

KLIMAINITIATIVE SOLMSWETZLAR

Wir nehmen Einfluss

Sachstandsbericht 2016

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Berichterstellung durch die
Klimaschutzmanagerin Kristin
Leismann im Rahmen des Projekts
„Einstellung eines
Klimaschutzmanagers für die Städte
Solms und Wetzlar“, gefördert durch
das Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, Bau und
Reaktorsicherheit, Förderkennzeichen
03KS8242.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
1. Einleitung und Hintergrund	1
2. Projektfortschritt / Arbeitsfelder im Berichtszeitraum	2
2.1. <i>Öffentlichkeitsarbeit</i>	2
2.1.1. Klimainitiative Solms Wetzlar	2
2.1.2. Internetauftritte	3
2.1.2.1. Städtische Websites	3
2.1.2.2. Gemeinsamer Internetauftritt mit dem Lahn-Dill Kreis	4
2.1.3. Pressemitteilungen	4
2.1.4. Veranstaltungen	5
2.1.5. Veröffentlichungen / Broschüren	5
2.1.5.1. Umwelt- und Abfallkalender 2016	5
2.1.5.2. Broschüre „Besonders sparsame Haushaltsgeräte“	6
2.1.6. Kampagnen und Projekte	6
2.1.6.1. Earth Hour	6
2.1.6.2. Elektromobilitätsrallye WAVE Trophy	6
2.1.6.3. „eKommunal – Elektromobilität bewegt“	7
2.1.6.4. Stadtradeln	8
2.1.6.5. „100 % erneuerbare Energie-Region“	9
2.1.6.6. „Regio-Twin“	10
2.2. <i>Verwaltung</i>	10
2.2.1. Arbeitskreis Klimaschutz	10
2.2.2. Klimaquiz / Virtuelle Klimawoche	12
2.2.3. Eigene Liegenschaften: Energiemanagement und Datenaustausch	12
2.2.4. Aufbau eines Controlling-Systems	13
2.2.5. Gesundheitswoche 2016	13
2.2.6. Lernendes EnergieEffizienz-Netzwerk (LEEN kommunal)	14
2.3. <i>Vernetzung / Kooperationen</i>	14
2.3.1. Vernetzung in Hessen	14
2.3.1.1. Hessische Energiespar-Aktion	14
2.3.1.2. Klimaschutzmanager-Treffen in Hessen	15
2.3.1.3. AK Erneuerbare Energien Mittelhessen	15
2.3.2. Vernetzung im Lahn-Dill-Kreis	16
2.3.2.1. Kreisverwaltung Lahn-Dill-Kreis	16
2.3.2.2. LEADER-Region Lahn-Dill-Wetzlar	16
2.3.3. Vernetzung in Solms und Wetzlar	17
2.4. <i>Fort- und Weiterbildung</i>	18
2.4.1. eLotsen-Ausbildung	18
2.4.2. Mentoring durch / für andere KlimaschutzmanagerInnen	18
2.5. <i>Bildung</i>	19
2.5.1. Ausstellungen Klimaschutz	19
2.5.1.1. „Dachdämmung“ und „Fassadendämmung“	19
2.5.1.2. „Stromsparen im Haushalt“	19

2.5.1.3.	„Klimagourmet“	20
2.5.2.	Schulwettbewerbe	21
2.5.2.1.	Schulradeln	21
2.5.3.	„Schorni on Tour“	21
2.5.4.	Ferienprogramm „Upcycling“	22
2.5.5.	Tag der Nachhaltigkeit in Wetzlar	22
2.6.	<i>Energieerzeugung und – effizienz / Regionale Wertschöpfung</i>	23
2.6.1.	Begleitung Ausbau Windkraft und PV-Freiflächenanlagen	23
2.6.2.	Wasserkraft in Solms	24
2.6.3.	Ausbau von Solarthermie	25
2.6.4.	Erneuerbare Energien der Verwaltungen	25
2.6.5.	Energieeffizienz der Verwaltungen	26
2.6.6.	Strategische Ausrichtung kommunaler Unternehmen	28
2.6.6.1.	enwag energie- und wassergesellschaft mbH	28
2.6.6.2.	Kläranlage Wetzlar	29
2.6.6.3.	Stadtwerke Solms	29
2.7.	<i>Privathaushalte</i>	30
2.7.1.	Nachhaltiges Bauen und Sanieren	30
2.7.2.	Energieberatung	31
2.7.3.	Strom-Spar-Check	32
2.8.	<i>Industrie & Gewerbe, Handel, Dienstleistungen</i>	32
2.8.1.	„Energieeffizienz im Mittelstand“	32
2.8.2.	Lernende EnergieEffizienz-Netzwerke (LEEN) für Unternehmen	33
3.	Erste Erfolgsaussichten zur CO₂-Einsparung durch die Klimaschutzmanagerin	35
4.	Fazit	36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Logo der Klimainitiative Solms Wetzlar	3
Abbildung 2: Übersicht über die bisher veröffentlichten Pressemitteilungen nach Jahren und Städten im Berichtszeitraum (eigene Darstellung)	4
Abbildung 3: Plakat für die Info-Veranstaltung "WAVE Trophy" am 15. Juni 2015 auf dem Wetzlarer Domplatz	7
Abbildung 4: Bürgermeister von Solms Frank Inderthal erhält bei dem Kongress "100 % Erneuerbare-Energie-Regionen" in Kassel die Urkunde sowie das Banner.	9
Abbildung 5: Ergebnisdokumentation der Auftaktveranstaltung Arbeitskreis Klimaschutz	11
Abbildung 6: Pressebild zur Ausstellungseröffnung in Wetzlar am 14. April 2015	20
Abbildung 7: Auch die Albshäuser Kinder mit (hinten von links) Klimaschutzmanagerin Kristin Leismann, Bürgermeister Frank Inderthal, Kita-Leiterin Melanie Sidorenko lernten „Schorni“ Uwe Nenzel kennen.	22
Abbildung 8: Die Mitarbeiter der enwag erklären das Produkt der enwag „daheim Solar“	23
Abbildung 9: LEEN-Management-System auf einem Blick (Quelle: LEEN GmbH, 2016)	34

Abkürzungsverzeichnis

AGNH	Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
EKK	Energie- und Klimaschutzkonzept der Städte Aßlar, Leun, Solms und Wetzlar
enwag	Energie- und Wassergesellschaft mbH
HMUKLV	Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
HMWVL	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
IE Leipzig	Leipziger Institut für Energie GmbH
IHK	Industrie- und Handelskammer
KSK Lahn-Dill Kreis	Klimaschutzkonzept des Lahn-Dill Kreises
LEEN	Lernendes EnergieEffizienz-Netzwerk
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
PTJ	Projektträger Jülich
RP Gießen	Regierungspräsidium Gießen
WWG	Wetzlarer Wohnungsbaugesellschaft

1. Einleitung und Hintergrund

In Anbetracht des durch die Menschen verursachten Klimawandels sowie zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 2 °C hat die Bundesregierung das Ziel abgeleitet, bis 2020 die CO₂-Emissionen um 40 % gegenüber dem Jahr 1990 und bis 2050 um mindestens 80 % zu verringern. Auf der 21. UNFCCC-Klimakonferenz (COP 21) im Dezember 2015 in Paris wurde ein historischer Durchbruch in der internationalen Klimapolitik erzielt: Von der Versammlung wurde beschlossen, die Begrenzung der globalen Erwärmung auf möglichst 1,5 °C im Vergleich zu vorindustriellen Levels vorzusehen. Zur Umsetzung gehört dabei, dass Energie nicht unnötig verschwendet, sondern effizient eingesetzt wird. Erreichbar ist das gesteckte Ziel nur mit einer sehr konsequenten Klimaschutzpolitik.

Die Kommunen Aßlar, Leun, Solms und Wetzlar haben 2012 unter der Federführung des Energieversorgers enwag – energie- und wassergesellschaft mbH (enwag) ein Energie- und Klimaschutzkonzept (EKK) erarbeitet. Dieses war vom Leipziger Institut für Energie GmbH (IE Leipzig) erstellt worden. Das EKK sieht in verschiedenen Szenarien eine Erhöhung des Anteils örtlicher, erneuerbarer Energien und die effizientere Nutzung der Energie vor. Um die Maßnahmen aus dem EKK umzusetzen, haben sich die Städte Solms und Wetzlar 2013 dazu entschlossen, gemeinsam die Stelle eines Klimaschutzmanagers einzurichten.

Nach ersten Berechnungen weisen die Sektoren Industrie (93.200 t/a CO₂) und private Haushalte (24.050 t/a CO₂) in Wetzlar und die Sektoren private Haushalte (1.750 t/a CO₂) und Gewerbe/Handel/Dienstleistungen (900 t/a CO₂) in Solms die größten Minderungspotentiale für die Treibhausgasemissionen bis 2022 auf. Der Endenergieverbrauch im Stadtgebiet von Wetzlar lag 2011 bei ca. 3.000 GWh. Rund die Hälfte des Endenergieverbrauchs wurde durch Erdgas gedeckt, zweitwichtigster Energieträger war die Elektrizität. Nur rund 1 % des Strombedarfs und rund 3 % des Wärmebedarfs wurden 2011 durch vor Ort gewonnene erneuerbare Energien gedeckt. Der Endenergieverbrauch im Stadtgebiet von Solms lag 2011 bei ca. 305 GWh. Die wichtigsten Endenergieträger waren Heizöl (24 %), Diesel (18 %), Benzin (17 %) und Strom (16 %). Rund 5 % des Wärmebedarfs und rund 6 % des Strombedarfs wurden 2011 durch vor Ort gewonnene erneuerbare Energien gedeckt, wobei durch die Inbetriebnahme einer vor Ort initiierten Photovoltaik-Freiflächenanlage 2012 dieser Anteil bis 2013 auf rund 11 % anstieg.

Durch die Verabschiedung des Klimaschutzkonzepts wurde die Voraussetzung geschaffen, um beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) einen Förderantrag gemäß „Kommunalrichtlinie 2013“ für die Einrichtung der Stelle eines sogenannten „Klimaschutzmanagers für die Städte Solms und Wetzlar“ zu stellen. Diesem Antrag wurde im September 2014 vom Projektträger Jülich (PTJ), der im Auftrag des BMUB die Richtlinie umsetzt, zugestimmt. Die Stelle, die auf drei Jahre befristet ist, konnte zum 01.11.2014 mit einer Klimaschutzmanagerin besetzt werden. Sie wird zu 85 % aus Mitteln der Klimaschutzinitiative des BMUB finanziert; die Städte beteiligen sich mit 15 % an den Personal- und Sachkosten. Die 15 % Eigenmittel teilen sich die Städte Solms und Wetzlar zu je 21 / 79 Prozent, basierend auf der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung vom 26. Februar 2014.

Im vorliegenden Sachstandsbericht 2016 der Klimainitiative Solms Wetzlar wird der Zeitraum bis einschließlich September 2016 betrachtet und eine erste Bilanz zu den bisherigen Tätigkeiten gezogen.

2. Projektfortschritt / Arbeitsfelder im Berichtszeitraum

In dem folgenden Kapitel werden, kategorisiert nach Arbeitsfeldern, die bisher umgesetzten Projekte und Maßnahmen und der Fortschritt des Gesamtprojekts dargestellt.

2.1. Öffentlichkeitsarbeit

Zentraler Punkt des Umsetzungsprozesses des Energie- und Klimaschutzkonzeptes ist die Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung. Durch interessante öffentliche Vorträge und Veröffentlichungen in lokalen Zeitungen können Bürgerinnen und Bürger zu Effizienz- und Einsparmaßnahmen animiert werden. Die Umsetzung der Maßnahmen soll möglichst transparent gehalten werden, erfolgreiche Maßnahmen werden offensiv kommuniziert.

In dem Foyer der Stadtverwaltung Wetzlar wurde eine extra für den Klimaschutz öffentlich zugängliche Auslage für Flyer, Plakate, Info-Broschüren etc. in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Stadtbüro geschaffen. Die Auslage liegt zentral im Foyer und dient als Informationsmöglichkeit für interessierte Besucherinnen und Besucher der Wetzlarer Stadtverwaltung.

Die entsprechenden Informationsmaterialien werden parallel auch in der Stadtverwaltung Solms ausgelegt, hierzu wird eine bereits vorhandene Auslage im Foyer genutzt.

2.1.1. Klimainitiative Solms Wetzlar

Seit Anfang 2016 präsentiert sich das Klimaschutzmanagement der Städte Solms und Wetzlar als „Klimainitiative Solms Wetzlar“. Um den Wiedererkennungswert des interkommunalen Projektes zu steigern und die interkommunalen Aktivitäten als Initiative für den Klimaschutz zu verdeutlichen, wurde von dem Graphikbüro CUBIC Designs aus Wetzlar ein passendes Logo entwickelt. Das Projekt bündelt nun mehr unter einer Dachmarke alle Aktivitäten, die im Bereich Klimaschutz und Energie in den Städten Solms und Wetzlar durchgeführt werden. Unter dem Slogan „Wir nehmen Einfluss“ geht der Aufruf an die Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Initiativen, sich gemeinsam für den Klimaschutz zu engagieren. Die Bildmarke fokussiert dabei das regional verbindende Element der Städte Solms und Wetzlar: Den Fluss, die Lahn.

KLIMAINITIATIVE SOLMS WETZLAR

Wir nehmen Einfluss

Abbildung 1: Logo der Klimainitiative Solms Wetzlar

Alle Mittel der Öffentlichkeitsarbeit wurden entsprechend angepasst und bei Neubestellung von Materialien auf die neue Bildmarke gesetzt.

2.1.2. Internetauftritte

Ziel einer optimalen Internetpräsenz ist es, möglichst umfassend Informationsquellen und Angebote zum Klimaschutz übersichtlich aufzuführen und zu verlinken, um die Tätigkeiten des Klimaschutzmanagements in beiden Städten abzubilden.

Um Doppelstrukturen zu vermeiden und Synergien zu nutzen, findet mit dem Lahn-Dill-Kreis ein enger Austausch bezüglich der Inhalte der Internetseiten statt.

2.1.2.1. Städtische Websites

Direkt zu Beginn der Einstellung der Klimaschutzmanagerin wurden die bisher bestehenden Internetseiten der Städte Solms und Wetzlar hinsichtlich des Aufbaus und den Inhalten zum Klimaschutz überprüft und angepasst.

So wurde der Menüpunkt „Klima und Energie“ auf der Internetseite der Stadt Wetzlar inhaltlich und strukturell überarbeitet und Frau Leismann als Ansprechpartnerin für diesen Arbeitsbereich benannt. Auch im Zuge des Internet-Relaunch der Stadt Wetzlar wurde der Bereich noch einmal grundlegend überarbeitet und neu strukturiert.

Die Inhalte finden Sie unter dem folgenden Link: www.wetzlar.de/leben-in-wetzlar/umweltnaturschutz/klima-energie

Auf der Internetseite der Stadt Solms wurde zunächst der Punkt „Energiewende in Solms“ grundlegend überarbeitet. Ebenso der Menüpunkt „Aktuelles“ eingeführt, so dass sich Bürgerinnen und Bürger hier über laufende Projekte / Veranstaltungen des Klimaschutzmanagements informieren können.

Die Inhalte finden Sie bei der Stadt Solms hier: <http://www.solms.de/rathaus-und-buergerservice/energiewende-in-solms/>

2.1.2.2. Gemeinsamer Internetauftritt mit dem Lahn-Dill Kreis

Seit Mai 2016 gibt es zudem einen gemeinsamen Internetauftritt www.energie-klima-ldk.de des Kreises und der Städte Solms und Wetzlar. Ziel der gemeinsamen Internetseite ist es, sich gemeinsam für den Klimaschutz zu engagieren, dabei Synergien zu nutzen und somit Doppelstrukturen zu vermeiden.

Der Lahn-Dill-Kreis wurde dabei in den Bearbeitungsprozess zur Gründung der Klimainitiative Solms Wetzlar eng mit einbezogen und beschloss mit der Einstellung des Klimaschutzmanagers, sich der Initiative anzuschließen. Alle Aktivitäten im Lahn-Dill-Kreis laufen nun über eine gemeinsame Initiative, die ihre Aktivitäten auf einer gemeinsamen Internetseite darstellt. Auch hier findet sich der Slogan „Wir nehmen Einfluss“ wieder und verdeutlicht den gemeinsamen Aufruf an die Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Initiativen, sich gemeinsam mit dem Landkreis und den Kommunen im Lahn-Dill-Kreis für den Klimaschutz zu engagieren.

Hintergrund ist die enge Vernetzung im Bereich Klima und Energie mit dem Lahn-Dill Kreis, denn Klimaschutz ist Gemeinschaftsaufgabe und die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen daher zwingend notwendig (siehe dazu auch Kapitel 2.3).

2.1.3. Pressemitteilungen

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 60 Pressemitteilungen veröffentlicht, die in den unterschiedlichen regionalen Medien publiziert wurden.

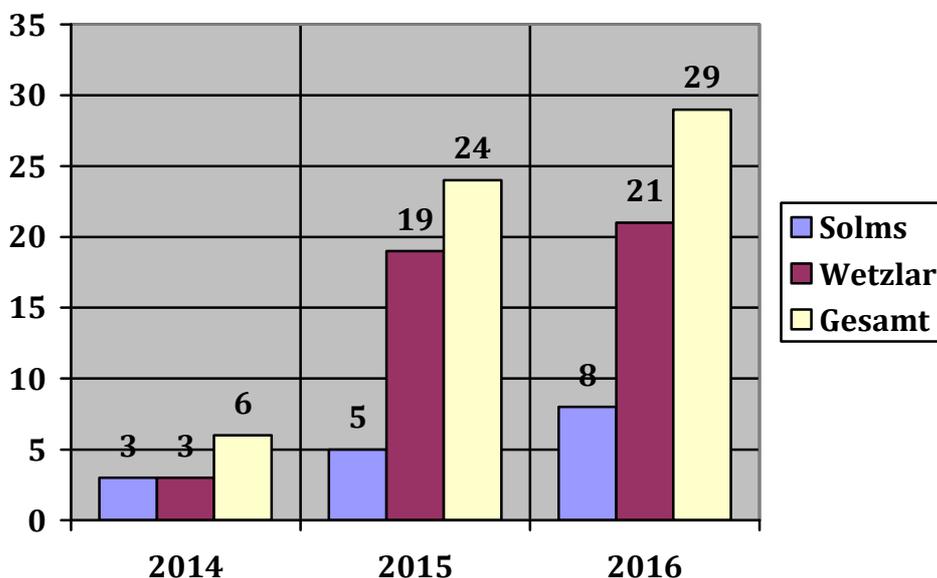


Abbildung 2: Übersicht über die bisher veröffentlichten Pressemitteilungen nach Jahren und Städten im Berichtszeitraum (eigene Darstellung)

2.1.4. Veranstaltungen

Im Berichtszeitraum wurden 35 öffentliche Veranstaltungen organisiert. Angesprochen wurden dabei ganz unterschiedliche Zielgruppen, so konnten Kindergärten und Schulen, Unternehmen und Organisationen und insbesondere Bürgerinnen und Bürger erreicht werden.

Auch in den Formaten waren die Veranstaltungen sehr unterschiedlich, so fanden insgesamt 10 Energieberatungstage statt, ebenso wurden 3 Fahrradaktionen, 4 Tagesangebote im Rahmen des Ferienprogramms, 5 Info-Veranstaltungen, 4 Ausstellungen, 4 Teilnahmen an Kampagnen, eine große Aktion mit städtischen Kindergärten, 3 Messeauftritte sowie 7 Vorträge im Berichtszeitraum organisiert. Viele der Veranstaltungen haben sich bereits im Berichtszeitraum verstetigt, so findet beispielsweise jährlich in Zusammenarbeit mit der Caritas Wetzlar ein „Upcycling-Kurs“¹ im Mehrgenerationenhaus in Wetzlar im Rahmen des Sommerferienprogrammes für Schülerinnen und Schüler statt oder Schornsteinfeger „Schorni“ kommt in die Solmser Kindergärten und führt „Energieberatungen“ mit den Schulkindern durch.

Auch inhaltlich decken die bisherigen Veranstaltungen eine große Bandbreite an Themen ab: Von der Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Kindergartenkinder über Vorträge und Info-Veranstaltungen zum Thema Nachhaltiges Bauen und Sanieren, von Ausstellungen zum Thema Klimaschutz und Ernährung über praktische Upcycling- und Recyclingkurse mit Schülerinnen und Schülern, von Fahrrad-Demonstrationen oder Info-Veranstaltungen zum Thema Mobilität (Radverkehr, E-Mobilität) über Aktionen und Beratungsangebote zum Stromsparen im Haushalt bis hin zur Initiierung von Unternehmensnetzwerken für mehr Energieeffizienz in Unternehmen.

Im Detail werden die Veranstaltungen in den folgenden Kapiteln erläutert.

2.1.5. Veröffentlichungen / Broschüren

2.1.5.1. Umwelt- und Abfallkalender 2016

Im Umwelt- und Abfallkalender 2016 der Stadt Wetzlar gab es einen einseitigen Beitrag zum Thema Klimaschutz, bei dem die Aktivitäten und die Ansprechpartnerin vorgestellt wurden. Der Umweltkalender hat eine Auflage von 20.000 Stück, wird jährlich herausgebracht und an die Haushalte in Wetzlar verteilt. Ebenso liegt er in den Stadtteilbüros, im Rathaus und bei den Eigenbetrieben aus. Er enthält alle wichtigen Informationen zur Abfallentsorgung in der Stadt Wetzlar. Einem herausnehmbaren Kalendarium können alle Abfuhrtermine der Müllabfuhr für das Jahr 2016 entnommen werden.

¹ Beim Upcycling (englisch up „hoch“ und recycling „Wiederverwertung“) werden Abfallprodukte oder (scheinbar) nutzlose Stoffe in neuwertige Produkte umgewandelt. Im Gegensatz zum Downcycling kommt es bei dieser Form des Recyclings zu einer stofflichen Aufwertung. Die Wiederverwertung von bereits vorhandenem Material reduziert die Neuproduktion von Rohmaterialien.

2.1.5.2. Broschüre „Besonders sparsame Haushaltsgeräte“

Waschmaschine, Kühlschrank oder Wäschetrockner sind kostenintensive Anschaffungen, die nicht jeden Tag anstehen. Eine Auswahl zu treffen fällt dabei nicht immer leicht, denn auf Grund der vielen Angebote sowie den zahlreichen Unterschieden in Ausstattung, Leistung, Energieverbrauch und Preis sind die Produkte oftmals nicht ohne weiteres vergleichbar. Eine gute Orientierung bietet die vollständig aktualisierte Broschüre „Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2015/2016“ des Niedrig-Energie-Instituts, die bei den Stadtverwaltungen Solms und Wetzlar seit Anfang 2015 erhältlich ist.

Auf einen Blick finden Verbraucher in der Broschüre die effizientesten Kühl- und Gefrierschränke, Waschmaschinen, Trockner und Spülmaschinen, die derzeit auf dem Markt verfügbar sind. Übersichtliche Listen geben Auskunft über Hersteller, Abmessungen sowie die zu erwartenden Betriebskosten in 15 Jahren.

Die 16-seitige Zusammenstellung wurde dem Corporate Design der beiden Städte angepasst und liegt kostenfrei im Foyer beider Stadtverwaltungen, in den Stadteilbüros sowie bei dem regionalen Energieversorger enwag in Wetzlar aus.

2.1.6. Kampagnen und Projekte

2.1.6.1. Earth Hour

Die Stadt Wetzlar beteiligt sich jährlich an der weltweiten Kampagne „Earth Hour“. Als Maßnahme verzichtet die Stadt ein Wochenende lang auf die Anstrahlung der Alten Lahnbrücke und des Domes und setzt so ein Zeichen für den Klimaschutz. Die Aktion richtet sich insbesondere an Privatpersonen, sich an der von der Naturschutzorganisation WWF initiierten Aktion zu beteiligen und Zuhause das Licht auszuschalten. In Deutschland steht die Earth Hour jedes Jahr unter einem bestimmten Motto, im vergangenen Jahr lief sie unter dem Motto „Für einen lebendigen Planeten“. Der WWF macht damit darauf aufmerksam, dass unzählige Tier- und Pflanzenarten durch den Klimawandel von der Erde zu verschwinden drohen. In den letzten Jahren nahmen durchschnittlich rund 7.000 Städte in 172 Ländern teil, darunter auch 227 deutsche Städte.

2.1.6.2. Elektromobilitätsrallye WAVE Trophy

Die Rallye der innovativen Mobilität kam am 15. Juni 2015 nach Wetzlar und war somit ein Etappenziel der größten Elektromobilrallye der Welt – der WAVE Trophy.

Die WAVE TROPHY fuhr vom 12. – 20. Juni von Plauen im Vogtlandkreis bis nach St. Gallen in der Schweiz. 90 Teams aus 10 Ländern hatten sich angemeldet, die ihre Fahrzeuge mit Sonnen-, Wind- und Wasserkraft antreiben. Nach Wetzlar kamen letztendlich über die „Königsetappe“ rund 20 Fahrzeuge, dabei u.a. VW Golf und Renault Zoe mit mobilen Schnellladestationen, Mercedes-B-Klasse, viele Tesla und Pionierfahrzeuge mit langer Reichweite und kurzen Ladezeiten. Um 18.30 Uhr eröffnete Umweltdezernent Norbert Kortlücke die Abendveranstaltung offiziell. Die Fahrzeuge fuhren über die Goethestraße ein, wurden auf dem Domplatz vorgestellt und nach einem Ladeaufenthalt, der zum Beschauen der Fahrzeuge einlud, fuhren sie weiter über die Schwarzadlergasse gen Bern.

Neben der Präsentation der Fahrzeuge konnten sich die Besucherinnen und Besucher an dem Abend auch rund um das Thema E-Mobilität informieren. Auto- und Zweiradhändler stellten ihre Pedelecs, E-Bikes oder Elektrofahrzeuge aus und standen Interessierten Frage und Antwort. Die Veranstaltung traf auf positive Resonanz, so dass für 2017 angedacht ist, eine ähnliche Info-Veranstaltung / Messe zum Thema Mobilität zu veranstalten.



Abbildung 3: Plakat für die Info-Veranstaltung "WAVE Trophy" am 15. Juni 2015 auf dem Wetzlarer Domplatz

2.1.6.3. „eKommunal – Elektromobilität bewegt“

Die Stadt Wetzlar beteiligte sich vom 9.-23. September 2016 an dem Projekt "eKommunal - Elektromobilität bewegt" des Hessischen Wirtschaftsministeriums und durfte in dem zweiwöchigen Aktionszeitraum einen KIA Soul EV für die städtischen Dienstfahrten nutzen.

In dem Projektzeitraum hatten gleich mehrere Ämter die Möglichkeit das E-Fahrzeug zu fahren: Neben der Poststelle fuhren auch das Amt für Gebäudemanagement, das Amt für Informationstechnik sowie die Klimainitiative Solms Wetzlar den schwarz-roten KIA Soul EV.

Gerade für die innerstädtischen Dienstfahrten hat sich das E-Fahrzeug bewährt. Aber auch für Fahrten über die Stadtgrenzen hinaus war der KIA Soul EV genau das richtige Fahrzeug, denn mit einer Reichweite von ca. 200 km war dies kein Problem. Geladen und verwaltet wurde das Fahrzeug über die Feuerwehr, die auch für den Fahrzeugpool der Stadtverwaltung verantwortlich sind. Insgesamt wurden in den zwei Wochen 600 km gefahren. Seitens der Stadt Wetzlar wird geprüft Elektromobilität in den eigenen Fuhrpark zu

integrieren. Fünf Fahrräder, davon 3 E-Bikes stehen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtverwaltung Wetzlar zur Verfügung.

2.1.6.4. Stadtradeln

Etwa ein Fünftel der klimaschädlichen Kohlendioxid-Emissionen in Deutschland entstehen im Verkehr: 161 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂), davon werden allein 149 Mio. im Straßenverkehr emittiert. Bereits 7,5 Mio. Tonnen CO₂ ließen sich vermeiden, wenn nur ca. 30 Prozent der Kurzstrecken bis sechs Kilometer in den Innenstädten mit dem Fahrrad statt mit dem Auto gefahren würden.

STADTRADELN ist eine nach Nürnberger Vorbild weiterentwickelte Kampagne des Klimabündnis, das größte Netzwerk von Städten, Gemeinden und Landkreisen zum Schutz des Weltklimas, dem über 1.700 Mitglieder in 26 Ländern Europas angehören. Das STADTRADELN dient zum Klimaschutz sowie zur Radverkehrsförderung und kann deutschlandweit von allen Kommunen (i. e. Städte, Gemeinden, Landkreise/Regionen) an 21 zusammenhängenden Tagen – frei wählbar im Zeitraum 1. Mai bis 30. September – durchgeführt bzw. eingesetzt werden. Mit der Kampagne steht den Kommunen eine bewährte, leicht umzusetzende Maßnahme zur Verfügung, um mit verhältnismäßig geringem Aufwand und Mitteln im wichtigen Bereich Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit für nachhaltige Mobilität aktiv(er) zu werden.

Um das Thema Radverkehr in Wetzlar wieder stärker zu fokussieren, findet seit dem Sommer 2015 in Kooperation mit dem Sportamt der Stadt Wetzlar das Stadtradeln statt. Unter dem Motto „Radeln für ein besseres Klima“ ist das Ziel der Kampagne, dass sich Teams bilden sollen und während des 21-tägigen Aktionszeitraums möglichst viele Kilometer beruflich sowie privat mit dem Fahrrad zurücklegen. Die Kampagne findet deutschlandweit statt und wird vom Klimabündnis organisiert. 2016 beteiligten sich nahezu 500 Kommunen an der Aktion.

Die Kampagne wird in Wetzlar sehr gut angenommen, so konnte die Teilnehmerzahl im zweiten Kampagnenjahr verdoppelt und die Gesamtkilometerzahl auf über 100.000 Radkilometer gesteigert werden. Daher soll es eine Fortsetzung in 2017 geben. Kooperationspartner waren 2015 und 2016 die Sparkasse Wetzlar, die Volksbank Mittelhessen, Zweirad Sarges, das Jugendforum Wetzlar und der RSV Lahn-Dill.

Ergebnisse aus den Teilnahmejahren:

2015: 310 RadlerInnen, davon 8 Mitglieder des Kommunalparlaments, legten insgesamt 60.602 km mit dem Fahrrad zurück und vermieden dabei 8.727 kg CO₂ (Berechnung basiert auf 142 g CO₂ pro Personen-km). Dies entspricht der 1,51-fachen Länge des Äquators.

2016: 770 RadlerInnen, davon 10 Mitglieder des Kommunalparlaments, legten insgesamt 101.881 km mit dem Fahrrad zurück und vermieden dabei 14.467 kg CO₂ (Berechnung basiert auf 142 g CO₂ pro Personen-km). Dies entspricht der 2,54-fachen Länge des Äquators.

2.1.6.5. „100 % erneuerbare Energie-Region“

Seit dem 1. Juli 2015 ist die Stadt Solms vom Kasseler Institut dezentrale Energietechnologien (IdE) als „100%-Erneuerbare-Energie-Region“ aufgestiegen. Bereits 2011 ist sie als „100ee-Startregion“ dem Projekt beigetreten, auf Grund der deutlichen Fortschritte innerhalb der Kommune in den letzten Jahren ist sie nun als 100ee-Region ausgezeichnet worden. Hervorzuheben waren dem Institut zur Folge die hohe Qualität des Klimaschutzkonzeptes und das Engagement der Energieversorger enwag und Gasversorgung Lahn-Dill bei dessen Erstellung, welches eine überdurchschnittlich gute Datenbasis legt. Weiterhin wurde auch die Schaffung von Strukturen in der Verwaltung durch die Einstellung einer Klimaschutzmanagerin positiv bewertet. Durch die erhöhten personellen Kapazitäten wurden die Aktivitäten in den Bereichen Beratung, Netzwerkarbeit und Öffentlichkeitsarbeit deutlich gestärkt. Auch der tatsächliche Anteil der erneuerbaren Energien an Strom- und Wärmebedarf hat sich seit der letzten Bewerbung signifikant erhöht. Beispielsweise wurden im Jahr 2010 6,5% des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt und im Jahr 2013 waren es bereits 14%, was mehr als einer Verdoppelung entspricht. Entwicklungspotenzial wird z.B. in den Bereichen Einbindung von Wirtschaftsbetrieben und regionaler Netzwerkbildung, unternehmerischem und zivilgesellschaftlichem Engagement sowie nachhaltiger Mobilität gesehen.

Weitere Informationen zum Projekt sind hier abrufbar: <http://www.100-ee.de/>

Anlässlich der Ernennung zur 100ee-Region wurde ein Banner erstellt, welches Bürgermeister Frank Inderthal zusammen mit der Urkunde am 10. November 2015 auf dem Kongress „100% Erneuerbare-Energie-Regionen“ in Kassel entgegennahm.



Abbildung 4: Bürgermeister von Solms Frank Inderthal erhält bei dem Kongress "100 % Erneuerbare-Energie-Regionen" in Kassel die Urkunde sowie das Banner.

2.1.6.6. „Regio-Twin“

Die Stadt Solms nahm 2015 an dem Projekt „Regio-Twin“ teil. Das Projekt führt das Prinzip des Twinning² erstmals in den kommunalen Klimaschutz in Deutschland ein. Das Modellvorhaben erprobt und evaluiert, inwiefern eine vertiefte Zusammenarbeit zwischen zwei oder mehr Kommunen die Umsetzungsquote von Klimaschutzmaßnahmen erhöhen kann.

Das Twinning ist ein Instrument, das bisher von der Europäischen Union eingesetzt wurde, um Beitrittsländer auf die Aufnahme in die Europäische Union vorzubereiten. Regio-Twin überträgt diesen Ansatz auf den kommunalen Klimaschutz, um einen besseren Wissenstransfer zwischen Regionen zu ermöglichen.

Ziel des Projektes ist es, mehr Klimaschutzstrategien und –maßnahmen umzusetzen. Das Projekt geht auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Kommunen ein und unterstützt diese darin, sich für den Klimaschutz zu engagieren, ambitionierte Klimaschutzziele zu erreichen und Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen. Themenfelder waren unter anderem Effizienz, Mobilität, erneuerbare Energien, Organisation, Konsum und Lebensstile und die Industrie. Um dem verschiedenen Wissens- und Umsetzungsstand in Regionen Rechnung zu tragen, werden zwei Arten von Twinning eingeführt: Twinning zwischen Regionen und Maßnahmen-Twinning. Da für Solms im ersten Durchgang kein passender Regionenpartner gefunden werden konnte, bekam die Stadt die Möglichkeit am Maßnahmen-Twinning teilzunehmen. Dazu wurden verschiedene Workshops zu den o.g. Themen veranstaltet, an denen man kostenfrei teilnehmen konnte. Bei dem zweiten Durchgang des Projektes im Jahr 2016 nahm die Stadt Solms dann nicht mehr teil, jedoch finden jährlich Netzwerktreffen statt, an denen für den kontinuierlichen Austausch mit anderen Kommunen teilgenommen wird.

Das Projekt wird vom IdE Institut dezentrale Energietechnologien durchgeführt und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) gefördert.

2.2. Verwaltung

2.2.1. Arbeitskreis Klimaschutz

Um eine ressortübergreifende Kommunikation sicherzustellen und eine Kooperation zwischen Solms und Wetzlar in Gang zu bringen, wurde mit der Initiierung eines verwaltungsinternen Arbeitskreises zum Klimaschutz begonnen.

Der Arbeitskreis soll sich dabei durch eine gemeinsame, kontinuierliche Arbeit an inhaltlich klar definierten Themen und Fragestellungen auszeichnen. Dazu werden unterschiedliche Fachinformationen in den Arbeitskreis als Grundlage für eine gemeinsame Diskussion und

² Twinning bedeutet, dass zwei Kommunen oder Landkreise im Rahmen des Projektes eine Partnerschaft (engl. "Twin") eingehen, um sich gegenseitig bei der Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und erneuerbare Energien zu helfen.

Zusammenarbeit gebracht. Dies erfolgt auf unterschiedlichste Art und Weise durch die Einbindung externer Akteure, z.B. durch Impulsvorträge, Workshops, Besichtigungen.

Der Einstieg in die inhaltliche Beschäftigung mit dem Thema „Was hat Klimaschutz mit Verwaltung zu tun?“ fand im Februar 2016 statt, zu dem alle Amtsleiterinnen und Amtsleiter aus Solms und Wetzlar eingeladen waren. In dem Workshop wurden zum einen Inhalte des Landkreises Marburg-Biedenkopf gebracht, die bislang umgesetzte Maßnahmen vorgestellt haben. Im Anschluss wurde in Gruppenarbeit diskutiert, was relevante Themen für die Stadtverwaltungen mit Blick auf Klimaschutzmaßnahmen wären und diese im Plenum zusammengeführt. Ergebnis des Workshops war, dass zunächst das Thema Nachhaltige Beschaffung in den Stadtverwaltungen bearbeitet werden soll. Die Fortsetzung des Arbeitskreises ist für November 2016 geplant und wird aktuell vorbereitet.

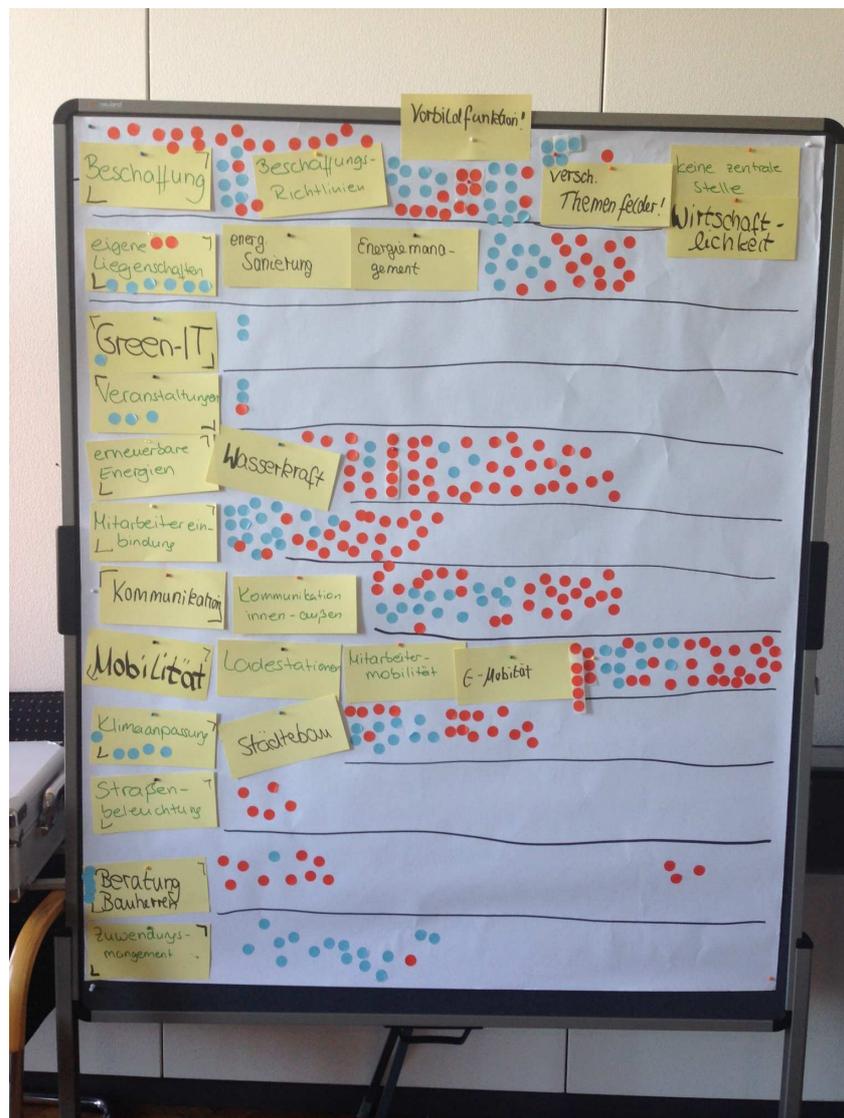


Abbildung 5: Ergebnisdokumentation der Auftaktveranstaltung Arbeitskreis Klimaschutz

2.2.2. Klimaquiz / Virtuelle Klimawoche

Die erste Maßnahme, die im Rahmen der Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes durchgeführt wurde, war eine „virtuelle Klimawoche“ in der Vorweihnachtszeit vom 8. Dezember bis 11. Dezember 2014 in den Stadtverwaltungen Solms und Wetzlar. Die Aktion sollte neben dem Fortbildungsaspekt für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter insbesondere die Klimaschutzmanagerin in beiden Stadtverwaltungen vorstellen.

In der Stadtverwaltung Wetzlar wurde dazu der News-Bereich des Intranets genutzt und die Aktion am Anfang Dezember – eine Woche vor Beginn der Aktion – zusammen mit einer Personenvorstellung der Klimaschutzmanagerin angekündigt. In der zweiten Dezemberwoche fand die virtuelle Klimawoche statt und täglich um 8 Uhr wurde eine Meldung mit Tipps für eine energieeffiziente und klimafreundliche Weihnachtszeit veröffentlicht. Dazu wurden vier Themenkomplexe für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorbereitet, die in Bezug auf Energieeinsparungen in der Weihnachtszeit besonders interessant sind. Am Ende jeder Meldung fanden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter außerdem ein kleines Klimaquiz, bei dem sie nach Abschluss eine klimafreundliche Kleinigkeit für den Büroalltag gewinnen konnten (z.B. einen wiederverwertbaren Coffee-to-go-Becher). Unter allen Teilnehmenden wurden zwei Gewinner via Losverfahren ermittelt und die Preise anschließend überreicht.

In Solms verlief die Klimawoche ähnlich, allerdings bekamen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Solms' Stadtverwaltung täglich um 8 Uhr eine E-Mail zugesendet. Die Aktion wurde ebenso vorher angekündigt und so bekamen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Solms vorab der Aktion eine E-Mail mit dem Hinweis auf die kommende Aktion und einer Personenvorstellung der Klimaschutzmanagerin. Unter allen Teilnehmenden wurden ebenfalls zwei Gewinner via Losverfahren ermittelt.

Auf Grund der positiven Resonanz und Teilnahme der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Aktion in 2014, wurde die Aktion 2015 wiederholt und soll nun jährlich fortgeführt werden.

2.2.3. Eigene Liegenschaften: Energiemanagement und Datenaustausch

Ein Baustein des Controlling-System des Klimaschutzmanagements ist die Einführung eines Energiemanagementsystems für städtische Liegenschaften, um die energetische Optimierung der städtischen Gebäude und die langfristige Absenkung des Energieverbrauchs zu garantieren. Erforderlich ist dafür eine strukturierte Datenerfassung der Energieverbräuche aller städtischen Liegenschaften. Auf Basis verschiedener Auswertungsmöglichkeiten können damit zielgerichtet Maßnahmen in den Liegenschaften nach Prioritäten umgesetzt und ein strategischer Prozess in Gang gesetzt werden.

Die Grundlage dafür ist in beiden Kommunen sehr unterschiedlich: In Solms besteht bereits ein Gebäudemanagement aus dem sich die Energieverbräuche heraus ablesen und analysieren lassen.

In Wetzlar erstellt das Amt für Gebäudemanagement (-65-) derzeit eine Gebäudedatenbank, die auch Energieverbräuche darstellen kann. Auf Grund der unterschiedlichen

Ausgangslagen fanden bislang Gespräche mit -65- statt, bei dem mehrere Möglichkeiten zur Unterstützung bei der Einführung eines Energiemanagementsystems beraten wurden.

Auf Grund der möglichen Energieeinsparungen wird aktuell darüber diskutiert Fördermittel aus dem Topf der nationalen Klimaschutzinitiative (Teilkonzept „Klimaschutz in den eigenen Liegenschaften“) zu beantragen. Dabei ist es möglich ein leistungsfähiges Energiemanagement für die eigenen Liegenschaften aufzubauen und in einem zweiten Schritt eine Gebäudebewertung inkl. Ableitung eines ausführlichen Maßnahmenkataloges durchführen zu lassen. Ziel ist die langfristige Implementierung eines wesentlichen Steuerungsinstrumentes, mit dem die bereits umgesetzten Maßnahmen auch auf ihre Wirksamkeit geprüft werden können. Aktuell können durch die kommunalen Investitionsprogramme von Bund und Land Maßnahmen vor allem im Hochbau für die Sanierung von Heizungssystemen eingesetzt werden. Damit werden aktuell zunächst wesentliche, dringend anstehende Maßnahmen umgesetzt. Vor dem Hintergrund des angespannten Haushaltes und aus fachlicher Sicht wird diese Vorgehensweise als zweckmäßig erachtet.

2.2.4. Aufbau eines Controlling-Systems

Mit Beantragung der Stelle eines Klimaschutzmanagers zur Umsetzung der abgeleiteten Maßnahmen aus dem Energie- und Klimaschutzkonzept wurde im Jahr 2014 von den Magistraten beschlossen, ein Controlling-System einzuführen. Der Beschluss über den Aufbau eines Controlling-Systems zur Erfolgskontrolle des Klimaschutzmanagements wurde als Grundvoraussetzung für die Bewilligung der Fördermittel durch das BMUB gefordert und wird im Rahmen der regelmäßigen Berichterstattung vom Projektträger PTJ geprüft. Dieses sieht vor, ein „Controlling-System“ in Solms und Wetzlar auf verschiedenen Ebenen aufzubauen, um die Effektivität der Aktivitäten darzustellen und die bereits genannten Ziele zu erreichen.

Das Controlling-System in Solms und Wetzlar sieht dabei wie folgt aus:

1. Energie – und Treibhausgas-Bilanz der Regionen Solms und Wetzlar (mit der Software EcoRegion, Arbeitskreis Erneuerbare Energien Mittelhessen)
2. Energie- und Treibhausgas-Bilanz bezogen auf die Maßnahmen des Klimaschutzmanagements in den verschiedenen Handlungsfeldern, u.a. die Einführung eines Energiemanagementsystems für kommunale Liegenschaften

Der in Punkt 1 genannte Bilanzierungsbereich wird über den Arbeitskreis Erneuerbare Energien Mittelhessen abgedeckt und unter Punkt 2.3.1.3 näher dargestellt.

Die unter Punkt 2 dargestellten Bilanzierungsbereiche müssen für jede Maßnahme abgeleitet werden. Mit Abgabe des Schlussberichtes wird die Fortführung der Energiebilanz für Solms und Wetzlar veröffentlicht werden.

2.2.5. Gesundheitswoche 2016

Am 5. Juli 2016 wurde im Rahmen des Stadtradelns in Wetzlar in Kooperation mit dem Gesundheitsmanagement der Stadtverwaltung Wetzlar und dem ADFC Wetzlar eine zwei

stündige Stadtradel-Tour mit Oberbürgermeister Manfred Wagner für alle Beschäftigten angeboten. Im Fokus standen die Themen Gesundheit und Klimaschutz, über die in aktiver Runde gesprochen und informiert wurden.

2.2.6. Lernendes EnergieEffizienz-Netzwerk (LEEN kommunal)

Das Konzept der „Lernenden EnergieEffizienz-Netzwerke“ (im folgenden LEEN genannt) wird bereits bundesweit erfolgreich zwischen Unternehmen praktiziert und führt dort durch die aktive Arbeit im „lernenden“ Netzwerk zu erheblichen Energieeinsparungen. Es hat sich eine systematische und zertifizierte Vorgehensweise durch die LEEN GmbH etabliert. Ziel der Maßnahme „LEEN kommunal“ ist es, nach dem Motto "Was die Unternehmen können, können die Kommunen auch", das bisher bei den Unternehmen praktizierte Prinzip von LEEN auf Kommunen zuzuschneiden und anzuwenden.

Anfang 2015 ist dazu seitens der LEEN GmbH ein zertifiziertes System entwickelt worden, welches einen festen Projektrahmen von 3,5 Jahren vorsieht. Während dieser Zeit werden die Kommunen von einem LEEN-zertifizierten Moderator und energietechnischen Berater begleitet und entsprechend dem Konzept „LEEN Unternehmen“ Maßnahmen zur Energieeinsparung im Bereich der kommunalen Liegenschaften umgesetzt.

Derzeit wird geprüft, ob das systematische Konzept „LEEN kommunal“ für die Städte Solms und Wetzlar anwendbar ist. Hierzu wurden erste Informationsgespräche mit der LEEN GmbH geführt.

Im Mai 2015 gab es dazu von der ENERGYEFFIZIENZ GmbH aus Lampertheim im Kreis Bergstraße eine Anfrage, ob die Stadt Wetzlar Interesse hätte an einem Netzwerk teilzunehmen. Da ausreichend Teilnehmer aus dem Kreis Bergstraße gefunden wurden und auf Grund der räumlichen Distanz zu den anderen Kommunen hat man sich dagegen entschieden, sich dem Vorhaben der Energyeffizienz GmbH anzuschließen. Das Vorhaben soll aber mit Blick auf die Oberzentren in Mittelhessen noch einmal angestoßen und geprüft werden.

2.3. Vernetzung / Kooperationen

Die Vernetzungstreffen mit regionalen Akteuren aus dem Bereich Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz sowie der Austausch mit anderen Klimaschutzmanagern und –beauftragten sind Grundlage für eine umfassende und regional strukturierte Arbeit der Klimaschutzmanagerin. Neben dem Erfahrungsaustausch stehen auch das Kennenlernen sowie potentielle Kooperationen im Mittelpunkt aktiven Networkings.

2.3.1. Vernetzung in Hessen

2.3.1.1. Hessische Energiespar-Aktion

Die "Hessische Energiespar-Aktion" (HESA) ist eine hessenweite Kooperation zur Förderung der Energieeinsparung bei Alt- und Neubauten in Hessen. Mit vielfältigen und dauerhaft angebotenen Informationen werden Entscheidungsgrundlagen für Hauseigentümer rund ums Gebäude geschaffen.

Im Mittelpunkt steht die Heizenergieeinsparung im Altbau. Rund 40 Prozent des gesamten Hessischen Energieverbrauchs werden nur für das Beheizen von Gebäuden aufgewendet. In 2,3 Millionen Altbauwohnungen, davon allein 1,03 Millionen selbstgenutzte Ein- und Zweifamilienhäuser, können die Energiekosten halbiert werden.

Finanziert wird die Hessische-Energiespar-Aktion durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung. Auf Grund der Kooperation mit der HESA konnten 2015 und 2016 kostenlose Vorträge und Ausstellungen in Solms und Wetzlar angeboten werden. Zudem findet jährlich der hessische Energieberaterntag in Frankfurt statt, an dem auf Grund der fachlichen Weiterbildung und des regionalen Austausches jährlich teilgenommen wird.

2.3.1.2. Klimaschutzmanager-Treffen in Hessen

Bereits seit 2015 treffen sich die Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager aus Hessen zum gemeinsamen Austausch. Zunächst im kleinen Kreise mit maximal 10 Teilnehmern gestartet, finden die Treffen mittlerweile 2-mal jährlich in stets einer anderen Region statt. Die Treffen sind mit etwa 50 Teilnehmern sehr gut besucht und das Interesse daran wächst stetig. Im Fokus der Treffen steht der fachliche Austausch, zudem finden im Anschluss häufig Besichtigungen oder Exkursionen statt. Für 2017 ist angedacht ein Netzwerktreffen in Kooperation mit dem Lahn-Dill-Kreis in Wetzlar stattfinden zu lassen.

2.3.1.3. AK Erneuerbare Energien Mittelhessen

Der Arbeitskreis Erneuerbare Energien Mittelhessen (AK EE Mittelhessen) ist eine Kooperation der fünf mittelhessischen Landkreise Gießen, Lahn-Dill, Limburg-Weilburg, Marburg-Biedenkopf und Vogelsberg, der drei mittelhessischen Oberzentren Gießen, Marburg und Wetzlar sowie des Regierungspräsidiums Gießen.

Die Region Mittelhessen hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 ein Drittel des Endenergiebedarfs (ohne Verkehr) und bis zum Jahr 2050, entsprechend den Zielsetzungen des Hessischen Energiegipfels, den gesamten Endenergiebedarf bei Strom und Wärme aus möglichst regional erzeugten Erneuerbaren Energien zu decken. Darüber hinaus haben die mittelhessischen Landkreise und die Oberzentren eigene Energieziele definiert.

Die Begleitung und Steuerung der Energiewende auf regionaler und kommunaler Ebene setzt die Verfügbarkeit entsprechender Daten zum Energieverbrauch, zum Energiemix sowie zur Energieerzeugung voraus. Allerdings bietet die amtliche Statistik in diesen Bereichen derzeit keine regionalisierten Daten, so dass teilträumlich eigene Datenerhebungen erforderlich sind.

Zu diesem Zweck haben die beteiligten Organisationen am 12. November 2013 eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, deren Ziel es ist, den Weg für eine regionale und teilträumliche Gesamtbetrachtung der Energiewende und ihrer Wirkungszusammenhänge zu ebnen und eine für die Region einheitliche Datenbasis zu schaffen. Diese soll für die Region Mittelhessen auf Ebene der Landkreise, Oberzentren und – soweit möglich – der Kommunen, verlässliche und vergleichbare Aussagen über Energieverbrauch und Energieerzeugung ermöglichen.

Schließlich fördert der AK EE auch über das Energiemonitoring hinaus den Austausch zum Thema Erneuerbare Energien in der Region Mittelhessen.

Die Arbeitskreissitzungen finden i. d. R. halbjährig statt. Die Ergebnisse der Arbeit werden auf der Internetseite www.energieportal-mittelhessen.de dargestellt.

Darüber hinaus findet ein informeller aber sehr enger und regelmäßiger Austausch der Klimaschutzmanager im Raum Mittelhessen statt.

2.3.2. Vernetzung im Lahn-Dill-Kreis

2.3.2.1. Kreisverwaltung Lahn-Dill-Kreis

Der Landkreis Lahn-Dill hat über das Förderprogramm des BMUB von 2014 - 2015 seine Potenziale zur Emissionsminderung durch die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes erschlossen. Mit dem Kreistagsbeschluss vom 20.07.2015 sind auch die Ziele und Umsetzungen des integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes und dessen Handlungskonzept inkl. Controllingssystem beschlossen worden. Der Kreis strebt an, bis zum Jahr 2050 möglichst klimaneutral zu werden. Die CO₂-Emissionen sollen bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 % gegenüber dem Basisjahr 1990 gesenkt werden.

Seit Mai 2016 hat der Lahn-Dill Kreis einen Klimaschutzmanager eingestellt. Auf Grund der übereinstimmenden Tätigkeitsfelder und der gemeinsamen Zielsetzung Klimaschutzziele in der Region umzusetzen, wurde bereits von Beginn an eine enge Vernetzung mit dem Lahn-Dill-Kreis angestrebt. Die Zusammenarbeit ist gut aufeinander abgestimmt, so dass wie erwartet Synergien genutzt werden können. U.a. wurde eine gemeinsame Internetseite aufgebaut, es wurde eine gemeinsame Klimainitiative gegründet mit entsprechend angepasster Bildmarke / Logo und regelmäßige Treffen finden zur Abstimmung von Projekten und Aktivitäten statt.

Arbeitskreis Mobilität

Das Klimaschutzmanagement der Städte Solms und Wetzlar beteiligt sich aktiv an der Arbeitsgruppe Mobilität, welche sich im Rahmen der Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes des Lahn-Dill-Kreises gebildet hat und sich mit dem Energieeinsparungspotenzial im Bereich Mobilität beschäftigt. Dazu gehören Themen, wie die flächendeckende Fahrradmitnahme im ÖPNV, Car-Sharing-Angebote, Tankstellen für E-Autos und Pedelecs sowie eine Parkraumbewirtschaftung zur Vermeidung des Park-Such-Verkehrs. Im Berichtszeitraum haben bereits fünf Sitzungen des Arbeitskreises stattgefunden, die Inhalte sind online abrufbar unter <http://www.energie-klima-ldk.de/mobilitaet/arbeitskreis-mobilitaet/>.

2.3.2.2. LEADER-Region Lahn-Dill-Wetzlar

L.E.A.D.E.R. (franz.) steht für "Liason entre actions de développement de l' économie rurale", das heißt: die "Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft". Das europäische Programm soll die Wirtschaftskraft im ländlichen Raum verbessern und eine Entwicklung einleiten, die gleichermaßen ökologische, soziale und ökonomische Belange berücksichtigt. Grundlage für die Bezuschussung durch die EU für Maßnahmen zur

Entwicklung der Regionen war die erfolgreiche Teilnahme an einem Auswahlverfahren und die Erarbeitung eines Entwicklungskonzeptes. Die Besonderheit des Prozesses ist, dass sich die privaten und öffentlichen Akteure in einer Lokalen Aktionsgruppe (LAG) zusammenschließen und den Entwicklungsprozess in ihrer Region gemeinsam gestalten.

In der LEADER-Region Lahn-Dill-Wetzlar wurde der Verein "Region Lahn-Dill-Wetzlar e.V." vom hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz als Lokale Aktionsgruppe anerkannt. Unter dem Namen „Region Lahn-Dill-Wetzlar e.V.“ hat sich der südliche und westliche Lahn-Dill-Kreis im Rahmen eines gemeinsamen Entwicklungskonzeptes zusammengeschlossen.

Auch mit den LEADER-Regionen findet ein regelmäßiger Austausch statt. Aktuell im Themenfeld Mobilität auf Grund des Projektes „Mobilität auf dem Lande (MadL)“, welches als Kooperationsprojekt von den LEADER-Regionen Lahn-Dill-Bergland, Lahn-Dill-Wetzlar, Marburger Land, Burgwald-Ederbergland, Diemelsee-Nordwaldeck und Kellerwald-Edersee, von der Stadt Frankenberg (Eder) und den drei Landkreisen Lahn-Dill, Marburg-Biedenkopf sowie Waldeck-Frankenberg durchgeführt wird. Ziel ist es gemeinsam die Mobilität im ländlichen Raum für unterschiedliche Zielgruppen zu verbessern. Das Projekt dient insbesondere der Konzeptionierung einer Mobilisierungskampagne für ein innovatives Mitnahmesystem und will die Köpfe öffnen für neue Formen der Mobilität.

2.3.3. Vernetzung in Solms und Wetzlar

Bereits zu Beginn der Einstellung der Klimaschutzmanagerin wurden in Solms, Leun, Aßlar und Wetzlar unterschiedliche Organisationen, Verbände und Unternehmen besucht, um die Klimaschutzmanagerin bekannt zu machen und sich über bereits vorhandene Initiativen und Angebote in beiden Städten zu informieren.

Die folgende Auflistung stellt eine Übersicht der bisherigen und zukünftigen Kooperationspartner im Raum Solms / Wetzlar dar:

- ADFC Wetzlar / Lahn-Dill
- Bosch Thermotechnik
- Buderus Immobilien
- Caritasverband Wetzlar/Lahn-Dill-Eder e.V
- Deutscher Mieterbund, Mieterverein Wetzlar e.V.
- enwag energie- und wassergesellschaft mbh
- Gewobau Wetzlar
- Haus & Grund e.V.
- IHK Wetzlar / Lahn-Dill
- Kreishandwerkerschaft

- Naturschutz-Akademie Hessen
- Solarpark Wetzlar / Stoll Elektrotechnik GmbH
- Sparkasse Wetzlar
- Stadtmarketing Wetzlar e.V.
- Volksbank Mittelhessen
- Weltladen Solms
- Werner Gimmler - Wetzlarer Verkehrsbetriebe und Reisebüro GmbH
- Wetzlar Network
- Wetzlarer Wohnungsgesellschaft mbH
- Windenergie Wetzlar GmbH
- Wirtschaftsförderungen beider Städte sowie des Landkreises

2.4. Fort- und Weiterbildung

2.4.1. eLotsen-Ausbildung

Mit dem kostenfreien Ausbildungsangebot „eLotse“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung werden Kommunen dabei unterstützt, ihre Kompetenzen auf dem Gebiet der Elektromobilität im kommunalen Umfeld zu stärken. Ziel ist die Vermittlung einer umfassenden Wissensbasis, die es den Teilnehmern ermöglicht, als Elektromobilitäts-Erst-Ansprechpartner sowohl für die eigene Verwaltung, darüber hinaus aber auch für Unternehmen und für Privathaushalte, zu fungieren.

Das anwendungsbezogene Schulungsprogramm erstreckt sich über fünf Tage und ist speziell auf die Belange von Kommunen zugeschnitten. Die Fortbildung der Klimaschutzmanagerin fand im Juni 2016 in Gießen statt.

2.4.2. Mentoring durch / für andere KlimaschutzmanagerInnen

Die Klimaschutzmanagerin ist Ansprechpartnerin für die Städte Solms und Wetzlar, um im Bereich von beispielsweise Fördermöglichkeiten oder Projektvorhaben zu beraten. Dazu ist es notwendig, neben Fortbildungen sich auch mit anderen Klimaschutzmanagern oder Energiebeauftragten auszutauschen, um von deren Erfahrungen zu lernen. Insbesondere der Landkreis Marburg-Biedenkopf und die Stadt Marburg, die bereits über langjährige Erfahrungen im Arbeitsfeld Klimaschutz verfügen, standen als Mentoren häufig zur Verfügung und begleiteten einige Maßnahmen in Solms und Wetzlar fachlich. Diese Mentorenaufgabe wird von der Klimaschutzmanagerin nun fortgeführt, beispielsweise durch die Kooperation mit dem Lahn-Dill Kreis.

2.5. Bildung

2.5.1. Ausstellungen Klimaschutz

Um die breite Öffentlichkeit (Hausbesitzer, Gewerbetreibende, Kinder etc.) über durchzuführende Maßnahmen und Einsparmöglichkeiten zu informieren, sollen Ausstellungen an öffentlich zugänglichen Orten durchgeführt werden. Auch für die kommenden Jahre sind jährlich Ausstellungen geplant.

2.5.1.1. „Dachdämmung“ und „Fassadendämmung“

Im Rahmen der Auftaktveranstaltung des Klimaschutzmanagements am 10.01.2015 mit Klaus Meyer (Energie-Impuls OWL) zum Thema „Energetisch Sanieren - Weniger ist Mehr?“ wurden die beiden Ausstellungen "Dachdämmung" und Fassadendämmung“ der Hessischen Energiesparaktion ausgeliehen und kostenfrei im Wetzlarer Rathaus ausgestellt. Beide Ausstellungen umfassen je 10 Roll-Ups. Sie zeigt die Schwachstellen und die Entwicklung des Wärmeschutzes im Dach und in der Fassade. Sommer- und Winterprobleme im schlecht gedämmten Haus werden beschrieben. Viele detaillierte Zeichnungen zeigen die Handlungsmöglichkeiten für Sanierungsmöglichkeiten.

2.5.1.2. „Stromsparen im Haushalt“

Die Ausstellung „Stromsparen im Haushalt“ ist eine kostenlose Ausstellung der Hessischen Energiespar-Aktion. Diese wurde im Frühjahr 2015 nach Solms und anschließend nach Wetzlar geholt. Die Schau präsentiert einen Stromsparplan für Haushalte und zeigt die jeweils wichtigsten Handlungsempfehlungen für Beleuchtung, TV, Computer, Umwälzpumpe, Kühlgeräte sowie Waschmaschine und Trockner. Zehn Tafeln geben Einblicke in die typischen Energiefresser. Im Schnitt verschlingt ein privater Haushalt zwischen 3.500 und 4.000 Kilowattstunden pro Jahr. Der Stromverbrauch von Privathaushalten steigt seit Jahren stetig – in jedem Haushalt liegen aber Einspar-Möglichkeiten von mindestens 50 Prozent. Vom 15. April bis zum 28. April 2015 stand die Ausstellung im Foyer des Neuen Rathauses der Stadt Wetzlar und vom 30. April bis zum 13. Mai 2015 im Foyer der Solmser Rathauses.

Passend dazu wurden Fachvorträge mit praktischen Tipps zum Energiesparen angeboten:

- Dienstag, 14. April 2015, 18.30 Uhr, Stadtverordnetensaal Neues Rathaus Wetzlar: Inge Pröve (Hessische Energiespar-Aktion), Thema „Stromsparen im Haushalt“
- Mittwoch, 29. April 2015, 18.30 Uhr, Gesellschaftsraum der Stadt Solms, Dirk Vollers (Caritasverband Wetzlar, Energieberater der Aktion stromspar-check.de), Thema „Stromspar-Check“



Abbildung 6: Pressebild zur Ausstellungseröffnung in Wetzlar am 14. April 2015

2.5.1.3. „Klimagourmet“

Was hat unsere Ernährung mit dem Klimawandel zu tun? Was ist eigentlich Bio und warum ist es gut, regional und saisonal zu kaufen? Antwort auf diese Fragen gab die Ausstellung „Klimagourmet“, die in den Rathäusern der beiden Städte Solms und Wetzlar während der Öffnungszeiten der Verwaltung gezeigt wurde. An zehn Stationen konnten die Besucherinnen und Besucher der Ausstellung etwas über den CO₂-Ausstoß beim Kochen oder beim Anbau von Gemüse lernen. Außerdem wurde erläutert, wie sich Essgewohnheiten auf das Klima auswirken. Vom 22. März bis 1. April 2016 war die interaktive Schau im Foyer der Stadtverwaltung Solms zu sehen. Vom 4. bis 22. April 2016 machte sie dann Station im Wetzlarer Neuen Rathaus (Foyer).

Passend dazu wurden auch 2016 wieder zwei Fachvorträge zum Thema Klimaschutz und Ernährung angeboten, die von der Ökotrophologin Dr. Katja Schneider von der Justus-Liebig-Universität Gießen gehalten wurden:

- 16.03.2016, 18:30 Uhr, Gesellschaftssaal der Stadt Solms, Thema „Klimaschutz beim Einkaufen“
- Mittwoch, 13. April 2016, 19:00 Uhr, Stadtverordnetensaal Neues Rathaus Wetzlar, Thema „Klimaschutz schmeckt? – Wie eine nachhaltige und gesunde Ernährung die Erde retten kann“

Der Vortrag in Solms fand in Kooperation mit dem Weltladen Solms statt, der an dem Abend regionale Spezialitäten ausgestellt und im Anschluss an den Vortrag vorgestellt hat.

2.5.2. Schulwettbewerbe

Um das Interesse von jungen Leuten an dem Thema Energie- und Klimaschutz zu wecken, ist es notwendig, schon in den Schulen durch Aktivitäten (z.B. Vorträge, Wettbewerbe, Projektwochen) präsent zu sein, damit Jugendliche in den Umsetzungsprozess des Energie- und Klimaschutzkonzeptes einbezogen werden.

2.5.2.1. Schulradeln

Im Berichtszeitraum wurden die Schulen im Rahmen des Projektes „Stadtradeln“ durch die Sonderkategorie „Schulen“ explizit angesprochen und aufgefordert, an der Kampagne teilzunehmen, um einen eigenen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Stadtradeln fand bislang in den Sommern 2015 und 2016 in Wetzlar statt.

Hinzu kam 2016 das hessenweite „Schulradeln“, an dem sich die Städte Solms und Wetzlar beteiligen konnten (auch ohne an der Kampagne „Stadtradeln“ teilzunehmen). Der Wettbewerb „Schulradeln 2016“ basiert auf einer gemeinsamen Initiative von ivm GmbH und Klima-Bündnis im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität in Hessen (AGNH). Der AGNH ist die Stadt Wetzlar im September 2016 beigetreten.

2.5.3. „Schorni on Tour“

„Schorni Uwe“ ist Uwe Nenzel, Regionalbeauftragter der Hessischen Energiesparaktion, Schornsteinfegermeister und Energieberater und bereits seit vielen Jahren in Kindergärten in Mittelhessen unterwegs, um Kinder spielerisch Energieeinsparungen im Alltag aufzuzeigen.

In seinen ca. 30 minütigen Programmen erklärt er den Kindern die wichtigen Aufgaben eines Schornsteinfegers. Die Kinder werden dabei aktiv mit einbezogen und dürfen Leine, Kugel und Besen anfassen, die zum Kehren von Schornsteinen notwendig sind. Danach werden den Mädchen und Jungen Fragen zur kindgerechten Energieeinsparungen und zur richtigen Müllentsorgung gestellt und diese mit Hilfe von Bildern beantwortet.

Zum Abschluss werden bekannte Kinderlieder gesungen, die „Schorni“ auf der Trompete begleitet. Als Abschiedsgeschenk erhalten die aufmerksamen Kinder und Erzieherinnen neben einer Teilnahmeurkunde und einem Button mit der Auszeichnung als „Klimaschützer“ noch Energiemalbücher, um sich auch weiterhin mit den vorgestellten Energiespartipps zu beschäftigen.

Bereits 2016 trafen 120 Solmser Kinder „Schorni“ an vier Terminen. Eine jährliche Wiederholung für die „Schulkinder“ in den Kindergärten ist geplant.



Abbildung 7: Auch die Albshäuser Kinder mit (hinten von links) Klimaschutzmanagerin Kristin Leismann, Bürgermeister Frank Inderthal, Kita-Leiterin Melanie Sidorenko lernten „Schorni“ Uwe Nenzel kennen.

2.5.4. Ferienprogramm „Upcycling“

In Zusammenarbeit mit Caritasverband Wetzlar / Lahn-Dill-Eder e.V. findet jährlich im Rahmen des Ferienprogramms der Stadt Wetzlar ein 2-tägiger Kurs zum Thema „Upcycling – Nähen und Basteln mit Kindern³“ statt, bei dem den Kindern gezeigt wird, wie man aus alten Kleidern mit wenig Aufwand neue Sachen gestalten kann. So kann aus einem T-Shirt eine Tasche, oder aus alten Socken ein Stofftier werden. Unter dem Motto „Aus alt macht neu“ lernen die Kinder im Alter von 6-12 Jahren ihre individuelle Kleidung selbst herzustellen und gleichzeitig die Umwelt zu schonen.

Auf Grund der guten Resonanz findet dieser Kurs jährlich im Mehrgenerationenhaus in Dalheim, Wetzlar statt.

2.5.5. Tag der Nachhaltigkeit in Wetzlar

Im Rahmen des 4. Hessischen Tages der Nachhaltigkeit 2016 wurde in Wetzlar ein „NachhaltigkeitsSofa“ auf dem Domplatz aufgebaut. Im Fokus dieses Nachhaltigkeitstages stand die Stadt Wetzlar. Unter dem Motto „Aktiv für biologische Vielfalt“ fanden in der Woche vom 15. -23. September 2016 zahlreiche Aktionen statt.

Am 21. September 2016 war auch die Klimainitiative Solms Wetzlar zusammen mit der enwag mit einem Info-Stand am NachhaltigkeitsSofa vertreten. Interessierte Bürgerinnen und Bürger konnten sich beispielsweise darüber beraten lassen, wie man durch Speichern

³ Beim Upcycling (englisch up „hoch“ und recycling „Wiederverwertung“) werden Abfallprodukte oder (scheinbar) nutzlose Stoffe in neuwertige Produkte umgewandelt. Im Gegensatz zum Downcycling kommt es bei dieser Form des Recyclings zu einer stofflichen Aufwertung. Die Wiederverwertung von bereits vorhandenem Material reduziert die Neuproduktion von Rohmaterialien.

selbsterzeugter Energie den Autarkiegrad erhöht und erhielten spannende Informationen über die Themen E-Mobilität und das Energie- und Klimaschutzkonzept. Zwei E-Fahrzeuge sorgten für die Veranschaulichung der Themen.



Abbildung 8: Die Mitarbeiter der enwag erklären das Produkt der enwag „daheim Solar“

2.6. Energieerzeugung und – effizienz / Regionale Wertschöpfung

2.6.1. Begleitung Ausbau Windkraft und PV-Freiflächenanlagen

Um eine deutliche Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien zu erreichen, ist der Ausbau von Wind - und Photovoltaik-Freiflächenanlagen unerlässlich. Erzeugung aus Wind und Photovoltaik können im Jahr 2022 den größten Deckungsbeitrag zur Erzeugung aus erneuerbarer Energie leisten. Laut Maßnahmenplan können durch die Umsetzung der Maßnahme z.B. in Wetzlar etwa 59.800 t CO₂ eingespart werden.

Die Regionalversammlung Mittelhessen hat am 01. November 2011 beschlossen, dass das Regierungspräsidium Gießen als Obere Landesplanungsbehörde mit der Erarbeitung eines sachlichen Teilregionalplans Energie beauftragt wird, um damit einen Beitrag für eine verbesserten regionalen Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten.

In Folge der Erstellung und der Offenlegung des Teilplans Energie, Regionalplan Mittelhessen, waren bereits unterschiedliche Projektentwickler im Bereich Windkraft und Photovoltaik-Freiflächenanlagen an die Städte herangetreten.

An den Gesprächen zum Thema Windenergie in Wetzlar haben neben Vertretern der Stadtverwaltung auch Vertreter der enwag teilgenommen. Am 03.07.2013, Drucksache Nr.

1494/13-I/325, wurde eine Grundsatzentscheidung getroffen, dass zur Realisierung eines Windparks im Wetzlarer Vorranggebiet mit dem Unternehmen Koehler Renewable Energy GmbH (KRE) kooperiert werden soll. Mit Datum vom 18.03.2015 wurde in der Stadtverordnetenversammlung der Pachtvertrag geschlossen und am 21.05.2015 zwischen den Vertragspartnern unterzeichnet. Inzwischen wurde durch das Unternehmen KRE die im Wetzlarer Gewerbeamt eingetragene Windenergiepark Wetzlar GmbH gegründet. Unter der Internetseite www.windpark-wetzlar.de werden die aktuellen Informationen zu dem Projekt eingestellt. Am 28.06.2016 fand zudem eine Bürgerinformationsveranstaltung in Blasbach statt. Zuletzt hat sich die Stadtverordnetenversammlung am 28.09.2016 mit dem Thema Windkraft in Wetzlar befasst und das Vorhaben bestätigt.

2.6.2. Wasserkraft in Solms

Das Wasserkraftwerk in Solms Oberbiel wurde 2015 komplett erneuert. Die Modernisierung wurde durch die Firma Steinhoff Energie durchgeführt.

Bei der Sanierung des 1923 errichteten und 1984 erstmals renovierten Wasserkraftwerkes wurde u.a. die Durchgängigkeit durch den Bau einer Fischaufstiegsanlage wiederhergestellt und ein Rechenbauwerk mit Fischabstieg errichtet. Der Horizontalrechen mit geringem Stababstand von 15 mm und Anströmung von 45° hat eine ausgezeichnete Leitfunktion und sorgt zusammen mit der Aalleitkante und dem Fischabstieg für Fischschutz nach neuestem Standard. Der Vertikal-Schlitzpass sorgt für die Herstellung der aquatischen Durchgängigkeit durch Überwindung einer Gesamthöhe von etwa 3,20 m in 27 Becken mit einer jeweiligen Steighöhe von ca. 11 cm.

Die Wasserkraftanlage Oberbiel hat mit den drei bestehenden Francis-Turbinen 92 Jahre lang Strom produziert. Die jetzige Eigentümerin Horst May Wasserkraft GmbH & Co. KG entschloss sich zu einer umfassenden Modernisierung in technischer und ökologischer Hinsicht. Es konnte eine Leistungserhöhung durch Einsatz doppelt-geregelter Kaplan-Turbinen mit moderner Steuerungstechnik erreicht werden. Die Steinhoff Energieanlagen GmbH wurde mit Planung, Vergabe, Bauüberwachung und Objektbetreuung betraut.

Während der nur sechsmonatigen Bauzeit wurden die Maschinensätze ausgetauscht und der zugehörige Betonbau erneuert worden.

Das Vorhaben gliederte sich in folgende Teile:

- Einbau zweier doppelt geregelter Kaplan-Turbinen mit je 375 kW, LRDM = 2000 mm, der Firma WATEC-Hydro
- Turbinensteuerung der Firma Erwin Häring mit Schnittstelle zur Teilnahme am Regelenergiemarkt
- Stahlwasserbau wie Rechen, Rechenreiniger, Schütztafeln und Fischabstieg inkl. Steuerung durch die Firmen KWT-Hydro und Fincos
- Bau einer Fischaufstiegsanlage als Vertikal-Schlitzpass im Krafthaus und Betriebsgraben zur Wiederherstellung der aquatischen Durchgängigkeit durch Firma Steul

- Modernisierung des Fischschutzes durch einen schräg angeströmten Horizontalrechen mit max. 15 mm Stababstand, Sohleitkante, Schwemmgutweiterleitung und moderner Rechenreinigung.
- Bau eines zweistufigen, hydraulisch abgestimmten Fischabstieges nach Gluch/Ebel mit Bremswehr und Reinigungsfunktion.

Der rechnerische Versorgungsanteil an dem Stromverbrauch der Privathaushalte der Stadt Solms und ihren zugehörigen Ortschaften mit Wasserkraftstrom aus der Anlage Oberbiel ist dadurch von vorher ca. 11% auf 14% gesteigert worden. Dies leistet einen Beitrag zur Erhaltung von Natur, Umwelt und Klima und erhöht zusätzlich Versorgungssicherheit, Netzstabilität und regionale Wertschöpfung. Die Kosten der Sanierung beliefen sich auf 2,6 Millionen €. Der Stromertrag liegt bei 2,8 Millionen kWh/Jahr, womit das Wasserkraftwerk einen Wirkungsgrad von 90 % erreicht.

Inbetriebnahme der modernisierten Anlage war am 03. Dezember 2015.

2.6.3. Ausbau von Solarthermie

Wer Solarkollektoren auf seinem Haus installiert, um Warmwasser zu bereiten, kann Fördermittel der Stadt Wetzlar erhalten. Solarthermische Anlagen auf Privathäusern werden mit einem Festbetrag von 350 Euro bezuschusst. Damit setzt die Stadt Wetzlar ein Förderprogramm fort, welches seit 1992 besteht. Im Berichtszeitraum wurde bei der Stadt Wetzlar der bestehende Flyer zur Förderung von „Solarthermieanlagen“ überarbeitet. Auf Grund der Haushaltssituation 2016 erfolgte keine Bewerbung der Förderung, da die Mittel dieser freiwilligen Leistung gekürzt wurden. Langfristig hat sich dieses Instrument aber zur Unterstützung und Förderung erneuerbarer Energien in Privathaushalten bewährt und soll fortgeführt werden.

2.6.4. Erneuerbare Energien der Verwaltungen

Auch in den Kommunen selbst werden neben und durch Anregung des Klimaschutzmanagements Maßnahmen im Bereich der Erneuerbaren Energien umgesetzt. Die folgenden Aufzählungen stellen bereits umgesetzte Maßnahmen in beiden Kommunen dar:

Solms:

- Blockheizkraftwerk Hallen- und Freibad Solms Land (2009)
- Bürgersonnenkraftwerk Mehrzweckhalle Solms-Oberbiel (2009)
- Gründung Energiegenossenschaft Solms Land eG & Eröffnung Solarpark Galgenberg (2011 / 2012)

Wetzlar:

- Bau eines Blockheizkraftwerkes im Altenzentrum Wetzlar durch die stadt eigene Wetzlarer Wohnungsbaugesellschaft

- Pellet-Anlage Stadtbetriebsamt Wetzlar, Henri-Duffaut-Straße 15
- Geothermieanlage Westend (Funsporthalle), Horst-Seibert-Straße
- Geothermische Heizungsanlage sowie Photovoltaik-Anlage Kindertagesstätte Spilburg (2013)
- Installation von PV- Anlagen auf Gebäuden der Wetzlarer Wohnungsbaugesellschaft
- Photovoltaik-Anlage Feuerwehr Wetzlar
- Prüfaufträge über die Energieversorgung der Stadthalle Wetzlar und des Neuen Rathauses
- Photovoltaik-Anlage auf der Dachfläche Horst-Scheibert-Straße 4 (2015 angekauft)
- Photovoltaik-Anlage Kindertagesstätte „Panama“, Hermanstein (2015)
- Photovoltaik-Anlage Nachbarschaftszentrum Westend (2016)
- Energetische Untersuchung Kindertagesstätte Steindorf (2016)

Dachflächen, die von der Stadt Wetzlar für PV-Anlagen zur Verfügung gestellt wurden (Bürgersolaranlagen):

- Bürgerhaus Münchholzhausen, Wittgensteinstraße 21
- Feuerwehr-Gerätehaus Büblingshausen, Rentmeister Weg 21
- Feuerwehr-Gerätehaus Niedergirmes
- Kindertagesstätte „Bärenland“, Dutenhofen
- Nachbarschaftszentrum Westend, Horst-Scheibert-Straße 2

2.6.5. Energieeffizienz der Verwaltungen

Kommunen spielen im Bereich Klimaschutz eine besonders große Rolle. Sie besitzen größere Bestände an Gebäuden, betreiben beispielsweise die Straßenbeleuchtung und haben somit ein großes Einspar- und Effizienzpotential. Gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern haben die Kommunen insbesondere eine Vorbildfunktion.

Insbesondere die beiden kommunalen Investitionsprogramme von Bund und Land ermöglichen es zahlreiche Maßnahmen im Bereich der energetischen Sanierung umzusetzen.

In Solms wurden/werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- kontinuierliche Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED (Umgesetzt mittels diverser Förderprogramme, seit 2012)

- Energetische Sanierung der Kita Alpshausen (Verwendung von KIP-Mittel für Anbau, wird aktuell durchgeführt)

In Wetzlar liegt die Federführung beim Amt für Gebäudemanagement (-65-), die die folgenden Förderzusagen bekommen haben:

- Feuerwehr Steindorf: 25.000 Euro für die Flachdachsanieierung nach Energieeinsparverordnung
- Feuerwehr Münchholzhausen: 22.000 Euro für die Erneuerung der Heizgasanlage inkl. Kaminanpassung und E-Pumpen
- Feuerwehr Dutenhofen: 60.000 Euro für die die energetische Sanierung, Erneuerung der Heizungsanlage sowie die Flachdachsanieierung
- Feuerwehr Blasbach: 25.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung und E-Pumpen
- Sporthalle Münchholzhausen: 68.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung, Brauchwarmwasserbereitung und E-Pumpe
- Sporthalle Dutenhofen: 100.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung und E-Pumpen
- Stadtteilbüro Hermannstein: 68.000 Euro für die energetische Sanierung mit Erneuerung der Fenster und Außentür
- Stadtteilbüro Naunheim: 22.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung und E-Pumpen
- Stadtteilbüro Münchholzhausen: 24.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung, Brauchwarmwasserbereitung und E-Pumpen
- Stadtteilbüro Dutenhofen: 39.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung, Brauchwarmwasserbereitung und E-Pumpen
- Stadtteilbüro Nauborn: 18.000 Euro für die energetische Sanierung, Erneuerung der Treppenhausfassade
- Friedhofskapelle Dutenhofen: 42.000 Euro für die energetische Sanierung sowie Erneuerung der Fenster und Außentür
- Friedhofskapelle Münchholzhausen: 19.000 Euro für die energetische Sanierung sowie Erneuerung der Fenster und Außentür
- Friedhofskapelle Steindorf: 24.000 Euro für die Erneuerung der Gaseinzelöfen
- Friedhofskapelle Niedergirmes: 19.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung und E-Pumpen
- Friedhofskapelle Garbenheim: 10.500 Euro für die Erneuerung der Gaseinzelöfen

- Neuer Friedhof Wetzlar: 200.000 Euro für die energetische Maßnahmen (u.a. Erneuerung der Heizungsanlage)
- Kita Blasbach: 115.000 Euro für die Sanierung und Brandschutzmaßnahmen, Erneuerung der Fenster und des Bodenbelags
- Kita Müllewapp Hermannstein: 50.000 Euro für Renovierungs- und Sanierungsmaßnahmen
- Kita Garbenheim: 152.500 Euro für Sanierung und Brandschutzmaßnahmen, Erneuerung der Fenster und des Bodenbelags sowie Kaminanpassung und Brauchwarmwasserbereitung
- Kita Regenbogenland Hermannstein: 44.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung, Brauchwarmwasserbereitung und E-Pumpen
- Heimatmuseum Naunheim: 17.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung und E-Pumpen
- Lottehaus: 31.000 Euro für die Erneuerung der Regelung für Heizung und Lüftungsheizung
- Jerusalemhaus: 22.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung und E-Pumpen
- Altes Backhaus in Hermannstein: 20.000 Euro für die Erneuerung der Heizungsanlage mit Kaminanpassung und E-Pumpen
- Austausch der Straßenbeleuchtung gegen LED-Leuchten im Karl-Kellner-Ring und in der Hauptstraße für insgesamt 40.000 Euro
- Neues Rathaus: 100.000 € für die Errichtung einer Photovoltaikanlage, 900.000 € für die Dämmung des Daches

Im Bereich der Straßenbeleuchtung erfolgt ebenso eine sukzessive Umstellung seit 2010 auf LED, umgesetzt mittels diverser Förderprogramme.

2.6.6. Strategische Ausrichtung kommunaler Unternehmen

2.6.6.1. enwag energie- und wassergesellschaft mbH

Die Entwicklung des Energiemarktes hat in den letzten Jahren gezeigt, dass die Ausrichtung eines Energieversorgers als reiner Energiehändler verbunden werden muss, um sich mit neuen Geschäftsfeldern und einer anderen unternehmerischen Ausrichtung zu beschäftigen. Anlässlich der Beratung des Jahresabschlusses 2011 der enwag im Wetzlarer Magistrat wurde die enwag gebeten, ihre strategische Positionierung, insbesondere auf die von der Bundesregierung postulierte Energiewende hin zu konkretisieren. Darauf aufbauend ist im Jahr 2012 eine erste strategische Neupositionierung der enwag erfolgt, die am 19. 11. 2012, Drucksache Nr. 1150/12-I/247, der Stadtverordnetenversammlung zur Kenntnis gegeben

wurde. In Absprache mit dem Mitgesellschafter, der Thüga AG, soll dieser strategische Prozess einer Neuausrichtung der enwag wieder aufgenommen und fortgeführt werden.

2.6.6.2. Kläranlage Wetzlar

Die Kläranlage Wetzlar-Steindorf erhielt 2010 ein auf den Klärgasanfall leistungsmäßig abgestelltes neues Blockheizkraftwerk (BHKW).

Da die in den Jahren 1983 und 1991 errichtete vorherige BHKW-Anlage nicht mehr dem erforderlichen Sicherheitsstandard entsprach und aufgrund der aufgelaufenen Betriebsstundenzahl eine kostenintensive Grundüberholung der Module notwendig gewesen wäre, wurde die Anlage einer Zustandsbewertung unterzogen, woraufhin man sich für die Installation eines neuen BHKWs entschied.

Im Rahmen der vertragsgegenständlichen Leistung wurde ein neues BHKW-Modul mit etwa 170 Kilowatt elektrischer Leistung und 90 Kilowatt thermischer Leistung als Containeraggregat im unmittelbaren Bereich des bestehenden BHKW-Standortes errichtet. Das Modul kann sowohl mit dem beim Klärprozess anfallenden Faulgas, als auch mit Erdgas betrieben werden. Der vom BHKW erzeugte Strom wird zur direkten Versorgung der Kläranlage genutzt und reduziert den Strombezug vom Energieversorgungsunternehmen.

2.6.6.3. Stadtwerke Solms

Kläranlage Burgsolms

Die Stadtwerke Solms betreiben in Burgsolms eine zentrale Kläranlage für eine Anschlussgröße von ca. 20.000 Einwohnerwerten, die nach zwei grundlegenden Umbauten in den 90er Jahren und in 2000 für eine weitergehende Abwasserreinigung zur Stickstoff- und Phosphorelimination ausgelegt ist. Dabei fällt Klärschlamm an, der reich an leicht abbaubarem organischem Material ist. Deshalb wird dieser Schlamm auf der Kläranlage in einem Faultrum ähnlich wie in einer Biogasanlage behandelt. Die dabei anfallenden 120.000 m³/a methanhaltiges Biogas können direkt für die Strom- und Wärmeversorgung der Kläranlage genutzt werden. Dazu verfügte die Kläranlage schon seit Jahren über ein kleines Blockheizkraftwerk (BHKW), das aber störanfällig war und nur einen kleinen Teil des Biogases verwertete. Im Winter wurde zur Beheizung zusätzlich Erdgas im Heizkessel eingesetzt.

In einer Energieanalyse wurde dann 2013 festgestellt, dass die Energieeffizienz der Anlage durch geänderte Betriebsweisen und neuere Techniken deutlich gesteigert werden kann. Neben verschiedenen Maßnahmen zur Stromeinsparung wurde der Wärmebedarf zur Beheizung des Faulturms und der Betriebsgebäude u. a. durch eine Umstellung der Schlammbehandlung stark reduziert. Außerdem wurde auch empfohlen, ein neues, größeres BHKW zu installieren, mit dem dann der gesamte Gasanfall verstromt werden kann.

Im April 2015 ging das neue BHKW mit 42 kWel erfolgreich an den Start. Es wird normalerweise mit Biogas betrieben, kann aber im Winter auch zusätzlich mit Erdgas gespeist werden. Die Stromerzeugung mit geplant 300.000 kWh/a wird dadurch bei gleicher Gasmenge voraussichtlich auf das sechs – bis siebenfache des früheren Wertes steigen. Dadurch kann künftig nicht nur ein Großteil des Strombedarfs der Kläranlage, sondern auch

der Wärmebedarf von 550.000 kWh/a fast vollständig über die energieeffiziente Kraft-Wärme-Koppelung mit Biogas aus der Schlammfäulung gedeckt werden. Für Spitzenlasten und Wartungsarbeiten am BHKW steht noch der Heizkessel zur Verfügung.

Die Maßnahme ist nicht nur gut für den Klimaschutz, sondern auch für die Abwassergebühren. Durch die zusätzliche Strom einsparung und die KWK-Zulage für das BHKW spart die Kläranlage voraussichtlich rund 50.000 € pro Jahr. Gekostet hat das Modul rund 110.000 €.

Einführung Energiemanagementsystem ISO 50001

Im Jahr 2016 begannen die Stadtwerke Solms ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 einzuführen. Beauftragt zur Umsetzung wurde dazu die Energieversorgung Mittelrhein AG aus Koblenz, die im Frühjahr 2016 den Prozess startete. Die Zertifizierung ist für Ende 2016 vorgesehen.

2.7. Privathaushalte

2.7.1. Nachhaltiges Bauen und Sanieren

Die über viele Jahrzehnte gewachsene Gebäudestruktur der Städte Solms und Wetzlar steht im Fokus des in 2016 gestarteten Projektes „Nachhaltiges Bauen und Sanieren“, denn in der Sanierung von Gebäuden liegen große Potenziale zur Einsparung von Energie und damit einhergehend positive Auswirkungen zum Schutze des Klimas. Auch beim Neubau kann energieeffizient gehandelt werden, wenn nachwachsende oder recycelbare Baustoffe und energieeffiziente Technik eingesetzt werden.

Ziele des Projektes sind der Aufbau eines regionalen Netzwerkes zum Thema Nachhaltiges Bauen und Sanieren, die Erhöhung der Sanierungsquote in der Region und die Informationsverbreitung durch Vorträge, Kampagnen, Beratungen und Vor-Ort-Terminen.

Das Projekt umfasst mehrere Bausteine, die in den nächsten Jahren aufgebaut und verstetigt werden sollen:

Baustein A: Aufbau einer regelmäßig stattfindenden Energieberatung (umgesetzt)

Wetzlar:

Jeden ersten und dritten Mittwoch im Monat findet von 14-18 Uhr die Energieberatung der Verbraucherzentrale in den Räumlichkeiten der Stadtverwaltung Wetzlar, Ernst-Leitz-Straße 30 in 35578 Wetzlar statt.

Solms:

An vier Donnerstagen im Jahr findet die Energieberatung gesondert in Solms unter dem Motto „Der Energieberater kommt ins Haus...“ in der Stadtverwaltung Solms, Oberndorfer Straße 20 in 35606 Solms/Lahn statt.

Baustein B: Informationsveranstaltungen und Messen (angefangen)

- Vorträge:
 - 10.01.15 19 Uhr: Vortrag „Energetisch sanieren - Weniger ist mehr?“, Klaus Meyer, Energie-Impuls OWL
 - 24.02.16 19 Uhr: Vortrag „Gut gedämmt ist halb geschimmelt“, Werner Eicke-Hennig, Hessische Energiespar Aktion (HESA) im Gesellschaftssaal in Solms
 - weitere Vorträge für Herbst 2016 in Planung
- Energiemesse in 2017

Baustein C: Runder Tisch „Energetische Gebäudesanierung“ (in Planung)

Bei der energetischen Sanierung Wohnräumen, Immobilien und Häusern muss vieles bedacht werden, wie beispielsweise die Regeln und Gesetze der baulichen Denkmalpflege einzuhalten oder Fragen der Antragsstellung für Zuschüsse von Sanierungsmaßnahmen. Auch beim Neubau ist eine Vielzahl an Formalitäten zu beachten. Im Rahmen des Runden Tisches „Nachhaltiges Bauen und Sanieren in Solms und Wetzlar“ möchten wir Sie über die verschiedenen Ansätze und Stellschrauben zur Steigerung der Energieeffizienz von Immobilien informieren.

Der Auftakt war für Herbst 2016 geplant und sollte zunächst als Abendveranstaltung im Rahmen der Energiemesse stattfinden. Da diese auf 2017 verschoben wurde, wird ein separater Termin angedacht.

Baustein D: Aufbau einer Energieeffizienz-Haus-Route (in Planung)

Die Effizienz-Route greift auf das Konzept der Region als Schau-Standort für den Hausbau: Im Rahmen der Effizienz-Route werden die dezentral vielfach vorhandenen innovativen und ausgezeichneten Beispiele für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen und Sanieren nach thematischen Schwerpunkten gebündelt und präsentiert. Unternehmen und Bauherren aus der Region zeigen auf, wie nachhaltige und energieeffiziente Neubauten in der Region entstehen und Altbauten energieeffizient saniert werden können.

Es wurden bereits Gespräche mit Kooperationspartnern geführt, die dem Vorhaben zugestimmt haben. Weitere Informationen folgen in Kürze, Beginn der Route ist für 2017 geplant.

2.7.2. Energieberatung

Die Verbraucherzentrale Hessen bietet seit 2016 in Solms und Wetzlar regelmäßige Energieberatungen an. Die Beratungen finden in Wetzlar jeden ersten und dritten Mittwoch im Monat von 14 bis 18 Uhr nach Terminvereinbarung statt. In Solms finden zusätzlich vier Mal im Jahr sogenannte „Aktionstage“ statt, d.h. der Energieberater kommt dann in Solms Rathaus und berät vor Ort Hausbesitzer und Mieter. Diese können sich ausführlich und

individuell zu verschiedenen Themenbereichen der Energieeinsparung wie z.B. Wärmeschutz in Alt- und Neubauten, Heiztechnik, solare Warmwasserbereitung, Heizkostenabrechnung oder Fördermittel durch einen erfahrenen und anbieterunabhängigen Fachmann beraten lassen.

Die Beratung wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und kostet daher nur 7,50 € für 45 Minuten (je weitere angefangene Viertelstunde 2,50 €). Darüber hinaus ist es möglich, dass der Energieberater kompetente Unterstützung durch Energie-Checks vor Ort mit den Kunden vereinbart.

Im Berichtszeitraum haben 10 Beratungstage in Solms und Wetzlar mit jeweils 6 möglichen Beratungsterminen stattgefunden. Von den 60 möglichen Beratungsterminen, wurden 47 vergeben und durchgeführt. Daraus lassen sich direkt keine CO₂-Minderungen ableiten, da diese Maßnahme zunächst evaluiert werden müsste und für die Ressourcen zur Durchführung von Evaluationen bereitgestellt werden müssten.

2.7.3. Strom-Spar-Check

Gemeinsam mit dem Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD e. V.) schickt die Caritas an mittlerweile rund 190 Standorten ausgebildete Stromsparhelfer in die Haushalte. Diese machen zunächst einen Stromspar-Check. Dabei messen sie die Verbrauchswerte von Waschmaschinen, Elektroherden, Kühlschränken, Lampen, Computern, Warmwasserbereitern oder Fernsehgeräten. Danach geben sie qualifizierte Tipps, wie sich der Verbrauch mit einfachen Mitteln senken lässt.

Auch im Lahn-Dill-Kreis (Standort Wetzlar) gibt es dieses bundesweite Angebot. Es wird von dem Caritasverband Wetzlar/Lahn-Dill-Eder e. V. angeboten und durchgeführt. Das Klimaschutzmanagement unterstützt und bewirbt dieses Projekt aktiv, zudem wird bereits seit 2015 immer wieder kooperiert und Veranstaltungen gemeinsam organisiert, wie beispielsweise der Vortrag zum Thema „Stromsparen im Haushalt“ in Solms.

2.8. Industrie & Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

2.8.1. „Energieeffizienz im Mittelstand“

Die Preisentwicklung auf den Energiemärkten erhöht den Handlungsdruck bei mittelständischen Unternehmen, Energieeinsparpotentiale zu ermitteln – trotz der momentan günstigen Konditionen. Aber was müssen Verantwortliche in solchen Unternehmen genau tun? Wer kann Sie beraten? Welche Fördermöglichkeiten sind vorhanden? Wer sind Ansprechpartner/innen bei den heimischen Banken? Gibt es regionale Praxisbeispiele, die weiterhelfen können?

Zusammen mit den heimischen Sparkassen und Volksbanken, der Kreishandwerkerschaft, der Industrie- und Handelskammer Lahn-Dill, dem RKW Hessen (Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Wirtschaft e.V.) und dem Lahn-Dill-Kreis wurde ein gemeinsames Konzept für eine Veranstaltungsreihe „Energie sparen und davon profitieren“ entwickelt. Angesprochen sind vor allem kleine und mittelständische Unternehmen, denen

Möglichkeiten des Energiesparens und der Steigerung der Energieeffizienz vorgestellt werden sollen.

Am 10. März 2016 fand der Auftakt der Veranstaltungsreihe in den Räumlichkeiten der Firma Janitza electronics GmbH in Lahnau statt. Am Beispiel zweier Unternehmen der heimischen Region wurden bei der Veranstaltung zur Energieeffizienz die Möglichkeiten des Energiesparens und der Steigerung der Energieeffizienz vorgestellt und diskutiert. Die Firmen Janitza und Schäfers Backstuben GmbH aus Biedenkopf haben jeweils ein ISO 50.001-zertifiziertes Energiemanagement im eigenen Haus umgesetzt und ihre Wege zur Einsparung von Kosten und zur Verbesserung ihrer Klimabilanz anschaulich gemacht.

Eine Folgeveranstaltung ist für Ende 2016 geplant.

2.8.2. Lernende EnergieEffizienz-Netzwerke (LEEN) für Unternehmen

Steigende Energiekosten, Ressourcenknappheit und Klimawandel erfordern die Bereitschaft für Veränderungen. Innovative Unternehmen nutzen dies als Chance zur Steigerung der Energieeffizienz und verbessern die eigene Wettbewerbssituation.

In fast jedem Betrieb gibt es dabei rentable Investitions- und organisatorische Möglichkeiten, die Energiekosten durch eine effizientere Nutzung der Energie zu senken. Auf Grund personeller Ressourcen fehlt allerdings oft die Zeit für die Vorbereitung und Auswahl der Investitionslösung.

Aus diesem Grund organisieren sich immer mehr Unternehmen in Netzwerken mit dem Ziel, ihre Energiekosten zu reduzieren. So können teilnehmende Unternehmen ihre Energieeffizienz etwa doppelt so schnell steigern wie der industrielle Durchschnitt.

Eine der Aufgaben der Klimaschutzmanagerin ist die Initiierung von Lernenden EnergieEffizienz-Netzwerken (LEEN) für Unternehmen. Das LEEN-Managementsystem regelt dabei den Aufbau und die dauerhafte Arbeit von Unternehmen in den Lernenden EnergieEffizienz-Netzwerken, zu denen je 10 bis 15 Unternehmen gehören sollten.

Die folgende Abbildung veranschaulicht die grundsätzliche Herangehensweise im LEEN:

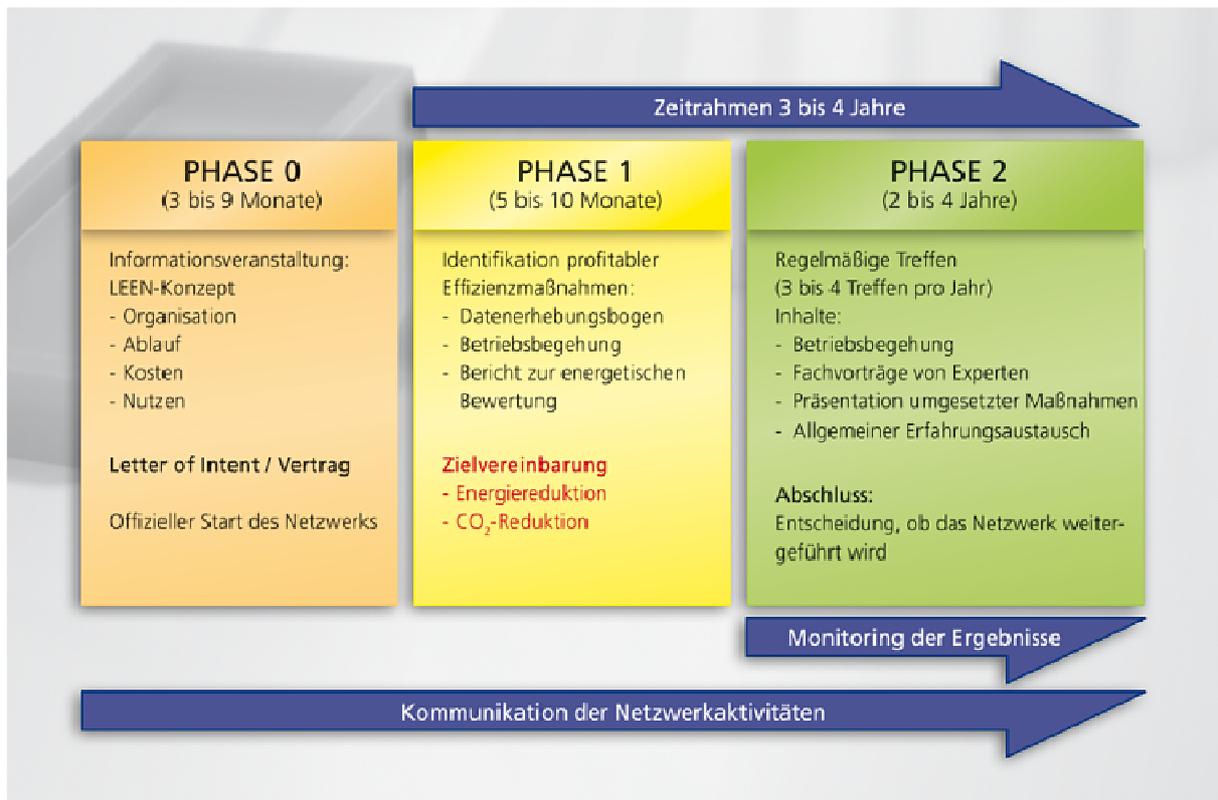


Abbildung 9: LEEN-Management-System auf einem Blick (Quelle: LEEN GmbH, 2016)

Mit der Initiierung von Energieeffizienz-Netzwerken unterstützen die Städte Solms und Wetzlar auch die Initiative der Bundesregierung und der Wirtschaft, bis zum Jahr 2020 deutschlandweit 500 neue Energieeffizienz-Netzwerke ins Leben zu rufen. Die Initiative ist Teil des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz, der auf freiwilliges Engagement der Unternehmen setzt.

Um das Thema in der Region zu platzieren und ein eigenes Netzwerk in der Region zu gründen, fand am 30. Juni 2016 in Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsförderungen Solms und Wetzlar sowie dem Wetzlar Network eine erste Info-Veranstaltung über Energieeffizienz-Netzwerke in der Alten Aula Wetzlar statt.

Dabei wurden erste Interessensbekundungen von Unternehmen abgegeben. Um weitere Unternehmen zu erreichen, finden aktuell Gespräche mit der enwag statt, um diese aktiv mit in die Projektinitiierung zu integrieren. Darüber hinaus wird über weitere Kooperationspartner nachgedacht. Ziel ist es in 2017 ein Netzwerk zu gründen.

3. Erste Erfolgsaussichten zur CO₂-Einsparung durch die Klimaschutzmanagerin

Die beschlossenen Klimaschutzziele beider Kommunen sahen wie folgt aus:

Die Stadtverordnetenversammlung in Wetzlar beschloss am 28.05.2013 das Optimal-Szenario aus dem Energie- und Klimaschutzkonzept (EKK 2013) umzusetzen, welches vorsieht den Energieverbrauch bis zum Jahr 2022 um 13 % und die CO₂-Emissionen um 30 % zum Vergleichsjahr 2011 zu senken.

In Solms wurde bereits am 08.11.2011 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen, dass bis 2020 mindestens 35 % und bis 2030 100 % der verbrauchten Energie aus Erneuerbare Energien stammt. Zudem wurde durch die Zustimmung der Beantragung der Klimaschutzmanager-Stelle die Umsetzung des Aktiv-Szenarios bestätigt, welches vorsieht in Solms bis 2022 die CO₂-Emissionen um 30 % zum Vergleichsjahr 2011 zu senken.

Im Antragsverfahren bei PTJ wurden Aufgaben für die Klimaschutzmanagerin vereinbart, denen CO₂-Äquivalente zugeordnet wurden. Diese dienen der Bewertung der Arbeit der Klimaschutzmanagerin und belaufen sich für den Umsetzungszeitraum auf 5.510 kg CO₂.

An dieser Stelle kann ein Zwischenfazit von etwa 3.100 kg CO₂-Einsparungen ermittelt werden, die durch Maßnahmen von der Klimaschutzmanagerin umgesetzt wurden. Diese beziehen sich auf Maßnahmen, die direkt quantifizierbar sind, wie beispielsweise Kampagnen im Bereich Mobilität oder der Einführung von Energieberatungen. Zudem können Maßnahmen im Bereich der Erneuerbaren Energien, die angestoßen oder begleitet wurden der Klimainitiative zu Teilen angerechnet werden. Darüber hinaus beruhen die Angaben auf Annahmen über die CO₂-Reduktionspotenziale von umgesetzten Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Information von bestimmten Zielgruppen.

Die Aufgabe der Klimaschutzmanagerin ist es Prozesse anzustoßen und eine Infrastruktur für einen Dekarbonisierungsprozess in beiden Städten aufzubauen. Dies ist in den ersten beiden Jahren durch Struktur- und Strategieentwicklung, Kooperationen und Networking in verschiedene Richtungen gelungen, so dass von weiteren direkt bilanzierbaren und indirekten CO₂-Einsparungen auszugehen ist. Diese bewusstseinsbildenden und informatorischen Maßnahmen bzw. Maßnahmen, die auf strukturelle oder Lerneffekte zielen (wie z.B. Informationsplattformen, Schulungen, Kampagnen), lassen sich mit den zur Verfügung stehenden Datengrundlagen, Methoden und finanziellen Ressourcen bislang nicht quantitativ in ihren CO₂-Wirkungen evaluieren. Aber auch wenn aus derartigen Maßnahmen keine quantitativen Emissionsminderungen berechnet werden können, sind sie jedoch im Zusammenspiel mit Maßnahmen, die direkt an Emissionsquellen ansetzen, eine Voraussetzung der Erschließung quantitativ messbarer Emissionswirkungen. Diese Maßnahmen erreichen Zielgruppen, die sich möglicherweise nicht über auf direkte Emissionsminderungen zielende Maßnahmen erreichen lassen.

4. Fazit

Im Bereich Klimaschutz ist in den Städten Solms und Wetzlar viel passiert. Nachdem zunächst die Grundlagen geschaffen werden mussten, um sich mit Akteuren in den Verwaltungen und in der Region auszutauschen und zu erfahren, welche Strukturen bereits gegeben sind und an welchen Stellen angesetzt werden kann, konnten zahlreiche Projekte umgesetzt und begonnen werden.

Schnell zeigte sich, Klimaschutz geht nur gemeinsam! Dank zahlreicher Kooperationen und Projektpartner wurden wichtige Projekte realisiert, die weitere Maßnahmen nach sich gezogen und bewusst einen Prozess in Gang gesetzt haben, mit dem Ziel eine nachhaltigere Region zu schaffen. Durch die intensive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit konnten die Themen Energie und Klimaschutz vermehrt Raum in der Berichterstattung der örtlichen Presse einnehmen und den Themen dadurch eine höhere Bedeutung zukommen lassen. Die Klimainitiative Solms Wetzlar erhofft sich dadurch, dass die Thematik bei den Solmser und Wetzlarer Bürgerinnen und Bürger sowie den (zukünftigen) Klimaschutzakteuren weiter an Schubkraft gewinnt und Klimaschutzmaßnahmen im privaten und gewerblichen Sektor angestoßen, umgesetzt und letztendlich so CO₂-Einsparungen erzielt werden. Diese Einschätzung deckt sich auch mit den Vorgaben und Aussagen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes.