

Klimaschutz in Kommunen - Strategische Umsetzung des nachhaltigen Energiemanagements zur CO₂-Minderung

Abschlussbericht - Zusammenfassung



Auftraggeber:

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
Schwerpunkt Umweltkommunikation in der mittelständischen Wirtschaft
Ansprechpartnerin: Frau Verena Exner, Referatsleiterin
An der Bornau 2
49090 Osnabrück

Auftragnehmer:

Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation (ISP)
Fachhochschule Erfurt
Prof. Dr.-Ing. Heidi Sinning (Projektleitung)
Dipl.-Ing. Christiane Steil

Altonaer Straße 25
99085 Erfurt
Telefon: 0361 / 6700-375
Telefax: 0361 / 6700-373
E-Mail: sinning@fh-erfurt.de

In Kooperation mit:

Büro für zukunftsfähige Regionalentwicklung BzR
Dr.-Ing. Holger Kreft
Werksstraße 15
45527 Hattingen
Telefon: 02324 / 200 217
E-Mail: werkstatt@bzs-kreft.de

AZ 24873-44

Erfurt, April 2011

1. Gesamtprojekt

Das Modellprojekt „Klimaschutz in Kommunen“ hatte den Ansatz, die Instrumente des Kommunalen Nachhaltigkeitsmanagements (KNM) auf den Klimaschutz- und Energiebereich zu übertragen. Zentrale Zielsetzung war es, die CO₂-Emissionen langfristig deutlich zu senken. Dazu war es notwendig, die Entscheidungs- und Arbeitsabläufe in Verwaltung und Kommunalpolitik hinsichtlich der Klimaschutzziele zu optimieren. Zudem sollte es gelingen, eng mit privaten Partnern aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammenzuarbeiten, sich besser zu vernetzen und die Kommunikation zwischen allen Beteiligten zu optimieren. Das Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation der Fachhochschule Erfurt (ISP) und das Büro für zukunftsfähige Regionalentwicklung Hattingen (bzt) setzten im Zeitraum von Februar 2008 bis Januar 2011 modellhaft diesen integrierten Ansatz in den drei Modellstädten Eisenach (Thüringen, 42.000 Einwohner), Rheinberg (Nordrhein-Westfalen, 32.000 Einwohner) und Darmstadt (Hessen, 141.000 Einwohner) um. Die Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Größenklassen sowie die Lage der Modellkommunen sowohl in Ost-, als auch in Westdeutschland sollten zu einer größeren Repräsentativität der Ergebnisse des Gesamtprojektes beitragen. Weiterhin waren Alsfeld, Bad Wildungen, Halle/Saale, Petershagen sowie der Brundtlandstadt Viernheim assoziierte Städte.

Das Projekt setzte auf einen integrativen Ansatz, der Handlungsbereiche unterschiedlicher Ressorts betrachtet. Zentrale Handlungsfelder lagen vor allem in den Bereichen:

- Energieversorgung,
- Bauleitplanung,
- kommunales oder betriebliches Energiemanagement,
- Gebäudesanierung und
- Mobilität.

Das Modellprojekt „Klimaschutz in Kommunen“ verfolgte die Ziele,

- die Energieeinsparung und Minderung von CO₂-Emissionen zu forcieren,
- die Kosteneffizienz von Strategien und Maßnahmen zu steigern,
- bestehende Netzwerke aufzugreifen, tragfähige, effektive Klimaschutznetzwerke aufzubauen und zu etablieren,
- konkrete Projekte umzusetzen,
- einen Handlungsleitfaden für Kommunen zu erstellen sowie
- den Transfer in Praxis und Wissenschaft zu gewährleisten.

1.1 Projektverlauf und Meilensteine

Das Projekt startete am 1. Februar 2008. Mit einer gemeinsamen Pressearbeit von DBU und FH Erfurt konnte das Projekt bundesweit in die Öffentlichkeit getragen werden.

Die Betreuung der Modellstädte in ihren jeweiligen Prozessen zum Aufbau eines Kommunalen Klimaschutzmanagements übernahm das ISP in Kooperation mit dem bzr. Das ISP betreute die Städte Eisenach und Darmstadt. Das bzr begleitete die Stadt Rheinberg in ihrem Prozess.

Hauptaufgaben bei der Betreuung der Modellstädte waren:

- Beratung der vor-Ort-Koordinatoren in ihrer Arbeit,
- Unterstützung bei Antragsverfahren für Fördermittel,
- Unterstützung bei der Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung der Workshops,
- Recherche unterstützender Materialien, Finanzierungsmöglichkeiten sowie allgemeiner Informationen.

Die fachliche und wissenschaftliche Begleitung und Beratung endete im Januar 2011. Alle drei Modellstädte haben sich bereit erklärt, den begonnenen Prozess zum Klimaschutzmanagement fortzuführen.

CO₂-Bilanzierung zur Erfolgskontrolle

Als zentrales Element zur Erfolgskontrolle wurde mit allen drei Kommunen vereinbart eine CO₂-Bilanzierung mittels des Bilanzierungstools Eco2-Region des Klimabündnisses e.V. durchzuführen, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erhalten. Die Ergebnisse und Erfahrungen der Stadt Eisenach sind im Handlungsleitfaden „Klimaschutz in Städten und Gemeinden optimieren – Kommunales Klimaschutzmanagement als Strategie“ dokumentiert (Download zur Dokumentation siehe www.fh-erfurt.de/isp).

Best-Practices zu kommunalen Klimaschutzaktivitäten und Klimaschutzmanagement

Ein weiterer Baustein des Projektes war eine umfassende Recherche guter Beispiele von Städten und Gemeinden im Klimaschutz. Dazu wurden die Aktivitäten von Kommunen unterschiedlicher Größenklassen recherchiert und analysiert. Basis für die Analyse waren bspw. nationale sowie internationale Wettbewerbe und Rankings (z.B. Solarbundesliga, Bundeshauptstadt Klimaschutz, Climate Star) ebenso wie eine Literaturrecherche, die neben Fachbeiträgen auch Konzepte und Projekte erfasste.

Die Ergebnisse flossen in den Prozess der Ideenentwicklung für Maßnahmen in den Modellstädte ein, aber auch hinsichtlich der Überlegungen zur Ausgestaltung des Klimaschutzmanagements wurden sie herangezogen.

Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Um das Projekt in den Modellstädten, aber auch bundesweit bekannt zu machen und in die Fachdiskussion einzubringen, wurden Medien wie ein Flyer sowie eine Website für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing entwickelt. Weiterhin wurde regelmäßig in der Presse der Modellkommunen über das

Projekt informiert. Zudem wurden die Projektergebnisse in Fachmedien sowie bei Tagungen und Fachveranstaltungen vorgestellt.

Fachtagung als Projektabschluss

Im Januar 2011 fand als Abschlussveranstaltung des Gesamtprojektes eine bundesweite Fachtagung unter dem Titel „Das Geld liegt auf dem Dach. Kommunaler Klimaschutz in Zeiten knapper Ressourcen“ in Osnabrück statt. Rund 80 Teilnehmer diskutierten intensiv Aspekte zu Finanz(anreiz)-Instrumenten zum kommunalen Klimaschutz sowie Fragen des erfolgreichen Klimaschutzmanagements.

Leitfaden „Klimaschutz in Städten und Gemeinden optimieren – Kommunales Klimaschutzmanagement als Strategie“

Im Rahmen des Modellprojektes „Klimaschutz in Kommunen“ wurde ein Leitfaden „Klimaschutz in Städten und Gemeinden optimieren – Kommunales Klimaschutzmanagement als Strategie“ erstellt. Der Handlungsleitfaden integriert die Erfahrungen und Ergebnisse aus den drei Modellstädten mit der Anwendung eines kommunalen Klimaschutzmanagements. Gleichzeitig zeigt er Best Practices aus den Handlungsfeldern Akteursbeteiligung, Projektumsetzung und Finanzierung auf.

1.2 Projektverlauf in den Modellkommunen

Zentrale Arbeitsschritte im Projektverlauf der Modellstädte waren:

- die Durchführung einer umfassenden SWOT-Analyse (Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken),
- Auftaktgespräche zur Information von Vertretern aus Wissenschaft, kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), Verwaltung und Politik über das Modellvorhaben sowie
- die Durchführung einer aktivierenden Befragung zur Abfrage von für den weiteren Prozess relevantem Know-how und fachlichen Einschätzungen.

Im Folgenden fanden in den Städten Eisenach und Rheinberg Beteiligungsprozesse mit insgesamt fünf Workshops statt. Diese wurden zur (Weiter-)Entwicklung und Umsetzung von Projekten, zum Austausch über Aktivitäten sowie die Gewinnung und Einbindung neuer Akteure genutzt. Parallel zu diesen Workshops wurden durch die Modellstädte Fachgespräche geführt, die der Umsetzung von Projekten und der Verbesserung der Prozessqualität dienten.

In der Modellstadt Darmstadt konnte der Prozess nach dem Auftaktworkshop nicht fortgeführt werden. Dennoch kam es in der Folge zur Umsetzung von Einzelmaßnahmen.

Weitere Managementbausteine waren:

- die Festlegung eines Klimaschutzziels,
- die Aufstellung und Verabschiedung von Konzepten und Berichten (Klimaschutzkonzept, Energiebericht),

- die Durchführung einer CO₂-Bilanz,
- die Umsetzung verschiedener Initiativen zur Verbesserung der Netzbildung und Kooperation (bspw. Runder Tisch, Klimabeirat, Aufbau verwaltungsinterner Netzwerke und Gründung von Vereinen zur Initiierung eigener Aktivitäten) sowie
- der Transfer der Projekterfahrungen und –ergebnisse in Bezug auf Klimaschutzmanagement und Klimaschutzmaßnahmen auf andere Kommunen durch Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere von Seiten der Koordinatoren der Modellstädte durch Vorträge oder die Teilnahme an regionalen, landesweiten und z.T. nationalen Arbeitsgruppen zu Fragestellungen des Kommunalen Klimaschutzes.

Neben den genannten Managementbausteinen spielte auch die kontinuierliche Suche nach alternativen Finanzierungsformen für die Modellstädte eine große Rolle. Insbesondere für die Stadt Eisenach, die zunächst unter Haushaltssicherung, ab 2009 dann auch unter Haushaltsausgabesperre stand, war die Durchführung von Projekten und Maßnahmen vielfach nur möglich, indem Sponsoren und private Investoren eingebunden wurden. Da auch die Inanspruchnahme von Fördermitteln an die Beteiligung durch Eigenanteile gekoppelt ist, war dieser Weg der Maßnahmenfinanzierung für die Stadt Eisenach nicht möglich.

Die Stadt Rheinberg stellte innerhalb des Projektzeitraums einen Förderantrag im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMU vom 18.06.2008. Dieser wurde nach insgesamt zweijähriger Bearbeitungszeit im Dezember 2010 bewilligt. Daneben setzte man sich in Rheinberg mit den Möglichkeiten zur Gründung einer Bürgerstiftung sowie eines Klimaschutzfonds auseinander.

Darüber hinaus war der Fachbeirat, der mit dem Projektauftritt eingerichtet wurde, ein wertvoller Impulsgeber und Berater für die Modellstädte und das -projekt insgesamt. Er stand dem Projekt und seinen Akteuren fachlich und in Bezug auf den Prozess beratend zur Seite. Er setzte sich zusammen aus Vertretern der Wissenschaft und Praxis im Bereich Klimaschutz. Der fachliche Austausch wurde über die Projektlaufzeit hinweg in Form von insgesamt drei Sitzungen im November 2008, November 2009 sowie im Juli 2010 durchgeführt.

2. Projektergebnisse

Die Modellstädte hatten sich aufgrund ihres vorbildlichen Engagements schon vor Beginn des Förderprojektes „Klimaschutz in Kommunen“ im Klimaschutz ausgezeichnet. Ziel war es, diese und weitere Maßnahmen zum kommunalen Klimaschutz aufzugreifen und vor allem die Optimierung eines Kommunalen Klimaschutzmanagements zu thematisieren. Zum Kommunalen Klimaschutzmanagement sind die Projektergebnisse im bereits benannten Handlungsleitfaden „Klimaschutz in Städten und Gemeinden optimieren – Kommunales Klimaschutzmanagement als Strategie“ dokumentiert. Im Folgenden werden zudem zentrale Projektergebnisse zu Klimaschutzmaßnahmen vorgestellt, die in Verbindung zum Projekt „Klimaschutz in Kommunen“ insofern stehen, als dass aufgrund der Teilnahme im Projekt eine Verknüpfung von (Einzel-)Maßnahmen sowie eine möglichst konsequente Einbeziehung der handelnden Akteure angestrebt wurde.

2.1 Modellstadt Eisenach

Die Klimaschutzaktivitäten der Stadt Eisenach waren geprägt von der Herausforderung, mit der Finanzsituation in der Kommune auch bei Aktivitäten zum Klimaschutz umzugehen (siehe oben). Neben kommunalen Maßnahmen wurden daher viele Umsetzungsmaßnahmen durch private Akteure, wie die Wohnungsgesellschaften, realisiert. Wesentliche Projekte und Maßnahmen sind:

- *Erstaufstellung des Flächennutzungsplanes*

Seit August 2008 fand das Verfahren zur Erstaufstellung des Flächennutzungsplans statt. In diesem Zusammenhang wurde die Ausweisung von Vorrangflächen Energieerzeugung Erneuerbarer Energien auf Brachflächen innerhalb des Stadtgebietes untersucht und letztlich einbezogen.

- *Bebauungsplan Nr. 8 „Gaswerkgelände“*

Im Januar 2009 wurde der Aufstellungsbeschluss B-Plan Nr. 8 "Gaswerkgelände" gefasst. Ziel war die Ansiedlung eines Freiflächen-Solarparkes auf einer kontaminierten Industriebrache (8 - 10 ha) in Abstimmung mit dem Thüringer Umweltministerium.

- *Dachflächensanierung durch Installation von Photovoltaik-Anlagen*

Zwei städtische Dachflächen eines Parkdecks wurden saniert und mit einer als Foliendach umgesetzten Photovoltaikanlage ausgestattet, um statische Probleme zu umgehen. Das Projekt diente als Pilotvorhaben für weitere geeignete „Leichtdächer“ im Plattenbau sowie auf Industrieanlagen. Darüber hinaus refinanziert sich die Sanierung durch die Einnahmen aus den Anlagen.

- *Umsetzung eines CO₂-neutralen Supermarktes*

Die REWE-Firmengruppe setzte mit einem Neubau einen CO₂-neutralen Supermarkt (Kopplung von Photovoltaik, Geothermie und Wasserkraft) um und plant die Ergänzung um eine Solartankstelle.

- *Bürgersolaranlage Bauhof*

Eine Bürgersolaranlage (350 kW) wurde auf dem Gelände des städtischen Bauhofs realisiert. Die Umsetzung erfolgte als Investitionsmöglichkeit für Bürger der Stadt.

- *Solarpotenzialkataster*

Die Stadt Eisenach hat ein Solarpotenzialkataster bei der smartgeomatics in Karlsruhe in Auftrag gegeben. Damit soll das solare Kapital der Stadt abgebildet werden, um zukünftig Entscheidungen über die Installation von Photovoltaik- und/oder Solarthermie-Anlagen auf einer möglichst optimalen Datengrundlage treffen zu können. Die Abwicklung des Datenkaufs fand Ende 2010 statt. Da die Stadt Eisenach die Mittel dazu selber nicht aufbringen konnte, wurden die Kosten von der städtischen Wohnungsgesellschaft Eisenach mbH (SWG) gesponsert.

- *Solarinitiative der Wohnungsgesellschaft*

Seitens der Städtischen Wohnungsgesellschaft wurde Anfang 2010 eine Solarinitiative gestartet. Nachdem der Aufsichtsrat einen entsprechenden Beschluss gefasst hat, wurden Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von etwa 700 kWp ans Netz gebracht. Die Dachflächen wurden so belegt, dass perspektivisch zusätzlich solarthermische Anlagen Platz finden könnten. Im Rahmen des Modellprojektes wurden somit nahezu zwei Megawatt Photovoltaik-Strom auf Dachflächen realisiert, so dass die Gesamtleistung PV bei ca. 3 MWp liegt (ca. 2.550.000 kWh/a, dies entspricht einer CO₂-Einsparung 1.606,5 Tonnen jährlich).

- *Schulsanierung im Rahmen des Konjunkturpakets II*

Im Rahmen des Konjunkturpaketes der Bundesregierung wurde in Eisenach eine Schule beispielhaft als Niedrigenergieschule saniert. Die Dachfläche erhielt eine Photovoltaikanlage, des Weiteren wurde ein Modulband an der Südfassade zur Verschattung der Räume eingesetzt.

- *Ausbau der Windenergie*

Derzeit stehen Windenergieanlagen mit einer Leistung von 30 MW auf dem Gebiet der Stadt Eisenach. Durch eine Abrundung des Gebietes im neuen Raumordnungsplan ist eine Aufstockung auf 40 MW möglich geworden.

- *Eröffnung eines Hospizes in Passivhausbauweise*

Im Juni 2010 eröffnete in Eisenach ein von der Caritas finanziertes und betriebenes Hospiz in Passivhausbauweise. Es ist in dieser Form das erste in Deutschland und nutzt dieses Alleinstellungsmerkmal, um insbesondere bei den Besuchern des Hauses Werbung für die positiven Effekte der Passivhaustechnik zu machen.

2.2 Modellstadt Rheinberg

- *Photovoltaik auf städtischen Dächern*

Städtische Dachflächen werden für die eG kostenlos bereitgestellt. Die auf dem Dach des Dienstleistungsbetriebs geplante 90 kWp-Solarstromanlage konnte aufgrund von Insolvenz des Beauftragten im Sommer 2010 nicht realisiert werden. Derzeit werden erneut Überlegungen angestellt. Problem sind die Termine durch Veränderung bzw. Absenkung der Einspeisevergütung in Verbindung mit der Pflicht zur europaweiten Ausschreibung entsprechender Leistungen und der damit verbundene lange Planungsvorlauf.

- *Solaroffensive („Auf jedes Dach eine Anlage“)*

In der Stadt Rheinberg waren Ende Mai 2010 3,083 kWp Leistung durch Solaranlagen installiert. Zum Vergleich: Ende 2009 waren es 1,378 kWp installierte Leistung.

- *Bürgersolaranlagen („Bürgersolar Rheinberg e.G.“)*

Die am 11.12.2009 gegründete Genossenschaft wurde Anfang März 2010 anerkannt und im Amtsregister eingetragen: Zeichnung ca. 300.000 Euro Eigenkapital, Beteiligung: mindestens fünf Anteile (1 Anteil = 100 Euro), keine Altersbeschränkung, eine Rendite von mindestens 4 % geplant. Die ersten beiden Anlagen wurden Ende Juni 2010 errichtet (113 und 180 kWp auf ca. 3.500 m²). Für Mai 2011 ist die Inbetriebnahme von zwei Solarstromanlagen auf Schuldächern geplant.

- *Neuer Konzessionsvertrag*

Der Rat hat sich am 11.12.2009 dafür entschieden, bezüglich der Stromversorgung weiterhin mit der RWE zusammen zu arbeiten. Im Rahmen von Zusatzvereinbarungen wurde dem Thema Klimaschutz Spielraum gewährt, der über den Mustervertrag des Deutschen Städte- und Gemeindebundes hinausgeht. Ergebnis der Verhandlungen ist u.a., dass ab 2010 die Stadt ausschließlich Ökostrom bezieht.

- *Elektrotankstelle*

Am 14.07.2010 hat das RWE seine erste Ladestation am Niederrhein für Elektroautos in Rheinberg installiert. Die Station ist vom Typ „Plug and Charge“: Fahrzeug und Ladestation werden mit dem Ladekabel verbunden.

- *Haus-zu-Haus-Beratung („Dr. Haus“)*

Nach der Ablehnung einer beantragten Bundesförderung im Frühjahr 2009 wurde im Sommer 2009 ein neues Kampagnenkonzept erarbeitet, welches die Stadt in den Jahren 2010 bis vorerst 2012 pro Jahr mit ca. 48.000 € finanziert. Zielsetzung ist, die Sanierungsquote des Bundesdurchschnitts von unter 1 % pro Jahr auf über 3 % zu erhöhen. Dabei soll für die Sanierung außerdem eine qualitative Zielsetzung verfolgt werden. Der Energieverbrauch soll deutlich (30 %) unter den gesetzlichen Vorgaben gemäß EnEV 2009 liegen.

Drei Jahre lang (2010 - 2012) werden für insgesamt 150.000 Euro acht neutrale Energieberater bis zu 3.600 Gebäudeeigentümer ansprechen. Die Summe beinhaltet auch die Projektvorbereitung durch Dritte, Produkt-Marketing und Markenschutz, sowie die Evaluation durch Dritte. Das Angebot ist für die Eigentümer kostenlos.

Zusammenfassend stellt sich der Beratungsumfang aus der ersten Beratungseinheit Millingen (200 Haushalte, November 2009) wie folgt dar:

1.	ausführliche Erstberatung ca. 60 Min:	68 x (34 %)
2.	Kurzberatung ca. 15 Min:	11 x (5,5 %)
3.	Übergabe nur der Infomappe:	40 x (20 %)
4.	Nicht angetroffen, kein Bedarf:	ca. 80 x (40 %)

Bis November 2010 wurden in acht Kampagneneinheiten zusammen 384 Erstberatungen mit einem Beratungsumfang von 60 – 90 Minuten durchgeführt. In 2011 sind bereits zwei weitere Einheiten umgesetzt worden. Bis Ende 2012 sollen insgesamt 20 Einheiten umgesetzt werden, davon auch eine

Einheit für Geschosswohnungsbau. Ab Herbst 2011 ist vorstellbar, nach der Erstberatung auch eine Sanierungsbegleitung anzubieten.

- *Sensibilisierung von Handwerkern*

Ein weiteres Ziel (und eine Notwendigkeit) der Dr. Haus-Kampagne ist es, dass das örtliche Handwerk und die weiteren Fachleute auf die aus den Beratungen resultierende erhöhte Nachfrage – auch bzgl. Sanierungsqualität – vorbereitet sind. So wurden alle Fachleute aus Rheinberg zu einer Veranstaltung eingeladen. Als Ergebnis wurde eine Abfrage nach Schulungsbedarf und Informationsveranstaltungen durchgeführt. Mittlerweile wurde von ca. 25 Handwerkern, Architekten und Ingenieuren eine Vereinbarung unterzeichnet, die einem „Ehrenkodex“ entspricht. Sinngemäß stellt dies eine Unterstützung der ambitionierten Klimaschutzziele der Stadt Rheinberg bei Beratung, weitreichender Umsetzung sowie Nutzung zukunftsweisender Technik dar.

- *Maßnahmen im Rahmen des Konjunkturpaketes II*

Von den rund 2,7 Mio. Euro des Konjunkturpakets II der Bundesregierung wird ein großer Teil für die Sanierung von öffentlichen Gebäuden und von Infrastruktur verwendet. Ein erheblicher Teil davon ist für Wärmedämmung und Optimierung von Heizungsanlagen sowie Optimierung von Straßenbeleuchtung vorgesehen. Beim Förderprojekt „Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung“ ging es um Beleuchtungssanierung in der Turnhalle des Gymnasiums und in den anderen Turnhallen sowie im Stadthaus.

- *Wettbewerb „Clever mobil und fit zur Arbeit“*

Vom 11.05. bis 15.05.2009 fand der Wettbewerb „Clever mobil und fit zur Arbeit“ statt: Möglichst viele Pendlerwege sollten eine Woche lang ohne Kfz zurückgelegt werden. Betriebe mobilisierten dazu ihre Mitarbeiter. Von 51 Betrieben kreisweit stammten 25 aus Rheinberg (zum Vergleich 2008: 30 Betriebe kreisweit, davon 11 aus Rheinberg). Beim Wettbewerb 2010 kamen erneut mit 20 von 41 Betrieben knapp 50 % der Teilnehmerbetriebe aus Rheinberg.

- *Bildungsprojekt „Fitte Früchtchen“*

Das Fortbildungsprojekt für Erzieherinnen und Erzieher in Kindergärten sowie für die Eltern der Kinder startete am 15.09.2009 und wird mindestens drei Jahre laufen.

- *Teilnahme am European Energy Award®*

Durch die Teilnahme der Stadt am European Energy Award soll das Controlling der verwaltungsinternen Klimaschutzaktivitäten unterstützt werden, zum anderen wird positive Publicity für die Stadt Rheinberg erwartet. Der Förderantrag für die Teilnahme wurde im Dezember 2009 vom Land NRW bewilligt.

2.3 Modellstadt Darmstadt

Auf Projektebene wurden in Darmstadt trotz der Schwierigkeiten im Beteiligungsprozess sowie Haushaltsausgabesperren durch unterschiedliche Akteure verschiedene Maßnahmen und Projekte in Gang gesetzt. Als zentrale Ergebnisse des Zeitraums 2008 bis 2010 sind zu nennen:

- *Beschaffung*

Unter dem Motto „EAD und Stadt Darmstadt fahren klimaschonend“ wird die Wissenschaftsstadt Darmstadt nur noch PKW mit Serienausstattung beschaffen, die der künftigen EU-Vorgabe von 120 g CO₂-Ausstoß pro Kilometer entsprechen. Außerdem setzt Darmstadt auf 100 % Öko-Strom im städtischen Einzugsbereich. Durch diese Maßnahme ist die Stadt Vorreiter in Hessen und Vorbild für viele andere Großstädte in Deutschland.

- *Planerische Aktivitäten*

Darmstadt fördert mit dem Neubaugebiet K6 (Kranichstein-Süd) eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung u.a. mit hohen Energieeffizienz-Standards für Gebäude (Niedrigenergiehaus- und Passivhausstandards).

- *Investivprogramm Klimaschutz*

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt hat im Jahr 2009 einen Grundsatzbeschluss für ein Investivprogramm Klimaschutz (Kostenumfang: 1,137 Mio. €) für die Jahre 2009 und folgende gefasst, in dessen Rahmen nachfolgende Maßnahmen umgesetzt wurden:

- An der TU Darmstadt wurden Seminararbeiten zur Sanierung des Zoos/Vivarium erarbeitet und vorgelegt.
- Per Stadtratsbeschluss wurde eine 88 qm solarthermische Anlage Klinikum Darmstadt in Auftrag gegeben und zwischenzeitlich installiert.
- Es wurde ein stadtweites Solarpotenzialkataster beauftragt, das Anfang 2010 fertiggestellt werden konnte. Es ist unter www.agenda21.darmstadt.de für jeden Bürger abrufbar. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt möchte damit auch zukünftig das Potenzial zur Energiegewinnung möglichst optimal erschließen.

- *Bürgersolaranlagen (Darmstadt_Solar)*

Das Projekt Bürgersolaranlagen ging erfolgreich in die Umsetzung. Die erste Tranche für die Bürgersolaranlagen im Jahr 2009 waren schnell ausverkauft (Anteile ab 500 €). Im Zeitraum 2009 bis 2010 konnten bereits 503 kWp gebaut werden. Für das Jahr 2010 waren weitere 962 kWp und für das Jahr 2011 1.993 kWp projektiert. Die mit 190 kW größte Bürgersolaranlage auf einer Kompostierungsanlage konnte bereits realisiert werden.

- *ZEBRA Zero Emission Best Practise Rhein-Main Area*

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt beteiligte sich am Antrag zum BMVBS-Förderprogramm „Modellregionen Elektromobilität“ des Rhein-Main-Gebiets. Dabei geht es um die Umsetzung eines modularen Konzepts zur Einführung von nachhaltigen, elektromobilen Lebensweisen in Hessen. E-

Fahrzeuge verschiedener Hersteller (Fahrräder, Busse, LKWs) werden in bestehende Mobilitätsketten einbezogen.

Am 10.08.2010 wurden als erstes sichtbares Projektergebnis zehn sogenannte Pedelecs, also elektrisch unterstützte Fahrräder, als Dienstfahrzeuge an die Stadtverwaltung übergeben. Diese wurden in der Anschaffung mit 30 % durch den Bund gefördert, insgesamt 19.000 Euro brachte die Wissenschaftsstadt Darmstadt auf.

- *Heizspiegelkampagne 2009 (mit co2online gGmbH Berlin)*

Darmstadt beteiligte sich an der bundesweiten Kampagne und hat speziell für alle Darmstädter Bürgerinnen und Bürger gemeinsam mit der co2online gGmbH Berlin einen eigenen kommunalen Darmstädter Heizspiegel 2009 aufgelegt. Zusammen mit der aktuellen Heizspiegel-Broschüre wurde ein Gutschein für ein kostenloses Heizgutachten ausgegeben.

- *Projekt „100 Kommunen für den Klimaschutz“*

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt nimmt an dem von Land Hessen initiierten Projekt „100 Kommunen für den Klimaschutz“ teil und wird damit aktiv an der Nachhaltigkeitsstrategie Hessens mitwirken sowie partizipieren. Die Stadt hat im Rahmen des Projektes einen Aktionsplan entwickelt und wird über dessen Umsetzung regelmäßig berichten.

3. Gegenüberstellung Projektergebnisse mit ursprünglichen Projektzielen und weiterführende Fragestellungen

Ziel: *Kommunale bzw. regionale Kompetenznetzwerke zum Thema Energie aufbauen, die sowohl nachfrage- als auch angebotsorientiert das kommunale Nachhaltigkeitsmanagement im Energiebereich forcieren und die Aktivitäten langfristig sichern.*

Die dargestellten Aktivitäten in den Modellkommunen Eisenach und Rheinberg zeigen, dass es innerhalb des Projektzeitraums gelungen ist, die teilweise schon vorhandenen Kompetenznetzwerke aufzugreifen, um neue Akteure zu ergänzen und so das in den Kommunen vorhandene Know-how zu bündeln. Die Anbindung an einen kommunalen Gesamtprozess ist noch nicht durchgängig für alle Akteure und Akteursgruppen erreicht. Dennoch konnten in den vergangenen drei Jahren wichtige Grundlagen geschaffen werden, die den stetigen Ausbau der vorhandenen Netzwerke und der Professionalisierung des Kommunalen Klimaschutzmanagements ermöglichen.

Die langfristige Sicherung der Aktivitäten ist insbesondere dadurch gegeben, dass die bei den Verwaltungen angesiedelten Prozess-Koordinatoren auch über den Projektzeitraum hinaus am Themenbereich kommunaler Klimaschutz arbeiten werden.

Ziel: *Vorhandenen Informationsdefizite und fehlendem Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung im Energiebereich durch innovative Kommunikationsstrategie für kommunale Entscheidungsträger, Unternehmen (vor allem KMU) und die Zivilgesellschaft begegnen.*

Die durchgeführten Kommunikationsprozesse in den Modellkommunen Eisenach und Rheinberg haben dazu beigetragen, das vorhandene Know-how stärker zu vernetzen. Gleichzeitig sind den

Akteuren nun die Funktionen und Strukturen anderer Organisationen besser bekannt. Damit konnten Informationsdefizite schrittweise abgebaut werden. Die beständige Information über den Prozess, seine Akteure sowie Zwischenergebnisse hat dazu beigetragen, dass das Thema Klimaschutz immer wieder präsent gemacht wurde. Zur Erhaltung und zum Ausbau des erreichten Informationsstandes ist allerdings die kontinuierliche Weiterarbeit am Thema erforderlich. Diese wird in den Modellkommunen über die vorhandenen Koordinatoren gewährleistet.

Ziel: *Verfassen eines Handlungsleitfadens und Erprobung in den Modellkommunen*

Der Handlungsleitfaden wurde im laufenden Prozess entwickelt und in seiner Struktur und Ausgestaltung immer wieder mit den Erkenntnissen des Gesamtprojekts abgeglichen und angepasst. Die Modellstädte sowie die Mitglieder des Fachbeirates waren in die Erarbeitung eingebunden, so dass dem Anspruch einer hohen Praxisrelevanz genüge getan werden konnte.

Ziel: *Erkenntnisfortschritte zum Thema lokale Governanceformen für Nachhaltigkeit*

Die Prozesse in den Modellstädten haben aufgezeigt, wo Herausforderungen, Schwierigkeiten, aber auch die Chancen liegen, die sich den Kommunen bieten, wenn sie eine aktive Rolle im Kommunalen Klimaschutzmanagement übernehmen. Erkenntnisfortschritte konnten insofern gewonnen werden, als dass die Governanceformen explizit für den Themenbereich Klimaschutz betrachtet werden konnten.

Ziel: *CO₂-Bilanz zu Projektbeginn sowie Nachweis von erreichten Reduzierungen am Ende des Projektes*

Die Erarbeitung der CO₂-Bilanzen für Darmstadt und Rheinberg startete im März 2009. In der Folgezeit kam es immer wieder zu Problemen in der Datenbeschaffung und -aufbereitung, für Teilbereiche wurden eigene Ableitungen und Hochrechnungen der Kommunen zugrunde gelegt. Der Abschluss der als Startbilanz gedachten CO₂-Bilanz konnte für beide Kommunen erst mit dem Ende des Gesamtprojektes erreicht werden.

In der Modellkommune Eisenach musste zunächst die Frage der Finanzierung der Bilanz geklärt werden. Über Sponsoren konnte schließlich im September 2009 der Auftrag vergeben werden. Im November 2010 wurden die Ergebnisse im Rahmen der Abschlussveranstaltung zum Beteiligungsprozess im Modellprojekt vorgestellt.

Insgesamt hat sich gezeigt, dass das Instrument CO₂-Bilanz für Kommunen derzeit noch aufwändig in der Handhabung ist. Auf kurze Sicht ist es sinnvoller, einzelne Projekte zu bilanzieren und diese Ergebnisse zu vermarkten.

4. Weitere Aspekte

Klimaschutz als freiwillige Aufgabe der Kommunen

Klimaschutz und damit verbundene Maßnahmen gehören nicht zum Katalog der kommunalen Pflichtaufgaben. Dieser Fakt war eines der zentralen Hemmnisse bei der Umsetzung des Projektes „Klimaschutz in Kommunen“. Insbesondere finanzschwache Kommunen wie Eisenach können kaum

einfachste Aktivitäten in der Kommune auslösen und Prozesse managen, da der Einsatz von eigenem Personal stets begründet werden muss und prinzipiell verwehrt werden kann.

Eine zentrale Forderung ist deshalb, den Kommunen sowohl Aufgabenverantwortung als auch entsprechende Finanzmittel für die Erreichung von Klimaschutzziele zuzuteilen.

Finanzierungsprobleme als Hemmschuh für Projekte und Prozesse

Die bereits genannten und inzwischen bei nahezu allen Kommunen vorhandenen Probleme in der Finanzierung von Projekten und Maßnahmen im kommunalen Klimaschutz haben sich auch innerhalb des Modellvorhabens als ein wesentlicher Hemmschuh herauskristallisiert. Die Suche nach alternativen Finanzierungsformen für Projektinitiativen bindet große Kapazitäten insbesondere auf der Koordinationsebene, die Gefahr der Demotivation von Akteuren ist groß.

Abhängigkeit des Prozesseserfolgs von Personen und Persönlichkeiten

Da mit der Einführung eines kommunalen Klimaschutzmanagements tiefgreifende Veränderungsprozesse sowohl innerhalb der Strukturen der Kommunalverwaltung als auch in ihrer Zusammenarbeit mit externen Akteuren einhergehen, ist der Erfolg bei der Umsetzung stark an Personen und Persönlichkeiten, insbesondere der Verwaltungsspitze, gebunden. Bringt sie sich aktiv in den Veränderungsprozess ein, gewinnt dieser dadurch erheblich an Dynamik. Auch die Verankerung sowie die Binnen- und Außenwahrnehmung des Koordinators ist damit eng verknüpft.