchtung zentral zu steuern. Damit wird ebenso eine übersichtliche Erfassung und Beeinflussung der konkreten Verbräuche erleichtert.

Eine guter Überblick über notwendige Verbesserungen ist die Voraussetzung, um gezielt Maßnahmen zur Eindämmung des Energieverbrauchs umzusetzen.

Beispielsweise erlaubt der Einbau von Luftqualitätsmessern den Einsatz der Lüftung besser zu regulieren. Gelüftet wird nur dann, wenn sprichwörtlich „dicke Luft“ herrscht.

Präsenzmelder in den Sporthallen und Schulen der Gemeinde steuern die Beleuchtung und helfen somit den Stromverbrauch zu begrenzen.

Auch bauliche Veränderungen wurden vorgenommen. Der Kesseltausch und die Umstellung auf Gasbrennwerttechnik brachten auf der Wärmeseite immerhin eine Einsparung von 29 Prozent gegenüber dem Stand vor dem Austausch.

Der Einsatz erneuerbarer Energien und ein über der gültigen Energieeinsparverordnung liegender Dämmstandard für die angesprochenen kommunalen Gebäude wären ein weiterer Schritt in Richtung wirksamer Klimaschutz. Immerhin bringen die dargestellten gering investiven Maßnahmen und der Kesseltausch auf alle Gebäude verteilt eine CO₂-Einsparung von 127 Tonnen im Jahr. Ein deutliches Indiz dafür, dass auch kleinere, aber gezielte Maßnahmen ein zählbares Potenzial für den Klimaschutz in sich bergen.

Kontakt

Gemeinde Saerbeck
Ludger Greiling
Gebäudemanager
Tel. 02574 89209
E-Mail: ludger.greiling@saerbeck.de

Energiesparende kommunale Gebäude

Grundsätzlich wird auch in Zukunft die Sanierung der öffentlichen Bestandsgebäude eine entscheidendere Rolle spielen als der Neubau, da neue Gebäude mit neuartigen Nutzungen gerade in kleineren Gemeinden nur im Einzelfall benötigt werden. Die vorhandene Bausubstanz kommunaler Gebäude ist jedoch gerade im Hinblick auf die energetische Qualität stark verbesserungsbedürftig. Bei Abriss eines Bestandsgebäudes und Ersatz durch ein neuwertiges stellt sich auch immer die Frage, mit welchem Energieaufwand Abriss und Neubau verbunden sind. In der Regel ist der Neubau an einen höheren Rohstoffverbrauch und damit Energieaufwand gekoppelt als die Sanierung. Um aber energetische Verbesserungen mit einem Nutzungskonzept kombinieren zu können, kann ein Neubau unerlässlich werden. In einem solchen Fall sollten die Kommunen jedoch Energiestandards neuer Gebäude festlegen, die über den gesetzlichen Mindestanforderungen liegen und damit auch einen Beitrag zum Klimaschutz darstellen.

Morbach baut ein energieeffizientes Rathaus

Morbach im Hunsrück besaß bis vor kurzem noch ein typisches Rathaus aus den 1970er Jahren: Marode Bausubstanz und schlechter Energiestandard. Weil auch das Bauamt und die Tourismusinformation räumlich ausgelagert waren, entschied man sich für einen Neubau des Rathauses, um diese Nutzungen integrieren zu können. Der bauliche Wärmeschutz für das 2008 fertiggestellte Gebäude ist gemäß verbessertem Niedrigenergiestandard konzipiert. Zum Energiekonzept gehört neben einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung auch eine Holzpelletsheizung.

Zur Einsparung von Strom wurde konsequent bis hin zur Parkplatzbeleuchtung auf den Einsatz von Energiesparlampen geachtet, die darüber hinaus über Bewegungsmelder gesteuert werden.

Auf den Einbau einer Klimaanlage wurde bewusst verzichtet. Besonders durch die Maßnahmen im Wärmebereich ergeben sich im Vergleich zum Vorgängerbau massive Einsparungen von 53 Prozent oder absolut ge-

sehen rund 177000 kWh im Jahr.

Kontakt

Gemeinde Morbach
Michael Grehl
Bauverwaltung
Tel. 06533 71-317
E-Mail: mgrehl@morbach.de



Die Passivhausturnhalle

Issum baut erste Passivhausturnhalle in NRW

Wie man neue Sportstätten energieeffizient planen und bauen kann, zeigt die nordrhein-westfälische Gemeinde Issum mit einem musterhaften Projekt: Eine Einfeld-Turnhalle mit angeschlossenem Gymnastikraum wurde dort 2007 an die Nutzer übergeben. Bei diesem Bauwerk handelt es sich um die erste Sporthalle im Passivhausstandard in Nordrhein-Westfalen mit einem Jahresheizwärmebedarf von 13 kWh/(m²/a) und einem Primärenergiebedarf von 80 kWh/(m²/a).

Im Vergleich zu den Anforderungen der 2007 gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) beträgt der jährliche Heizenergieverbrauch lediglich sieben Prozent des gesetzlich zulässigen Wertes.

Errichtet wurde die Halle mit einer Grundfläche von 937 Quadratmetern als Massivbau in Ziegelbauweise mit Wärmedämmverbundsystem.

Zur Einhaltung des Passivhausstandards tragen unter anderem die optimalen Werte der Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung bei. Für das gesamte Fenster (Rahmen und Glas) wurde ein U_w-Wert von 0,87 W/(m²K) errechnet, wobei die Verglasung einen Spitzenwert von U_G = 0,74 W/(m²K) erzielt. Diese Werte sind Belege dafür, was gerade bei Fenstern als zentralen Belichtungselementen aktuell schon Stand der Technik ist.

Issum zeigt deutlich, welche energetischen Standards für neue kommunale Gebäude heute schon erreichbar sind, wenn die Kommunalpolitik sich für klare energetische Festsetzungen entscheidet.

Kontakt

Gemeinde Issum

Johannes Ingenbleek

Tel. 02835 10-52

E-Mail: johannes.ingenbleek@issum.de

SIEDLUNGSGESTALTUNG

Bonusprogramme zur Sicherung energieeffizienter Bauweise

Wettenberg setzt auf Bonuspunkte für klimagerechtes Bauen

Raumwärme macht annähernd 75 Prozent des Endenergieverbrauchs privater Haushalte aus. Dieser Tatsache trägt das Förderprogramm der Gemeinde Wettenberg zur klimaeffizienten Bauweise im Neubaugebiet „Baumäcker“ in besonderer Weise Rechnung. Bauherren erhalten von der Gemeinde ein zinsloses Darlehen zur Verfügung gestellt, wenn sie sich für bestimmte Optionen effizienter Energie- und Gebäudetechnik entscheiden. Je ambitionierter die Gebäude in energetischer Hinsicht entworfen und gebaut werden, desto höher kann das Darlehen ausfallen.

Dabei wird dem Energiestandard der neuen Häuser besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Wird ein Passivhaus errichtet, erhält der Bauherr dafür die Höchstpunktzahl von 4000 Punkten gutgeschrieben, für den aktuell noch gültigen KfW 40 Standard 3000 Punkte und für ein KfW 60 Haus immerhin noch 2000 Punkte.

Klima-Bonuspunkte gibt es darüber hinaus in geringerem Umfang auch für den Einsatz solarthermischer Anlagen für die Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung, für Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, für den Einbau von Holzpelletkesseln oder alternativ den Anschluss an ein bestehendes Nahwärmenetz sowie für Gebäude, deren Tragkonstruktion aus Holz gefertigt ist.

Mit diesem Vorgehen bestätigt Wettenberg den Grundsatz, dass zunächst der Dämmstandard eines Wohngebäudes bewertet werden sollte, bevor die Technik der Heizungsanlage betrachtet wird. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) lässt zwar eine Verrechnung beider wichtigen Gebäudekomponenten zu, allerdings ist ein Holzpelletskessel in einem mehr schlecht als recht gedämmtem Haus unter Klimaschutzgesichtspunkten fragwürdig, da seine Leistung höher dimensioniert werden muss.



Fachleute in der Verwaltung prüfen die Richtigkeit der Angaben, die bei Einreichung des Antrags vorgelegt werden müssen.

Mit seinem Bonusprogramm schafft es Wettenberg, starke Anreize für energieoptimiertes Bauen zu schaffen, ohne ausschließlich auf konkrete Festsetzungen im Bebauungsplan zurückgreifen zu müssen. Die Festsetzungen energetischer Standards würden zwar mehr Verbindlichkeit schaffen und sind grundsätzlich möglich. Nach wie vor besteht in vielen Kommunen jedoch Rechtsunsicherheit, wie genau die Festsetzungen bezogen auf die Wärmedämmstandards aussehen dürfen.

Wettenberg hat eine auch in wirtschaftlicher Hinsicht gute Alternative entwickelt, wie man Bürgerinnen und Bürger vom Bauen im Sinne des Klimaschutzes überzeugen kann.

Kontakt

Gemeinde Wettenberg
Umweltbeauftragter Michael Krick
Tel. 0641 80454
E-Mail: umweltbeauftragter@wettenberg.de

Klimaverträgliche Gewerbeansiedlung

Merkendorf setzt sich für Energiepark ein

Der Bürgermeister der im Landkreis Ansbach gelegenen Kleinstadt Merkendorf, Hans Popp, sowie die politischen Entscheidungsträger achten bei ansiedlungswilligen Betrieben nicht ausschließlich auf das zu erwartende Steueraufkommen, sondern versuchen auch vermehrt Klimaschutzaspekte in die Gewerbeansiedlung zu integrieren. Dadurch möchten sie gleichzeitig die regionale Wertschöpfung ankurbeln. Vor diesem Hintergrund ist es den Verantwortlichen der Stadt in gemeinsamer Planung mit den interessierten Betrieben gelungen, eine für eine kleine Gemeinde bemerkenswerte Konzeption für einen Gewerbepark zu entwickeln: Eine für Gewerbeansiedlung vorgesehene Fläche wurde zum Standort für erneuerbare Energien unter dem Markennamen „Energiepark Merkendorf“ ausgebaut. In erster Linie Unternehmen aus der Branche der erneuerbaren Energien wurden im Energiepark angesiedelt, so zum Beispiel ein Produzent von Biogasanlagen oder verschiedene Vertriebsunternehmen für Solartechnik. Mit den neu konzipierten Gebäuden möchten die Unternehmen auch Eigenwerbung für klimafreundliche Gebäude- und Energietechnik machen.



Zentrale Gebäude im Energiepark Merkendorf

Das zentrale Gebäude ist eine Holzkonstruktion zweier gleichartiger Baukörper, die in der Mitte durch einen verglasten Teil verbunden sind, der unter anderem für Qualifikationsmaßnahmen genutzt wird.

Auf einer Fläche von 1800 Quadratmetern im Dach- und Außenbereich der Hallenkonstruktion befinden sich Photovoltaikmodule mit einer Gesamtleistung von 180 kWp.

Solarthermische Kollektoren belegen eine Fläche von 150 Quadratmetern und speisen zwei Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von 17500 Liter, so dass eine ganzjährige Versorgung zu über 50 Prozent aus Solarwärme möglich ist. Trinkwassererwärmung und Raumwärme erfolgen in diesem Konzept überwiegend durch solare Einträge, zur Nachheizung wird eine Biomasseheizung eingesetzt. Zur Spitzenlastdeckung dient ein Pelletskessel.

Dieses nach dem Prinzip eines sogenannten „Sonnenhauses“ errichtete Gebäude soll laut Definition einen Wärmedämmstandard nach „KfW 40“ erreichen. Die Be- und Entlüftungsanlage ist mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet, die Klimatisierung der Räume im Sommer erfolgt über Erdwärmetauscher.

Bei weiteren Ansiedlungen im Gebiet soll darauf geachtet werden, dass die folgenden Betriebe ähnlich hohe Standards bei Wärmedämmung und Nutzung erneuerbarer Energien einhalten. Konkrete Vorgaben seitens der Stadt Merkendorf existieren allerdings nicht.

Kontakt

Stadt Merkendorf
Bürgermeister Hans Popp
Tel. 09826 650-10
E-Mail: buergermeister@merkendorf.de

VERKEHR

Während Energiesparmaßnahmen und der Einsatz erneuerbarer Energien für Kommunen in technischer Hinsicht recht einfach umsetzbar sind, ist der Einfluss gerade kleinerer Kommunen auf die Verkehrsentwicklung sehr begrenzt. Zum einen sind der Beeinflussung des motorisierten Individualverkehrs enge Grenzen gesetzt, zum anderen

organisieren viele Kommunen bis 20000 Einwohner ihren Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) nicht selbst. Gerade vor diesem Hintergrund ist es bemerkenswert, wenn Kommunen sich trotz der Restriktionen in Projekten engagieren, die zum Ziel haben, den Umweltverbund auszubauen.

Förderung des nicht motorisierten Verkehrs

Radverkehr



Rommerskirchen – die fahrradfreundliche Kommune

Ein besonderes Engagement für den Radverkehr legt die nordrhein-westfälische Gemeinde Rommerskirchen an den Tag. Die ländlich strukturierte Gemein-

de mit 17 Ortsteilen ist als einzige Kommune unter 20000 Einwohner Mitglied im Gemeinденetzwerk der „Fahrradfreundlichen Städte, Gemeinden und Kreise in NRW“. Diese Mitgliedschaft ist an bestimmte Voraussetzungen geknüpft: Einer eingehenden qualitativen Analyse des Radverkehrs vor Ort folgt eine umfangreiche Maßnahmenplanung und eine Überprüfung der Umsetzung des Radverkehrskonzepts. Seit Aufnahme in die kommunale Arbeitsgemeinschaft im Jahr 2004 setzte Rommerskirchen beispielsweise konsequent den Lückenschluss im bestehenden Radwegenetz um. Dadurch ist es Radfahrern möglich, alle Ortsteile und die angrenzenden Kommunen zu erreichen ohne die überörtlichen Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) nutzen zu müssen. Dabei werden nur die Hauptwege

asphaltiert, Nebenstrecken werden mit einer wassergebundenen Decke versehen.

Weiterhin baute die Gemeinde Fahrradwege an nahezu allen überörtlichen Straßen, stellte den Mitarbeitern der Gemeindeverwaltung Dienstfahrräder zur Verfügung und installierte Radabstellanlagen und abschließbare Fahrradboxen an allen öffentlichen Gebäuden. Allein am Bahnhof stehen 57 abschließbare Fahrradboxen, die alle dauervermietet sind. Der Bau dieser Anlagen wird in der Regel aus Mitteln des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) bezuschusst, erfordert jedoch Planung und Engagement der Kommune selbst.

Kontakt

Gemeinde Rommerskirchen
Rudolf Reimert
Tel. 02183 800-35
E-Mail: rudolf.reimert@rommerskirchen.de

Merkendorf – mit Rad und Tat zur Ausbildung

Ein bemerkenswertes Projekt zur Stärkung der sogenannten „Nahmobilität“ verwirklicht das fränkische Merkendorf in Zusammenarbeit mit dem Amt für ländliche Entwicklung in Ansbach.

Durch umfangreiche Maßnahmen mit entsprechendem Investitionsvolumen, wovon die Kommune weit über 50 Prozent trägt, wurde eine Radwegeverbindung für die Studierenden der Landwirtschaftlichen Lehranstalten im Ortsteil Triesdorf zum Bahnhof in Triesdorf geschaffen. Am Bahnhof selbst entsteht eine weitestgehend überdachte Bike-&-Ride-Anlage, die von rund 100 Personen täglich genutzt wird. Dieses Angebot ermöglicht insbesondere Studenten und Schülern, klimafreundlich zu ihrer Bildungseinrichtung zu gelangen.

Mit der Investition setzt die Stadt Merkendorf neben ihrem sonstigen Engagement für den Klimaschutz



Abschließbare
Fahrradboxen
am Bahnhof
Rommerskirchen



Stärkung der „Nahmobilität“: Bike & Ride-Anlage am Bahnhof Triesdorf

auf eine klimaverträgliche Verkehrsanbindung an den Großraum Nürnberg. Neben der konkreten Schaffung der Radstrecke hat das Projekt großen ideellen Wert: Merkendorf animiert nachfolgende Generationen zur umweltgerechten Nutzung von Verkehrsmitteln.

Kontakt

Stadt Merkendorf
Bürgermeister Hans Popp
Tel. 09826 650-10
E-Mail: buergermeister@merkendorf.de

Westerkappeln – auf Bürgerradwegen zum Ziel

Zwei Radwegevereine betreiben in Westerkappeln in der Nähe von Osnabrück gezielte Politik und Vereinsarbeit pro Radverkehr. Die Vereine haben sich in den letzten Jahren stark dafür eingesetzt, Lückenschlüsse im bestehenden Radverkehrsnetz umzusetzen. Unter anderem wurden abgelegene Gehöfte und kleinere Ortsteile über Radwegeverbindungen an den Hauptort angebunden.

Die Vertreter der Radwegevereine werden außerdem in die konkreten Planungen der Gemeinde und des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen als Straßenbaulastträger einbezogen und können ihre Ortskenntnis einbringen.

In diesen Überlegungen spielt dann auch die Verkehrssicherheit für Radfahrer eine entscheidende Rolle. Beispielsweise gingen mit dem Radwegbau auch Geschwindigkeitsbegrenzungen für den motorisierten Verkehr an neuralgischen Punkten einher. Darüber hinaus helfen die Vereinsmitglieder bei der Umsetzung von Baumaßnahmen kräftig mit, was zur Kostenreduktion führt. Für die Lückenschlüsse im Umfang von insgesamt über vier Kilometer Radweg seit 2007 hat die Gemeinde 50 Prozent der Kosten getragen. Im Laufe

des Jahres 2009 und für 2010 sind weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsanbindung eingeplant.

Kontakt

Gemeinde Westerkappeln
Friedhelm Wilbrand
Umweltbeauftragter
Tel. 05404 887125
E-Mail: friedhelm.wilbrand@westerkappeln.de

Fußgängerverkehr

Bad Säckingen verwirklicht

fußgängerfreundliche Innenstadt

Ein Schwerpunkt der Klimaschutzmaßnahmen in Bad Säckingen – am Südrand des Schwarzwaldes und gleichzeitig am Hochrhein gelegen – ist die Förderung von Rad- und Fußverkehr unter Einbeziehung der Bürgerschaft.

So wurde beispielsweise unter Mitwirkung der Bevölkerung eine Neukonzeption der Verkehrsführung in der Innenstadt umgesetzt, die den Fußgängerverkehr stärker ins Zentrum rückt. Dazu gehören auch eine Erweiterung der Fußgängerzone und die Errichtung eines Fußgängerleitsystems in den Jahren 2007 und 2008.

Das aufwändige Fußgängerleitsystem ist für eine Stadt wie Bad Säckingen mit 17000 Einwohnern eine eher seltene Errungenschaft. Durch übersichtliche Tafeln und Stelen erhalten Einheimische und Tagestouristen wichtige Orientierungshilfen.

Neben der veränderten Verkehrsführung ist das Leitsystem damit ein starker Anreiz, sich in Bad Säckingens Innenstadt ausschließlich zu Fuß fortzubewegen – auch dort, wo motorisierter Verkehr grundsätzlich zugelassen ist.

Alle aufgeführten Maßnahmen wurden durch einen intensiven Bürgerbeteiligungsprozess begleitet, der wesentlich zur Akzeptanz bei Einzelhändlern und Bewohnern der Innenstadt beigetragen hat.



Kontakt

Stadt Bad Säckingen
Ralf Däubler
Umweltbeauftragter
Tel. 07761 51-334
E-Mail: daeubler@bad-saeckingen.de

Verbesserung des ÖPNV-Angebotes

Bürgerbus Emsdetten – Saerbeck e.V. macht mobil

Bürgerbusse sind gerade im ländlichen Raum eine wichtige Ergänzung des bestehenden öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) – gerade dort, wo bestimmte Orte aus wirtschaftlichen Überlegungen der Träger des Nahverkehrs nicht bedient werden können. In der Gemeinde Saerbeck im Kreis Steinfurt wird die Idee eines Bürgerbussystems seit Dezember 2007 mit Aufnahme des Fahrbetriebs idealtypisch umgesetzt.

Ein Kleinbus mit acht Fahrgastplätzen, der von ehrenamtlichen Fahrerinnen und Fahrern aus Saerbeck und Emsdetten gesteuert wird, fährt

Haltestellen außerhalb der üblichen ÖPNV-Anbindung an. Vor dem Start wurden die ehrenamtlichen Fahrer ausgiebig geschult und es wurde zusätzlich ein Fahrerhandbuch erstellt.

Vom Bürgerbussystem profitieren hauptsächlich ältere Menschen, Kinder und Jugendliche sowie Menschen mit Behinderung. Im Mai 2009 – also knapp anderthalb Jahre nach Einrichtung des Bürgerbusses – konnte der Bürgerbusverein bereits rund 12000 Fahrgäste zählen, die nicht im Individualverkehr zu ihrem Bestimmungsort gebracht werden mussten.

Kontakt

Gemeinde Saerbeck

Ines Reinermann

Tel. 02574 89207

E-Mail: ines.reinermann@saerbeck.de

Ratekau – ein Bahnhof erwacht zu neuem Leben

Ratekau in Schleswig-Holstein hat ein ganz besonderes Kunststück zustande gebracht, das den Berufspendlern der Gemeinde ein Stück Lebensqualität ohne Rückgriff auf das Auto zurück gibt. Seit den 1990er Jahren befand sich die Gemeinde in Verhandlungen mit der Deutschen Bahn AG, um den stillgelegten Bahnhof im Ortsteil Pansdorf zu erwerben. Das Unterfangen gelang schließlich, so dass der Bahnhof bereits im Jahr 2000 wieder seiner ursprünglichen Bestimmung als Haltepunkt für den regionalen Bahnverkehr übergeben werden konnte.



Der wieder eröffnete Bahnhof in Pansdorf

Bis ins Jahr 2002 wurde der wieder eröffnete Bahnhof baulich verändert und das Gelände rund um den Bahnhof begrünt und insgesamt attraktiver gestaltet.

Der Bau von überdachten Fahrradabstellanlagen erlaubt es, auch klimafreundlich zum Bahnhof selbst zu gelangen.

Mit der Einrichtung von Räumen für den Bürger- und Verkehrsverein Pansdorf wird der Bahnhof multifunktional genutzt, sodass die gesamte Dorfgemeinschaft von der Wiedereröffnung profitiert – doch der Klimaschutz im Besonderen.

Kontakt

Gemeinde Ratekau

Jürgen Leicher

Tel. 04504 803340

E-Mail: juergen.leicher@ratekau.de

Beteiligung der Bürger am kommunalen Klimaschutz

Dass Klimaschutz alle Bürgerinnen und Bürger betrifft und nicht allein das verantwortliche Handeln der Kommunalverwaltungen, können Kommunen am besten verdeutlichen, indem sie die Bevölkerung intensiv in die Ausarbeitung einer Klimaschutzstrategie einbeziehen. Dazu

bedarf es vor allem der Offenheit, sich mit Bürgerinnen und Bürgern auseinanderzusetzen, die das bestehende Energieversorgungskonzept der Kommune kritisch hinterfragen. Im Folgenden werden zwei Kommunen vorgestellt, die diesen offenen Prozess nicht gescheut haben.

Dötlingen wird energieeffizient

Das niedersächsische Dötlingen hat mit dem Programm „Energieeffizientes Dötlingen“ von Beginn an die interessierte Bevölkerung an der Erstellung eines Maßnahmenplanes für den kommunalen Klimaschutz beteiligt.

Eine 2008 installierte Projektgruppe, die aktuell aus 17 Mitgliedern besteht, entwickelt eine Effizienzstrategie mit zugehörigem Maßnahmenbündel und begleitet die Umsetzung. Der Projektgruppe gehören Bürger, Vertreter der Kommunalverwaltung und des Gemeinderates an. Die Gemeinde Dötlingen hat sich für die vollständige Ausarbeitung einer Gesamtkonzeption und der zugehörigen Maßnahmenpakete ein Zeitlimit von zwei Jahren gesetzt. In diesem Zeitraum sollen auch ganz gezielt öffentlichkeitswirksame Aktionen, wie beispielsweise die erste Solardachbörse Dötlingens, initiiert werden.

Schwerpunkte der Effizienzstrategie liegen in den Handlungsfeldern „Kommunales Energiemanagement“, „Energieeinsparung in Privathaushalten“, „Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung und der regenerativen Energieversorgung“ sowie einer öffentlichkeitswirksamen Kommunikation im Hinblick auf die Aufgaben des kommunalen Klimaschutzes. Zur Erarbeitung von Handlungsstrategien in den einzelnen Themenfeldern teilt sich das Projektteam in einzelne Fachgruppen auf.



Der Erarbeitungsprozess und die Optimierung des Projektmanagements werden durch die Klimaschutzagentur „Bremer Energiekonsens GmbH“ begleitet. Über die Fortschritte wird die Öffentlichkeit laufend informiert und der Rat erhält einmal jährlich einen offiziellen Bericht zum Projektstand. Die Ergebnisse des Wettbewerbs „Klimaschutzkommune 2009“ nutzten die Dötlinger dazu, sich anhand einer Stärken-Schwächen-Analyse ihren Projektfortschritt zu vergegenwärtigen und im Projektteam zu neuen Lösungsansätzen zu gelangen.



Präsentation des Projekts in Dötlingen



Kontakt:

Gemeinde Dötlingen
Uwe Kläner
Leiter des Bauamtes
Tel.: 04432 950 -123
E-Mail: uwe.klaener@doetlingen.de



Ortsansicht von Wiernsheim

Wiernsheim – Klimaschutz als Teamleistung

Auch im baden-württembergischen Wiernsheim nahe Pforzheim legt man Wert auf die Beteiligung der Bevölkerung an den Bemühungen, den kommunalen Klimaschutz zu verbessern. Seit 2008 besteht dort das aus einem Vorgängerprojekt hervorgegangene Energieteam unter dem Namen „ExWost II“ (ExWoSt steht für Experimenteller Wohnungs- und Städtebau). Dieses Gremium aus ehrenamtlichen Mitgliedern berät sowohl die Gemeindeverwaltung als auch die Bürgerinnen und Bürger in Fragen der Energieeffizienz und des Energiesparens. Dem Gremium gehören in erster Linie Vertreter von Handwerks- und Bauberufen an, grundsätzlich steht der Arbeitskreis aber jedem interessierten Bürger offen. Dass der Gemeinde eine Beratung seitens der örtlichen Expertenrunde wichtig ist, äußert sich unter anderem in einem Rederecht der Vertreter im technischen Ausschuss und der Ausarbeitung einer „Dienstrichtlinie Energie“ für die Verwaltung in Zusammenarbeit mit Mitarbeitern der Gemeinde.

Konkret ausgearbeitet hat der Arbeitskreis beispielsweise Vorschläge für Fifty-Fifty-Projekte, ein Projekt zur energetischen Optimierung der Straßenbeleuchtung und Broschüren, um die Bevölkerung zum Energiesparen zu animieren. Zur Finanzierung der Arbeit des Gremiums hat die Gemeinde eine eigene Haushaltsstelle geschaf-

fen. Das Geld dafür kommt aus der Verpachtung einer kommunalen Dachfläche für eine Photovoltaikanlage.

Kontakt

Karlheinz Oehler
Bürgermeister der Gemeinde
Wiernsheim
Tel. 07044 23-136
E-Mail: oehler@wiernsheim.de

Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz

Saerbeck – klares Bild durch Thermografieaktion

Bereits seit 2003 führt die Gemeinde Saerbeck im Norden des Münsterlandes jährlich im Zeitraum von Oktober bis Februar parallel zur Heizperiode eine Thermografieaktion durch. Die Aktion wird in Zusammenarbeit mit dem Verein Haus im Glück umgesetzt.

Private Hausbesitzer können sich mittels Aufnahmen einer Wärmebildkamera, die ein Fachbüro zu vergünstigten Konditionen anfertigt, ein Bild über den energetischen Zustand ihrer Immobilie machen und dabei die Schwachstellen in der Fassade und im Bereich der Dachflächen aufspüren.

Die Auswertung der Aufnahmen übernimmt ebenfalls das Ingenieurbüro, so dass die Teilnehmer in einem Thermografie-Bericht eine detaillierte schriftliche Schwachstellen-Analyse des untersuchten Gebäudes erhalten.

Seit 2003 haben sich 105 interessierte Immobilienbesitzer an der Aktion beteiligt. Die Gemeinde Saerbeck beziffert diejenigen, die im Anschluss an die Aktion tatsächlich eine energetische Modernisierung in Angriff genommen haben, auf 85 Prozent der Gesamtteilnehmer.

Doch auch die Gemeinde selbst hat die Möglichkeiten der Thermografie für sich genutzt und verschiedene kommunale Gebäude einem Test unterzogen, um anschließend Sanierungsmaßnahmen einleiten zu können.

Kontakt

Gemeinde Saerbeck
Ludger Greiling
Gebäudemanager
Tel. 02574 89209
E-Mail: ludger.greiling@saerbeck.de

Das
Wierns-
heimer
Energie-
team



Oederan hat's erfunden:

Den Tag der Erneuerbaren Energien

Die sächsische Kleinstadt Oederan ist die Geburtsstätte einer inzwischen bundesweit populären Veranstaltung: Der „**Tag der Erneuerbaren Energien**“.

Die Grundidee: Alle Betreiber von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis erneuerbarer Energien veranstalten zu einem gemeinsamen Termin einen Tag der Offenen Tür und präsentieren die Funktionsweise und umweltfreundliche Energienutzung in ihren eigenen Anlagen.



Marktplatz von Oederan am „Tag der Erneuerbaren Energien“

Außerdem gibt es ein Rahmenprogramm, das sich ebenfalls schwerpunktmäßig dem Thema der regenerativen Energiequellen widmet.

Diese in Oederan geborene Idee wurde erstmalig 1996 vor Ort in die Tat umgesetzt und hat sich dort mittlerweile etabliert und zu einem echten Jahreshighlight entwickelt.

Die Verantwortlichen der Stadt Oederan als Mitinitiatoren der Veranstaltung haben frühzeitig eine deutschlandweite Verbreitung des Aktionstages angestoßen, so dass der Geistesblitz aus Sachsen mittlerweile viele Nachahmer in der gesamten Republik zu einem zentralen Termin im Jahr gefunden hat.

Der Reiz der Veranstaltung liegt dabei nach wie vor darin, die Technik der Erneuerbaren konkret an einer Anlage im Betrieb erfahrbar zu machen. Für örtliche Handwerksbetriebe besteht somit auch die Möglichkeit mit potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Kontakt

Stadt Oederan
Eberhard Ohm
Tel. 037292 27-162
E-Mail: ohm.sv@oederan.de

Neuerburg wirbt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit

Neuerburg ist Teilnehmerkommune von Projekt21, einem Nachhaltigkeitspilotprojekt für Kommunen, welches das rheinland-pfälzische Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz initiiert hat. Im Zuge dieses Projektes startete die Verbandsgemeinde im Jahr 2006 zusammen mit verschiedenen Institutionen in der Region eine groß angelegte Klimaschutz- und Nachhaltigkeitskampagne. Beispielsweise wurden in Zusammenarbeit mit dem nahe gelegenen Umwelt-Erlebnis-Zentrum GaytalPark verschiedene Weiterbildungsmöglichkeiten wie eine Holzenergieschau oder Seminare zur Solartechnik angeboten.

Die Verbandsgemeinde Neuerburg organisierte darüber hinaus eine Ausstellung zum Thema Energiesparendes Bauen und Wohnen und veröffentlicht regelmäßig Tipps zum Klimaschutz im Alltag im Gemeindeblatt.

Im Jahr 2009 soll sich auch die junge Generation im Neuerburger Land in Fragen der kommunalen Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes fortbilden können und dafür mit dem sogenannten Zukunftsdiplom ein Zertifikat erhalten. Gefördert vom Umweltministerium wird das erfolgreiche Zukunftsdiplom für Kinder aus Trier in einem Pilotprojekt auf den ländlichen Raum übertragen.

Kontakt

Verbandsgemeinde Neuerburg

Nachhaltigkeitsteam:

Kurt Rings Tel. 06564 69-0 -111

Hans-Joachim Edelhoff Tel. 06564 69-0 -223

Christian Calonec-Rauchfuß Tel. 06564 69-0 -254

E-Mail: nachhaltigkeit@vg-neuerburg.de

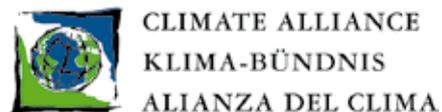
Förderer des Wettbewerbs „Klimaschutzkommune 2009“



Förderer der Publikation „Kleine Kommunen groß im Klimaschutz“



Partner des Wettbewerbs „Klimaschutzkommune 2009“



Fotonachweis

Porträt Wettenberg, S. 11 und 12: Gemeinde Wettenberg.
Energieerzeugung, S. 13: Gemeinde Wildpoldsried; S. 14: Verbandsgemeinde Neuerburg, Stadt Neu-Anspach; S. 15: Stadt Merkendorf, Gemeinde Buttenwiesen; S. 16: Gemeinde Buttenwiesen, Gemeinde Mettlach; S. 17: Gemeinde Pullach i. Isartal; S. 20: Stadt Königsberg i. Bayern; S. 21: Stadt Falkenberg/Elster; S. 22 und 23: Verbandsgemeinde Bad Ems, Gemeinde Morbach.
Energieeinsparung, S. 23: Gemeinde Wildpoldsried; S. 24: Gemeinde Otobrunn; S. 26: Gemeinde Issum.
Siedlungsgestaltung, S. 26: Gemeinde Wettenberg; S. 27: Stadt Merkendorf.
Verkehr, S. 28: Gemeinde Rommerskirchen; S. 29: Stadt Merkendorf, Stadt Bad Säckingen; S. 30: Gemeinde Saerbeck, Gemeinde Ratekau.
Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit, S. 31: Gemeinde Dötlingen; S. 32: Gemeinde Wiernsheim; S. 33: Stadt Oederan.

Bisher in dieser Reihe erschienen

Nº 92	Öffentliche Beleuchtung – Analyse, Potenziale und Beschaffung	7-8/2009
Nº 91	Alkoholprävention in den Städten und Gemeinden	7-8/2009
Nº 90	Vergaberecht 2009	4/2009
Nº 89	Gemeindliche Sozialpolitik	4/2009
Nº 88	Leitfaden „Stärkung der kommunalen Infrastruktur durch Kooperationen von Bürgerinnen und Bürgern, Verwaltung und Unternehmen	3/2009
Nº 87	Krise als Chance nutzen – Bilanz 2008 und Ausblick 2009 der deutschen Städte und Gemeinden	1-2/2009
Nº 86	Naturschutz und Lebensqualität in Städten und Gemeinden – Gute Beispiele aus dem Wettbewerb	1-2/2009
Nº 85	Spicken erlaubt – nicht verzetteln bei der Bildungsreform. Sonderdruck des DStGB-Innovators Club	12/2008
Nº 84	Aufgaben, Organisation und Schwerpunkte der kommunalen Wirtschaftsförderung – Umfrage zur Wirtschaftsförderung in kreisangehörigen Städten und Gemeinden unter 50000 Einwohnern	11/2008
Nº 83	Wege zum nachhaltigen Flächenmanagement – Themen und Projekte des Förderschwerpunkts REFINA	9/2008
Nº 82	Konzessionsverträge und Konzessionsabgaben nach der Energierechtsreform 2005 – Hinweise für die kommunale Praxis – 2. Auflage	9/2008
Nº 81	Grundsicherung für Arbeitsuchende unter einem Dach Zur Strukturierung der SGB II-Verwaltung ohne Grundgesetzänderung (nur online verfügbar)	6/2008
Nº 80	Breitbandanbindung von Kommunen – 2. Auflage Durch innovative Lösungen Versorgungslücken schließen	5/2008
Nº 79	Kommunale Immobiliengeschäfte und Ausschreibungspflicht Rechtsprechung, Praxishinweise und aktuelle Gesetzesvorhaben	4/2008
Nº 78	Doppik in den kommunalen Haushalten – Auswirkungen auf die Kreisumlage	4/2008
Nº 77	Politik für die Ländlichen Räume (nur online verfügbar)	3/2008
Nº 76	Städte und Gemeinden aktiv für den Naturschutz Gute Beispiele aus dem Wettbewerb „Bundeshauptstadt im Naturschutz“	3/2008
Nº 75	Reformen fortsetzen – Deutschland braucht starke Städte und Gemeinden – Bilanz 2007 und Ausblick 2008 der deutschen Städte und Gemeinden	1-2/2008
Nº 74	Interkommunale Kooperation im Tourismus	12/2007
Nº 73	5 Thesen kommunaler Tourismuspolitik – Erfolgreiche Tourismuspolitik für Städte und Gemeinden (nur online verfügbar)	10/2007
Nº 72	Standortzufriedenheit und Abwanderungsbereitschaft von Unternehmen – Studiensteckbrief und Hauptergebnisse des GEWERBEMonitors	11/2007
Nº 71	Chance Solarenergie – Kommunale Handlungsmöglichkeiten für eine nachhaltige Entwicklung	10/2007
Nº 70	Privatisierung kommunaler Wohnungen Hintergründe, Risiken und Möglichkeiten	7-8/2007
Nº 69	Städte und Gemeinden aktiv für den Klimaschutz Gute Beispiele aus dem Wettbewerb „Bundeshauptstadt im Klimaschutz“	6/2007
Nº 68	Starke Städte und Gemeinden gestalten Zukunft Bilanz 2006 und Ausblick 2007 der deutschen Städte und Gemeinden	3/2007

Eine gemeinsame Veröffentlichung des
Deutschen Städte- und Gemeindebundes
und der Deutschen Umwelthilfe



Marienstraße 6 · 12207 Berlin
Telefon: 030 77307-0
Telefax: 030 77307-200
E-Mail: dstgb@dstgb.de
Internet: www.dstgb.de



Fritz-Reichle-Ring 4 · 78315 Radolfzell
Telefon: 07732 9995-0
Telefax: 07732 9995-77
E-Mail: info@duh.de
Internet: www.duh.de
Internet: www.klimaschutzkommune.de

Konzeption und Druck:
Verlag WINKLER & STENZEL GmbH · Postfach 1207 · 30928 Burgwedel
Telefon: 05139 8999-0 · Telefax: 05139 8999-50
E-Mail: info@winkler-stenzel.de · Internet: www.winkler-stenzel.de

Diese Broschüre erscheint als No. 93 der DStGB-Dokumentationsreihe