

1 Maßnahmenkatalog


(Stand 16.04.2014, inkl. Ergebnisse der Lenkungsgruppensitzung vom 03.04.2014)

Aufbau

Um die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen, hat die Stadt Uelzen fünf Handlungsfelder festgelegt, in denen Maßnahmen umzusetzen bzw. zu entwickeln sind. Die Handlungsfelder sind eng miteinander verknüpft und umfassen mehrere Themen, zu denen aber nicht durchgängig im Rahmen der Konzepterstellung Maßnahmen diskutiert und entwickelt wurden. Der Maßnahmenkatalog ist nicht statisch angelegt, sondern zeigt eine Momentaufnahme zum Ende der Konzepterstellung. Er kann und soll aktuellen Entwicklungen angepasst werden.

Das Klimaschutzkonzept umfasst folgende Handlungsfelder und Themen:

Tabelle 1-1: Handlungsfelder des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Uelzen

N	Nutzer- und Verbraucherverhalten → Maßnahmen zur Energieberatung, Öffentlichkeitsarbeit, Bildung und Sensibilisierung zum Klimaschutz	
S	Siedlungsentwicklung und Wohngebäude → Maßnahmen in der Bauleitplanung, im Denkmal- und im Naturschutz, Energieeffizienzmaßnahmen in Wohngebäuden, Maßnahmen zum Umgang mit Altbäuden, Straßenbeleuchtung	
W	Wirtschafts- und Dienstleistungseinrichtungen → Energieeffizienzmaßnahmen in Gewerbe-, Handel- und Dienstleistungseinrichtungen, Industrie-, Land- und Forstwirtschaftsbetrieben	
M	Mobilität und Verkehrsplanung → Maßnahmen in der Verkehrsplanung, im städtischen und überregionalen Verkehr, im Individual- und öffentlichen Personennahverkehr, im Wirtschaftsverkehr	
E	Erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung → Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, zur Energieversorgung, -steuerung und -speicherung (Biomasse, Solarenergie, Windkraft, Wasserkraft, Kraft-Wärme-Kopplung)	

Maßnahmensteckbriefe

Die Maßnahmen des Konzeptes mit sehr hoher Priorität und kurzfristigem Beginn der Umsetzung sind in Maßnahmensteckbriefen dargestellt. Diese Maßnahmen sind in den folgenden Tabellen fett hervorgehoben. Teilweise enthalten die Maßnahmen Teilprojekte, die im Umsetzungsprozess auch einzeln verwirklicht werden können.

Folgende Punkte werden in den Steckbriefen benannt:

- Zuordnung zum Handlungsfeld und Beitrag zu den Leitlinien des Klimaschutzkonzeptes
- Beschreibung der Maßnahme und Arbeitsschritte, ggf. Unterteilung in Teilprojekte
- Mögliche Träger und Beteiligte, die für die Initiierung und/oder Durchführung in Frage kommen
- Erwartete Kosten und ggf. Fördermöglichkeiten der Maßnahmen
- Wirkungen der Maßnahmen, wie CO₂-Minderungspotenzial, regionale Wertschöpfungs- und Multiplikatoreffekte
- Priorität der Maßnahme, mit der die Umsetzung erfolgen sollte: sehr hoch, hoch, mittel (siehe unten)
- Umsetzungszeitraum für den Start bzw. die Umsetzung der Maßnahmen: kurzfristig: 2014/2015, mittelfristig: bis 2020

Alle weiteren Maßnahmen sind in den Tabellen in Kurzform aufgeführt.

Prioritätensetzung

Da für das Erreichen der gesetzten Klimaschutzziele umfassende Anstrengungen in allen Bereichen erforderlich sind, sind die Prioritäten in drei Stufen "sehr hoch" und "hoch" und "mittel" angegeben. Folgende Kriterien sind bei der Einstufung der Prioritäten eingeflossen:

- Hohe Wirkung hinsichtlich CO₂-Einsparpotenzial
- Gute Realisierungschancen, da Finanzierungsmöglichkeiten und potenzieller Maßnahmen-träger vorhanden sowie hoher Konkretisierungsgrad der Maßnahme
- Hohe Öffentlichkeitswirkung und Vorbildfunktion

1.1 Maßnahmen im Überblick

Handlungsfeld Nutzer- und Verbraucherverhalten (N)

Maßnahmen mit Teilprojekten	Mögliche Träger / Initiatoren	Umsetzungsbeginn	CO ₂ -Reduktionspotenzial	Priorität
N 1 Klimaschutzmanagement	Stadt Uelzen / Landkreis Uelzen	Kurzfristig	Indirekt	Sehr hoch
N 2 Uelzener Klimaschutz-Lotse <ul style="list-style-type: none"> ▪ Internetseite und Info-Point ▪ Energieberatung für private Haushalte und Unternehmen ▪ Projekt "Stromspar-Check PLUS für einkommensschwache Haushalte" 	Stadt Uelzen / Landkreis Uelzen	Kurzfristig	Indirekt, bei Teilnahme an Programm Stromspar-Check PLUS Stromverbrauchsreduktion um rund 15 % möglich, CO ₂ -Reduktion pro Haushalt von ca. 0,3 t/a (BERLINER ENERGIEAGENTUR GMBH 2014)	Sehr hoch
N 3 Presse- und Radioreihe "Klimaschutz in Uelzen"	Stadt Uelzen (Initiator), AZ, Barftgaans, Radio ZuSa	Kurzfristig	Indirekt	Sehr hoch
N 4 Kampagnen <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Bürger beraten Bürger" ▪ "Neu gegen alt" – Kampagne zum Austausch älterer Heizungsanlagen" 	Stadt Uelzen, Bürger Stadt Uelzen (Initiator), mycity	Mittelfristig	Rund 15 % Einsparung bei Austausch und Optimierung sämtlicher Heizungsanlagen durch neueste Technik o.ä., entspricht für Stadt Uelzen 46.740 t/a (davon kurz- bis mittelfristig umsetzbar: 5 %)	Hoch
N 5 Gute Beispiele-Präsentation (z.B. auf Internet-Seiten der Stadt)	mycity, Celle-Uelzen Netz GmbH, Unternehmen, Wirtschaftsförderung, Stadt Uelzen	Kurzfristig	Indirekt	Hoch
N 6 Klimaschutz in Uelzener Verwaltungseinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schulungen für Verwaltungsmitarbeiter "Energiebewusst am Arbeitsplatz" ▪ Klimaschutz-Netzwerk für öffentliche Einrichtungen 	Stadt Uelzen, Träger der öffentlichen Einrichtungen Stadt Uelzen (Initiator), Träger der öffentlichen Einrichtungen	Kurzfristig	Bis zu 15 % durch verändertes Nutzerverhalten möglich (ENERGIEAGENTUR NRW 2014), entspricht für Stadt Uelzen 2.500 t/a	Sehr hoch

Maßnahmen mit Teilprojekten	Mögliche Träger / Initiatoren	Umsetzungsbeginn	CO ₂ -Reduktionspotenzial	Priorität
<p>N 7 Klimaschutz in Schulen, Kindergärten und Vereinen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kampagne "Klimaschutzberater in der Schule" ▪ Klimaschutz-Netzwerk für Schulen, Kindergärten und Vereine ▪ Uelzener Klimapreis ▪ Fifty/Fifty-Projekte ▪ Wettbewerb "Energiesparmeister Schule" ▪ Umweltschule transparent ▪ Projektwoche Klimaschutz / Klimaschutztag ▪ Schulungen von Multiplikatoren 	<p>mycity, Celle-Uelzen Netz GmbH</p> <p>Stadt Uelzen (Initiator), ggf. in Zusammenarbeit mit Landkreis Uelzen, Träger der Bildungseinrichtungen</p> <p>Stadt Uelzen, ggf. in Zusammenarbeit mit Landkreis Uelzen,</p> <p>Stadt Uelzen, Schulen ggf. in Zusammenarbeit mit Landkreis Uelzen,</p> <p>Schulen</p> <p>BBS 1</p> <p>Stadt Uelzen (Initiator), ggf. in Zusammenarbeit mit Landkreis Uelzen, Schulen, Kindergärten</p> <p>Träger der Bildungseinrichtungen, z.B. DRK, Kirche</p>	Mittelfristig	<p>Beispiel Schulen in Solingen: in den ersten drei Projektjahren konnten Schulen ca. 5 % Strom sowie ca. 10 % an Heizenergie und Wasser einsparen (AGENDA-GESCHÄFTSSTELLE 2005), entspricht für Stadt Uelzen 830 – 1.670 t/a</p>	Hoch

Maßnahmen mit Teilprojekten		Mögliche Träger / Initiatoren	Umsetzungsbeginn	CO ₂ -Reduktionspotenzial	Priorität
N 8	Klimaschutz-Gemeinschaftsaktionen		Kurzfristig	Indirekt, Beispiel: an Stromfasten teilnehmende Haushalte im Kirchenkreis Burgdorf sparten in Fastenwochen etwa 20 % Strom ein, das bei Vor-Ort-Beratungen ermittelte Einsparpotenzial lag bei 315 kWh/a pro Haushalt, entspricht 0,154 t CO ₂ /a (KLIMASCHUTZAGENTUR REGION HANNOVER 2012)	Sehr hoch
	▪ Uelzener Klimaschutztag	Stadt Uelzen, mycity			
	▪ Jugend-Klimaaktionen	JaNun e.V., BUND, Forstverwaltung der Stadt/Forstamt der Niedersächsischen Landesforsten			
	▪ Klima-Frühstück interkulturell	Stadt Uelzen, Wohnungsgesellschaften			
	▪ Energiespar-Wettbewerbe und Aktionen für Haushalte	Stadt Uelzen, mycity			
N 9	Aktionen "Klimafreundliche Fortbewegung"		Kurzfristig	Verzicht auf eigenen Pkw kann bei einem Arbeitsweg von 10 km ca. 0,36 t CO ₂ /a/ Person reduzieren (bei einem CO ₂ -Ausstoß von 142,3 g/km, bei 252 Arbeitstagen pro Jahr) (UBA 2012)	Sehr hoch
	▪ Mit dem Rad zur Arbeit (AOK)	Stadt Uelzen			
	▪ Stadtradeln (Klimabündnis)	Stadt Uelzen			
	▪ "Cool zur Schul" (Verkehrsclub Deutschland)	Schulen			
N 10	Erlebnispfad Energie	Verein für gemeinwesenorientierte Arbeit im Kreis Uelzen (Herr Minnaard)	Kurzfristig	Indirekt	Hoch

Siedlungsentwicklung und Wohngebäude (S)

Maßnahmen mit Teilprojekten		Mögliche Träger/ Initiatoren	Umsetzungs- beginn	CO ₂ - Reduktionspo- tenzial	Priorität
S 1	Klimafreundliche Siedlungsentwicklung		Mittelfristig	1.960 t/a, wenn der gesamte Gebäudebestand in Uelzen Passivhausstandard statt Niedrigenergiestandard aufweisen würde	Sehr hoch
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindliche Grundsätze für die Siedlungsentwicklung 	Stadt Uelzen			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklung eines klimafreundlichen Baugebiets 	Stadt Uelzen, Wohnungsgesellschaften			
S 2	Altgebäude- und Solarkataster	Stadt Uelzen (ggf. Modellprojekt in Abstimmung mit der neu eingerichteten Nds. Klimaagentur)	Kurzfristig	3.930 t/a bei Nutzung sämtlicher geeigneter Dachflächen, 13.800 t/a bei Sanierung sämtlicher Wohngebäude auf bestehenden KfW-100-Standard (davon kurz- bis mittelfristig umsetzbar: 10-15 %)	Hoch
S 3	Ausbau der energieeffizienten Straßenbeleuchtung	Stadt Uelzen	Kurzfristig, teilweise bereits in Umsetzung	260 t/a bei Austausch sämtlicher Straßenbeleuchtung durch energieeffiziente Leuchtmittel	Sehr hoch
S 4	Energetische Sanierung von Sportstätten und -anlagen	Stadt Uelzen, Vereine	Mittelfristig	Beispiel Leitfaden zur modellhaften Sanierung der Halle des TV Bremen-Walle 1875 e. V. (gängige Sporthallenvariante in Nordwesten Deutschland): CO ₂ -Emissionen betragen vor Sanierung ca. 112 t/a, nach Sanierung Einsparung von ca. 60% (67 t/a) (BREMER ENERGIEKONSENS GMBH 2014)	Hoch

Handlungsfeld Wirtschafts- und Dienstleistungseinrichtungen (W)

Maßnahmen mit Teilprojekten	Mögliche Träger/ Initiatoren	Umsetzungs- beginn	CO ₂ - Reduktionspo- tenzial	Priorität
W 1 Pilotprojekt "Mein Dach baut CO ₂ ab"	Fa. C. Hasse & Sohn	Kurzfristig	Hersteller-Information: bei Regenschauer werden CO ₂ -Anteile durch Abdeckmaterial gebunden und über Regenwasser abgeleitet	Hoch
W 2 Netzwerk "Nutzung von Überschusswärme der Industrie- und Gewerbeanlagen"	Wirtschaftsförderung Uelzen aktiv	Kurzfristig	Indirekt, theoretisch nutzbare Abwärme des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland könnte etwa 50-60 % des Energiebedarfs für die Wohnraumbeheizung in den privaten Haushalten abdecken (IZES GGBH 2010)	Sehr hoch

Handlungsfeld Mobilität und Verkehrsplanung (M)

Maßnahmen mit Teilprojekten		Mögliche Träger/ Initiatoren	Umsetzungs- beginn	CO ₂ - Reduktionspo- tenzial	Priorität
M 1	Radverkehrskonzept für die Stadt Uelzen	Stadt Uelzen	Kurzfristig	Verzicht auf Pkw kann bei einem Arbeitsweg von 10 km ca. 0,36 t CO ₂ /a/ Person reduzieren (bei einem CO ₂ -Ausstoß von 142,3 g/ Pkm, bei 252 Arbeitstagen/a) (UBA 2012)	Sehr hoch
M 2	Klimafreundlicher ÖPNV	mycity	Mittelfristig	Reduktion der Klimabelastung um knapp 50 % beim Umstieg vom PKW auf Linienbus (bei einem CO ₂ -Ausstoß von 142,3 g/Pkm (Pkw) und 75,0 g/Pkm (Linienbus)) (UBA 2012)	Mittel
M 3	Ausbau der E-Mobilität	Privater Träger	Mittelfristig	Bis zu 25 % CO ₂ -Einsparungen bei Nutzung eines E-Fahrzeuges anstelle eines konventionell modernen PKW unter Berücksichtigung des heutigen Strommixes (RICHTER 2010)	Hoch
M 4	Ausbau der Erdgasnutzung	Privater Träger	Mittelfristig	21,3 g CO ₂ /km im Betrieb mit (fossilem) Erdgas gegenüber einem konventionellen Pkw (HTW SAARLAND 2012)	Mittel
M 5	Mitfahrerbörsen und Car-Sharing	Stadt Uelzen (Initiator), öffentliche Einrichtungen, Unternehmen	Kurzfristig	Verzicht auf Pkw kann bei einem Arbeitsweg von 10 km ca. 0,36 t CO ₂ /a/ Person reduzieren (bei einem CO ₂ -Ausstoß von 142,3 g/ Pkm, bei 252 Arbeitstagen/a) (UBA 2012)	Hoch

Handlungsfeld Erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung (E)

Maßnahmen mit Teilprojekten		Mögliche Träger/ Initiatoren	Umsetzungs- beginn	CO ₂ - Reduktionspo- tenzial	Priorität
E 1	Ausbau der Windkraft (1. Schritt: Repowering, 2. Schritt: Weitere Anlagen)	Stadt Uelzen, Anlagenbe- treiber	Mittelfristig	Ca. 910 t/a durch eine 2 MW-Anlage	Sehr hoch
E 2	Solar-Offensive (Solarthermie und Photovoltaik)	Stadt Uelzen (Initiator), mycity	Mittelfristig	3.930 t/a bei Nutzung sämt- licher geeigneter Dachflächen für Photovoltaik und Solarthermie	Hoch
E 3	BHWK-Offensive	Stadt Uelzen (Initiator), mycity	Mittelfristig	3.980 t/a bei Ausstattung von 10% aller Mehr- familienhäuser und 5 % aller Gewerbebetriebe mit BHKW	Hoch
E 4	Optimierung der Biogasanlagen (Wärmenutzung)	Stadt Uelzen (Initiator)	Mittelfristig	Ca. 1.320 t/a durch die beste- henden Anlagen	Mittel
E 5	Modelle zur Energiespeicherung	Stadt Uelzen (Initiator), mycity, Celle- Uelzen Netz GmbH, Leuphana als möglicher Partner für wissenschaft- liche Bera- tung	Mittelfristig	Indirekt	Mittel

1.2 Maßnahmensteckbriefe

Handlungsfeld Nutzer und Verbraucherverhalten (N)

N 1 Klimaschutzmanagement			
Handlungsfeld	Nutzer- und Verbraucherverhalten		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015)	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input checked="" type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input checked="" type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		

Beschreibung

Die Stadt Uelzen setzt ein Klimaschutzmanagement ein, um die Umsetzung des Maßnahmenkataloges zu initiieren und zu koordinieren. Da der Landkreis Uelzen ebenfalls die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes plant, bietet sich die gemeinsame Einrichtung einer Stelle an. Damit kann eine zentrale Anlaufstelle für den Klimaschutz in Stadt und Landkreis geschaffen und Synergien genutzt werden.

Eine klare Zuständigkeit ist wichtig, um die unterschiedlichen Akteure, die innerhalb und außerhalb der Verwaltung an Klimaschutzmaßnahmen beteiligt sind zu vernetzen, die Maßnahmenumsetzung zu koordinieren und letztendlich das Erreichen der mit der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes gesetzten Ziele zu evaluieren. Da Klimaschutz eine Querschnittsaufgabe ist, sollte der Klimaschutzmanager Einblicke in alle klimarelevanten Planungen wie beispielsweise Bauleitplanung, Verkehrsplanung etc. haben. Auch eine enge Zusammenarbeit mit dem Gebäudemanagement Uelzen/Lüchow-Dannenberg, das die öffentlichen Liegenschaften und Gebäude des Landkreises Lüchow-Dannenberg, der Stadt Uelzen und des Landkreises Uelzen bewirtschaftet, sollte erfolgen.

Das Klimaschutzmanagement soll im Einzelnen folgende Aufgaben erfüllen:

- Prozessmanagement:
 - Koordination der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
 - Koordination der Aktivitäten von Verwaltung, Bürgern, Vereinen und Verbänden, inkl. der Durchführung von Arbeitsgremien
 - Durchführung (verwaltungs-)interner Informationsveranstaltungen und Schulungen
 - Unterstützung bei der Koordinierung und ggf. Neugestaltung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
 - Evaluierung und Controlling der Maßnahmenumsetzung und der Erreichung der Klimaschutzziele
- Projektmanagement:
 - Konkretisierung und Umsetzen kommunaler Projekte des Klimaschutzkonzeptes insbesondere aus dem Handlungsfeld "Nutzer- und Verbraucherverhalten"
 - Initiierung und Unterstützung der Umsetzung weiterer kommunaler Maßnahmen anderer Zuständigkeitsbereiche
 - Fachliche Unterstützung und Förderberatung von weiteren Akteuren außerhalb der Verwaltung bei der Umsetzung ihrer Klimaschutzmaßnahmen
- Öffentlichkeitsarbeit:
 - Begleitende Öffentlichkeitsarbeit zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes durch Aufbau und Pflege des Internetauftritts "Klimaschutz in Uelzen", Pressearbeit, Erstellung bzw. Zusammenstellung von Informationsmaterialien zum Klimaschutz,
 - Durchführung von Aktionen und Kampagnen zum Klimaschutz
 - Durchführung von Veranstaltungen bzw. Aufbau von Netzwerken zur Vernetzung öffentlicher und privater Akteure

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit fördert im Rahmen seiner Klimaschutzinitiative die Einrichtung einer Stelle für ein Klimaschutzmanagement zur fachlich-inhaltlichen Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten für drei Jahre (Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative).

Voraussetzung für die Förderung eines Klimaschutzmanagements ist ein Klimaschutzkonzept, das nicht älter als drei Jahre ist und die wesentlichen Bestandteile von Konzepten gemäß dem Merkblatt "Erstellung von Klimaschutzkonzepten" umfasst.

Im Regelfall erfolgt die Förderung der fachlich-inhaltlichen Unterstützung durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von bis zu 65 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Förderfähige Leistungen der Klimaschutzmanager sind unter anderem:

- Aufgaben des Projektmanagements (z.B. Koordinierung der Maßnahmen),

N 1 Klimaschutzmanagement

- fachliche Unterstützung bei der Vorbereitung, Planung, Untersuchung von Finanzierungsmöglichkeiten und Umsetzung einzelner Maßnahmen aus dem umzusetzenden Klimaschutzkonzept,
- Durchführung (verwaltungs-)interner Informationsveranstaltungen und Schulungen, Unterstützung bei der Koordinierung und ggf. Neugestaltung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts (Moderation),
- Unterstützung bei der Erfassung und Auswertung von klimaschutzrelevanten Daten,
- methodische Beratung bei der Entwicklung konkreter Qualitätsziele, Klimaschutzstandards und Leitlinien (z.B. Qualitätsstandards für die energetische Sanierung),
- Aktivitäten zur Vernetzung mit anderen klimaschutzaktiven Kommunen; diese umfassen u.a. die Teilnahme bzw. die Vorbereitung, Moderation und Nachbereitung regionaler Netzwerktreffen; Aufbau von Netzwerken und Beteiligung externer Akteure (z.B. Verbände) bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen,
- inhaltliche Unterstützung bzw. Vorbereitung der Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Zulieferung von Texten),
- Einführung von "Eco Management and Audit Scheme" (EMAS = EU-Öko-Audit).

Im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten besteht die Möglichkeit für Klimaschutzmanager, einen Zuschuss zur Umsetzung einer ausgewählten Klimaschutzmaßnahme zu beantragen.

Förderfähig sind u.a. auch die Ausgaben für Aufträge an externe Dienstleister und Printmedien sowie Ausgaben für die Vergabe von Aufträgen an sachkundige Dritte zur Durchführung von Maßnahmen im Bereich der Prozessunterstützung von maximal fünf Tagen pro Jahr, sofern diese geeignet sind dazu beizutragen, die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts zu optimieren.

Handlungsschritte

- Abstimmung mit dem Landkreis, ob eine gemeinsame Einrichtung des Klimaschutzmanagements erfolgen soll
- Ermittlung der voraussichtlichen Kosten für das Klimaschutzmanagement und Abstimmung der Förderquote mit Projektträger Jülich (PtJ)
- Beschluss der politischen Gremien zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes, des Controllings und für die Einrichtung eines Klimaschutzmanagements sowie Einstellung entsprechender Finanzmittel in den Haushalt
- Förderantragstellung beim Projektträger Jülich (ganzjährig möglich)
- Ausschreibung und Einrichtung des Klimaschutzmanagements

Weiterführende Hinweise / Gute Beispiele

- Klimaschutzmanager der Stadt Schmallenberg (eingerrichtet 2010 auf Basis des Klimaschutzkonzeptes von 2009): <http://www.schmallenberg.de/nc/rathaus/leben-in-schmallenberg/klimaschutz.html>

<p>Träger / Initiator</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadt Uelzen, Landkreis Uelzen <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Politik ▪ Ggf. Energieversorger ▪ Projektträger Jülich (Förderung) 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwaltung ▪ Bürger ▪ Vereine und Verbände ▪ Energieversorger und Unternehmen
<p>Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten: ca. 52.000 €/a bei einer vollen Personalstellen (TVöD E11) ▪ Sachausgaben: ca. 10.000 € vor allem für Geschäftsbedarf, Verbrauchsmaterialien, Reise- und Teilnahmekosten) für den Gesamtzeitraum bzw. ca. 3.330 €/a ▪ Öffentlichkeitsarbeitsbudget: ca. 20.000 € für den Gesamtzeitraum bzw. 6.660 €/a ▪ Kosten für Prozessunterstützung: ca. 3.500 €/a (max. 5 Tage/a) <p>→ Gesamtkosten: ca. 65.000 €/a</p> <p>→ Förderung: Einrichtung eines Klimaschutzmanagements über Projektträger Jülich (PtJ) möglich, bei einer Förderquote von 65 % verbleibt ein Eigenanteil der Stadt von ca. 23.000 €/Jahr</p>	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes ▪ Verankerung des Klimaschutzes in Verwaltungsabläufe ▪ Bewusstseinsbildung bei Verwaltung, Kooperationspartnern und in Öffentlichkeit für Energiesparen und Klimaschutz ▪ Indirekt: CO₂-Einsparungen durch Unterstützung der Umsetzung von Effizienz- und Einsparmaßnahmen sowie investiver Vorhaben für den Klimaschutz

N 2 Uelzener Klimaschutz-Lotse			
Handlungsfeld	Nutzer- und Verbraucherverhalten		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015)	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input checked="" type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input checked="" type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		

Beschreibung

Um möglichst viele Uelzener Bürgerinnen und Bürger über das Thema Energie und Klimaschutz zu informieren und dafür zu sensibilisieren, richtet die Stadt Uelzen eine zentrale Anlauf- und Informationsstelle zum Klimaschutz für alle Bürger und Institutionen der Stadt Uelzen ein. Die Ansiedelung sollte an neutraler Stelle erfolgen, um Vertrauen in das Angebot und die Informationen schaffen. In der Anfangsphase kann die Bauaufsicht der Stadt die Aufgabe übernehmen. Nach Einrichtung eines Klimaschutzmanagements sollte die Zuständigkeit an diese Stelle übergehen. Es sollte zudem eine Abstimmung mit dem Landkreis Uelzen erfolgen, der ebenfalls ein Klimaschutzkonzept erarbeiten will.

Internetseite und Info-Point

- Die Stadt Uelzen bündelt gemeinsam mit den örtlichen Energieversorgern Informationen rund um das Thema Klimaschutz, zu bestehenden Angeboten und Leistungen in der Stadt und auf Landes- und Bundesebene auf der städtischen Internetseite und als Info-Point z.B. im Rathaus, um den Bürgern und Einrichtungen in der Stadt einen unkomplizierten Zugang und schnellen Überblick zu ermöglichen. Es sollen dabei keine neuen Informationsmaterialien erstellt werden, sondern auf Vorhandenes (Broschüren, Leitfäden etc.) zurückgegriffen werden. Insbesondere für Private, aber auch für Unternehmen wird im Internet eine spezielle Informationsrubrik angelegt.
- Die Internetseite und der Info-Point, die von allen Partnern aktiv beworben werden, sollen Informationen zu folgenden Themen bereitstellen:
 - Vorstellung der Klimaschutzziele der Stadt
 - Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), von KfW, und Energieversorgern (z.B. Thermografie-Angebote)
 - Beratungsangebote zum Thema Energiesparen
 - "Beste Beispiele" von privaten und öffentlichen Klimaschutzprojekten und Effizienzmaßnahmen in der Stadt sowie von Unternehmen
 - Materialien wie Leitfäden zu den Themen Klimaschutz und Energieeffizienz
 - Informationen zu einfach umzusetzenden Maßnahmen in privaten Haushalten
 - Termine und Programme themenbezogener Veranstaltungen
- In einem weiteren Schritt können auch soziale Netzwerke (Facebook, Twitter etc.) für die Verbreitung der Informationen genutzt werden.

Energieberatung für private Haushalte und Unternehmen

- Im Rahmen des Klimaschutz-Lotsen sollen regelmäßige Sprechtag für Mieter und Hausbesitzer organisiert, z.B. durch die Verbraucherzentrale zu einzelnen Themen (z.B. "Wie spare ich im Haushalt?"), und ein Pool an Experten, Unternehmen und Banken zusammengestellt werden, die Klimaschutzleistungen erbringen bzw. unterstützen, sortiert nach Themen wie technische Ausstattung, Baustoffe, Kredite usw..
- Auch für Unternehmen dient der Klimaschutz-Lotse als erste Anlaufstelle für Energieberatungen und vermittelt weiter an professionelle Beratungsinstitutionen wie die NBank.
- Als Auftakt und Werbeaktion vergibt der Klimaschutz-Lotse Beratungsgutscheine für kostenlose Initialberatung bei der der Verbraucherzentrale oder Energieberatern. Die Haushalte, die einen Beratungsgutschein erhalten, verpflichten sich im Gegenzug dazu, die Beratung sowie die im Anschluss umgesetzten Maßnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz in der Stadt Uelzen begleiten zu lassen und die Resultate an die Stadt zu melden, um sie als 'Gute Beispiele' präsentieren zu können.
- Das Klimaschutzmanagement überprüft als Klimaschutz-Lotse darüber hinaus die Möglichkeiten der Beteiligung der Stadt in Abstimmung mit dem Landkreis Uelzen an dem Projekt "Stromspar-Check PLUS für einkommensschwache Haushalte". Die Aktion Stromspar-Check ist eine gemeinsame Aktion des Deutschen Caritasverbandes e.V. (DCV) und des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e.V. (eaD). Teilnahmeberechtigt sind alle Empfänger von Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe oder Wohngeld. Ein Stromsparhelfer-Team berät die Haushalte zu individuellen und konkreten Einsparmöglichkeiten. Nach festgestelltem Bedarf werden unterschiedliche Stromspar-Utensilien, wie zum Beispiel Energiesparlampen, installiert und erläutert. Für die Beratung können auch geschulte Langzeitarbeitslose eingesetzt werden. Sollte keine eigene Stelle des Projektes in Uelzen geschaffen werden, verbreitet der Klimaschutz-Lotse das Angebot der nächstgelegenen Stromspar-Check-Standorte in Lüneburg.

N 2 Uelzener Klimaschutz-Lotse

Handlungsschritte

- Ansiedlung des Uelzener Klimaschutz-Lotsen in der Bauaufsicht der Stadt Uelzen (Anfangsphase), Schulung von Mitarbeitern
- Erhebung des aktuellen Angebotes zu Förderberatungen, Finanzierung- und Fördermöglichkeiten, Energiepassangeboten, Thermografie-Angeboten
- Zusammenstellung von Informationsmaterialien
- Erweiterung der Kategorie "Klimaschutz" auf der Internetseite der Stadt Uelzen oder Konzeption und Einrichtung einer eigenen Internetseite, Einstellen von Verlinkungen und Informationen
- Fortlaufende Pflege der Website im Rahmen des Klimaschutzmanagements
- Organisation regelmäßiger Beratungssprechstage, z.B. durch die Verbraucherzentrale
- Durchführung von Werbekampagnen und Aktionen, um den Uelzener Klimaschutz-Lotsen bekannt zu machen, unter anderem über soziale Netzwerke, Presse, Informationsflyer für alle Haushalte
- Prüfung der Möglichkeiten, ob und wie sich die Stadt an dem Projekt "Stromspar-Check PLUS für einkommensschwache Haushalte" beteiligen kann

Weiterführende Hinweise / Gute Beispiele

- Übersicht zu Fördermöglichkeiten im "Förderkompass Energie" des BINE Informationsdienstes: www.energiefoerderung.info
- Fördermittelübersicht der Klimaschutzagentur Hannover: www.klimaschutz-hannover.de/Foerdermittel.1105.0.html
- Fördermöglichkeiten über BafA: www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien/index.html und www.bafa.de/bafa/de/energie/energiesparberatung/index.html
- Fördermöglichkeiten über KfW: www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Foerderberater/index.jsp
- Beispiel für Beratungsgutscheine - Kampagne "Gut beraten starten" der Klimaschutzagentur Hannover: <http://www.klimaschutz-hannover.de/Gut-beraten-starten.1665.0.html>
- Projekt "Stromspar-Check PLUS für einkommensschwache Haushalte": <http://www.stromspar-check.de/>

Träger / Initiator

- Stadt Uelzen, ggf. in Zusammenarbeit mit dem Landkreis (Anfangsphase: Bauaufsicht / später: Klimaschutzmanagement)

Beteiligte

- Verwaltung
- Celle-Uelzen Netz GmbH, mycity
- Verbraucherzentrale
- Unternehmen, Banken
- Caritas
- Neue Arbeit Lüneburg-Uelzen

Zielgruppe

- Bürger
- Mieter und Eigentümer
- Unternehmen
- Empfänger von Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe oder Wohngeld

Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten

- Personalkosten: über Klimaschutzmanagement mit abgedeckt
- Material- und Sachkosten:
 - Ggf. Budget für die Einrichtung eines eigenen Internetauftritts (ca. 6.000 € zzgl. jährlicher Pflegepauschale)
 - Ggf. Budget für Zuschuss zu Beratungsgutscheinen (Kosten: ca. 100 € für eine einstündige Beratung)

Wirkungen

- Bewusstseinsbildung bei Verwaltung, Kooperationspartnern und in Öffentlichkeit für Energiesparen und Klimaschutz
- Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz sensibilisiert wird und daraus auch Aktivitäten in anderen Bereichen folgen können
- Indirekt: CO₂-Einsparungen durch Unterstützung der Umsetzung von Effizienz- und Einsparmaßnahmen sowie investiver Vorhaben für den Klimaschutz
- Bei Teilnahme an Programm Stromspar-Check PLUS Stromverbrauchsreduktion um rund 15 % möglich, CO₂-Reduktion pro Haushalt von ca. 0,3 t/a (BERLINER ENERGIEAGENTUR GMBH 2014)

N 3 Presse- und Radioreihe "Klimaschutz in Uelzen"			
Handlungsfeld	Nutzer- und Verbraucherverhalten		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015)	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		
Beschreibung			
<p>Neben dem Uelzener Klimaschutz-Lotsen soll eine Presse- und Radio-Reihe die Öffentlichkeit über das Thema Klimaschutz informieren sowie dafür sensibilisieren. Sie soll die Ziele für den Klimaschutz in der Stadt breit bekannt machen und zu einem Umdenken und einer Aufbruchsstimmung in der Stadt für ein "Klimaschutz in Uelzen" beitragen.</p> <p>Die örtlichen Medien (Presse, Radio) schalten eine Reihe "Klimaschutz in Uelzen" und veröffentlichen in regelmäßigen Abständen (z.B. einmal wöchentlich) einen Beitrag rund um das Thema, um es in der Öffentlichkeit präsent zu halten. Erste Artikel sollten das Klimaschutzmanagement und die zentrale Anlaufstelle vorstellen.</p> <p>Weitere Themen könnten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen und gute Beispiele aus der Stadt, ▪ einfach umzusetzende Klimaschutzmaßnahmen, die jeder Haushalt umsetzen sollte, ▪ spezielle Themen wie 'Klimabewusste Ernährung (Vorstellung der Kriterien "regional", "bio", "fair", Darstellung des Zusammenhangs zwischen der Reduzierung des Fleischverbrauches und Klimaschutz). <p>Wünschenswert wäre die Kennzeichnung der Artikel mit einem Symbol oder Logo, um einen Wiedererkennungswert zu erreichen.</p> <p>Die Reihe sollte zudem Aktionen zum Thema auf übergeordneter Ebene aufgreifen, zum Beispiel den jährlichen "Tag der Erneuerbaren Energien".</p>			
Handlungsschritte			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstimmung mit Presse und Radio zu möglichen Themen und Veröffentlichungszeiträumen ▪ Sammlung von Materialien und Erstellung von Beiträgen ▪ Regelmäßiger Austausch zwischen Klimaschutzmanagement und Presse / Radio zu neuen Themen 			
Träger / Initiator		Zielgruppe	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadt Uelzen (Klimaschutzmanagement) ▪ Uelzener Allgemeine Zeitung, Barftgaans ▪ Radio ZuSa 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bürger ▪ Vereine, Verbände ▪ Verwaltung, öffentliche Institutionen ▪ Energieversorger, Unternehmen 	
Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten		Wirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten: über Klimaschutzmanagement mit abgedeckt 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit für Energiesparen und Klimaschutz ▪ Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz sensibilisiert wird und daraus auch Aktivitäten in anderen Bereichen folgen können ▪ Indirekt: CO₂-Einsparungen durch Unterstützung der Umsetzung von Effizienz- und Einsparmaßnahmen sowie investiver Vorhaben für den Klimaschutz 	

N 6 Klimaschutz in Uelzener Verwaltungseinrichtungen			
Handlungsfeld	Nutzer- und Verbraucherverhalten		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015)	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input checked="" type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		
Beschreibung			
<p>Die Bereitschaft von Bürgerschaft und Unternehmen für Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen wächst, wenn die Kommune selbst Maßnahmen ausführt und ihre Rolle als Vorbild für kommunale Akteure ausfüllt. Deshalb möchte die Stadt Uelzen Schulungen zu energiebewusstem Verhalten am Arbeitsplatz anbieten, Energiespartipps für den (Büro-)Alltag zur Verfügung stellen sowie einen Erfahrungsaustausch zwischen öffentlichen Einrichtungen über erfolgreiche Klimaschutzmaßnahmen anregen. Weiterhin integriert die Stadt zukünftig Belange des Klimaschutzes in die Beschaffungspolitik und Auftragsvergabe.</p> <p>Schulungen für Verwaltungsmitarbeiter "Energiebewusst am Arbeitsplatz"</p> <p>Das Gebäudemanagement Uelzen/Lüchow-Dannenberg, das die öffentlichen Liegenschaften und Gebäude des Landkreises Lüchow-Dannenberg, der Stadt Uelzen und des Landkreises Uelzen bewirtschaftet, hat im Rahmen eines Klimaschutz-Teilkonzeptes "Klimaschutz in eigenen Liegenschaften" in diversen Gebäude ein kommunales Energiemanagement eingeführt, Gebäudebewertungen und Feinplanungen durchgeführt. Neben den technischen Möglichkeiten soll diese Maßnahme das Verhalten der Gebäudenutzer in den Blick nehmen. Die Stadt Uelzen möchte daher ihre Mitarbeiter für energieeffizientes Verhalten am Arbeitsplatz schulen. In einer Veranstaltungsreihe in Zusammenarbeit mit örtlichen Energieberatern werden sämtliche Verwaltungsmitarbeiter inklusive Reinigungspersonal zu den Themen "Lüften und Heizen", "Stromeinsparung" (u.a. Reduzierung der Beleuchtung, Vermeidung von Stand-By, Thermoskannen statt privater Kaffeemaschinen), energiesparende Arbeitskonzepte informiert (u.a. Telearbeit einsetzen, Verwaltungsgebäude insgesamt oder Teile der Gebäude an Brückentagen schließen, um Heizung und Stromverbrauch zu reduzieren). In regelmäßigen Abständen werden die Schulungen wiederholt.</p> <p>Teilnahme an Wettbewerben wie "Büro und Umwelt" von BAUM e.V. (www.buero-und-umwelt.de) oder "Energieeffizienz in öffentlichen Einrichtungen" der Deutschen Energie-Agentur (http://www.energieeffizienz-online.info/) können als Anreiz dienen, die Maßnahmen im Anschluss umzusetzen.</p> <p>Klimaschutz-Netzwerk für öffentliche Einrichtungen</p> <p>Die öffentlichen Einrichten der Stadt Uelzen haben sich dafür ausgesprochen, ein "Klimaschutz-Netzwerk" einzurichten mit dem Ziel, von Erfahrungen und guten Beispielen der anderen Verwaltungen zu lernen. Neben regelmäßigen Austauschtreffen sollen gemeinsame themenspezifische Fortbildungen für alle Verwaltungseinrichtungen organisiert werden sowie gute Beispiele präsentiert werden.</p> <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzeption und Umsetzung der Schulungen "Energiebewusst am Arbeitsplatz" ▪ Umsetzung von Maßnahmen zum energiesparenden Arbeitsplatz ▪ Aufbau von Organisationsstrukturen für ein Klimaschutz-Netzwerk öffentlicher Einrichtungen ▪ Organisation regelmäßiger Austauschtreffen, Fortbildungen und Präsentation guter Beispiele <p>Weiterführende Hinweise / Gute Beispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompendium "Energieeffizienzkampagnen zur Motivation der Beschäftigten" der EnergieAgentur.NRW: http://www.energieagentur.nrw.de/_database/_data/dataainfopool/mission_E_Kompendium_Leseprobe.pdf ▪ Broschüre des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz "Bürogebäude - viel sparen mit weniger Strom" http://www.internet-energie-check.de/download/branchenenergiekonzepte/strom_sparen_buerogebaeude.pdf 			
Träger / Initiator	Zielgruppe		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadt Uelzen (Klimaschutzmanagement) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwaltung und öffentliche Einrichtungen 		
Beteiligte			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwaltung und öffentliche Einrichtungen 			

N 6 Klimaschutz in Uelzener Verwaltungseinrichtungen	
<p>Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten: über Klimaschutzmanagement mit abgedeckt 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verankerung des Klimaschutzes in Verwaltungsabläufe ▪ Bewusstseinsbildung bei Verwaltung, Kooperationspartnern und in Öffentlichkeit für Energiesparen und Klimaschutz ▪ Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz sensibilisiert wird und daraus auch Aktivitäten in anderen Bereichen folgen können ▪ Bis zu 15 % durch verändertes Nutzerverhalten möglich (ENERGIEAGENTUR NRW 2014), entspricht für Stadt Uelzen 2.500 t/a

N 8 Klimaschutz-Gemeinschaftsaktionen			
Handlungsfeld	Nutzer- und Verbraucherverhalten		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015)	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input checked="" type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		
Beschreibung			
<p>Begleitend zu Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit möchte die Stadt Uelzen gezielt aufeinander abgestimmte Klimaschutz-Gemeinschaftsaktionen durchführen. Ziel ist es, die Uelzener Bevölkerung über Klimaschutz-Maßnahmen zu informieren, Potenziale zur Energieeinsparung aufzudecken und mit Hilfe von konkreten Aktionen zum Klimaschutz anzuregen. In der Summe sollen die Gemeinschaftsaktionen eine "Aufbruchsstimmung" in der Bevölkerung erzeugen und den Klimaschutz in Uelzen in seiner gesamten Breite darstellen. Mögliche Gemeinschaftsaktionen:</p> <p>Uelzener Klimaschutztag</p> <p>Die Stadt Uelzen führt einen "Klimaschutztag" ein. Einmal jährlich findet z.B. auf dem Herzogenplatz ein Aktionstag rund um den Klimaschutz in der Stadt statt, an dem örtliche Akteure das Angebot in der Stadt Uelzen an Energieberatungs- und Handwerkerleistungen, Finanzierungsmöglichkeiten und gute Beispiele für Klimaschutz- und Energieeffizienzmaßnahmen präsentieren. Möglichst viele Akteure aus dem Bereich Energie und Klimaschutz sollten einbezogen werden und ihr Angebot darstellen. Eine Ankopplung an ein bestehendes Fest bzw. eine regelmäßige Veranstaltung wie das Stadtfest ist sinnvoll, um ein breites Publikum zu erreichen.</p> <p>Jugend-Klimaaktionen</p> <p>Die Zielgruppe Jugend für das Thema soll über gemeinsame Aktionen mit dem Jugendumweltnetzwerk Niedersachsen (JaNun e.V.), der BUNDjugend Niedersachsen und der Forstverwaltung der Stadt/Forstamt der Niedersächsischen Landesforsten für das Thema Klimaschutz sensibilisiert werden.</p> <p>Klima-Frühstück interkulturell</p> <p>Um auch die Zielgruppen der Migranten zu erreichen, initiiert die Stadt gemeinsam mit den Wohnungsgesellschaften ein interkulturelles Klimafrühstück in Wohngebieten mit hohem Migrantenanteil. Die Themen Klimaschutz und Energieeffizienz sollen dabei im Mittelpunkt stehen.</p> <p>Energiespar-Wettbewerbe und Aktionen für Haushalte</p> <p>Die Stadt Uelzen und die Energieversorger schaffen Anreize zum Energiesparen in privaten Haushalten durch gezielte Wettbewerbe und Aktionen, z.B. nach dem Vorbild des Projekts "Strom fasten" der Klimaschutzagentur Hannover und der Kirchengemeinden oder "Münster packt's! Der Bürgerpakt für Klimaschutz".</p> <p>Im Vordergrund des Projektes "Strom fasten" steht der bewusste Umgang mit Strom. Das "Stromfasten" findet während der christlichen Fastenzeit (Aschermittwoch bis Ostersonntag) statt. Die Stromfastenden erhalten vor Beginn eine kostenlose Beratung, bei der Energiesparberater zeigen, wie sich im Haushalt mit einfachen Mitteln Strom einsparen lässt und wo sich bislang unerkannte Stromfresser verbergen. Im Verlauf der 40-tägigen Fastenzeit lesen die Stromfastenden wöchentlich ihren Stromzähler ab und lassen die so gesammelten Daten nach dem Ostersonntag dem Klimaschutzmanagement/Energieversorger zukommen. Diese werten die Daten aus und bereiten sie grafisch auf, um die Einspareffekte zu verdeutlichen.</p> <p>Bei dem Projekt "Münster packt's! unterzeichnen die Bürger eine Selbstverpflichtung, um durch einfache Maßnahmen im Alltag einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten: Austausch von mindestens zwei Glühbirnen durch Energiespar- oder LED-Lampen, mindestens eine Kurzstrecke pro Woche nicht im Pkw, sondern mit Rad oder Bus zurücklegen, ab sofort den Standby-Betrieb durch komplettes Ausschalten zu vermeiden. Darüber hinaus sollen weitere Person gewonnen werden, ebenfalls teilzunehmen ("Schneeball-Effekt").</p> <p>Die Bücherei der Stadt Uelzen könnten in regelmäßigen Abständen ein "Energiesparpaket" mit Materialien rund zum das Thema Klimaschutz in Privaten Haushalten zur kostenlosen Ausleihe anbieten, z.B. unter dem Titel "Wie kommt man den Stromfressern auf die Schliche".</p>			
Handlungsschritte			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planung eines Klimaschutztages mit anschließender Durchführung: Klärung der Beteiligten ▪ Abstimmung mit JaNun e.V., BUNDjugend Niedersachsen sowie Forstverwaltung der Stadt/Forstamt der Niedersächsischen Landesforsten zu möglichen Aktionen ▪ Abstimmung mit den Wohnungsgesellschaften zur Durchführung eines Klimafrühstücks ▪ Planung von Energiespar-Wettbewerben und Aktionen für Haushalte 			
Weiterführende Hinweise / Gute Beispiele			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umweltaktions- und Klimaschutztag in Marburg: www.marburg.de/de/102821 ▪ Informationsmaterialien zum Klimafrühstück wie u.a. einen Klimakoffer zum Ausleihen gibt es bei der Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung e.V.: www.kate-berlin.de/klimafruehstueck-de.html 			

N 8 Klimaschutz-Gemeinschaftsaktionen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Türkisch-Deutsches Umweltzentrum : http://umweltzentrum.tdz-berlin.de ▪ Projekt "Stromfasten": www.klimaschutz-hannover.de/Stromfasten.2297.0.html ▪ Selbstverpflichtung für Münsteraner Bürgerinnen und Bürger "Münster packt's! Der Bürgerpakt für Klimaschutz": www.muenster.de/stadt/klima/buergerpakt_selbstverpflichtung.html 	
<p>Träger / Initiator</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadt Uelzen, mycity ▪ JaNun e.V., BUND ▪ Wohnungsgesellschaften <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BBS 1 als Umweltschule ▪ Forstverwaltung der Stadt/Forstamt der Niedersächsischen Landesforsten ▪ Energieberater, Handwerksbetriebe, Elektrofachhandel ▪ Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade (Ansprechpartnerin: Colette Bomnüter) ▪ Verwaltungseinrichtungen ▪ Kirchen ▪ Bücherei 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bürger ▪ Jugendliche, Migranten
<p>Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten: über Klimaschutzmanagement mit abgedeckt ▪ Material und Sachkosten: ggf. Kosten für Informationsmaterialien, Verpflegung (z.B. Klimafrühstück), Sach- oder Geldpreise für Wettbewerbe 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewusstseinsbildung bei Verwaltung, Kooperationspartnern und in der Öffentlichkeit für Energiesparen und Klimaschutz ▪ Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz sensibilisiert wird und daraus auch Aktivitäten in anderen Bereichen folgen können ▪ Indirekt: CO₂-Einsparungen durch Unterstützung der Umsetzung von Effizienz- und Einsparmaßnahmen sowie investiver Vorhaben für den Klimaschutz

Handlungsfeld Siedlungsentwicklung und Wohngebäude (S)

S 3 Ausbau der energieeffizienten Straßenbeleuchtung			
Handlungsfeld	Siedlungsentwicklung und Wohngebäude		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015), teilweise bereits in Umsetzung	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input checked="" type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		
Beschreibung			
<p>Die Stadt Uelzen tauscht bereits im Stadtgebiet sukzessive die Straßenbeleuchtung aus und setzt energieeffiziente Leuchtmittel ein. Stellenweise erfolgt in diesem Zuge auch eine Umstellung auf LED-Technik, was einen Austausch des gesamten Leuchtenkopfs erfordert. Zudem erfolgt eine Überprüfung des Beleuchtungsbedarfs.</p> <p>Neben den erheblichen Strom- und Kosteneinsparungen soll mit der Maßnahme eine Vorbildfunktion der Stadt Uelzen wahrgenommen werden, um Unternehmen und Privathaushalte auf die Potenziale moderner Beleuchtungstechnik aufmerksam zu machen und zur Umsetzung eigener Klimaschutzmaßnahmen zu motivieren. Der Umsetzungsstand der Maßnahme wird daher öffentlichkeitswirksam begleitet und über die Internetseite sowie die örtlichen Medien intensiv beworben. Aktionen wie beispielsweise eine offizielle Eröffnung umgerüsteter Straßenzüge oder Info-Aufkleber an den Laternen "Ich spare x Menge an CO₂ durch die neue energieeffiziente Leuchte ein" könne die Öffentlichkeitswirksamkeit weiter steigern.</p>			
Handlungsschritte			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortsetzung der schrittweisen Umstellung auf eine energieeffiziente Beleuchtung im Stadtgebiet ▪ Begleitende Öffentlichkeitsarbeit 			
Träger / Initiator	Zielgruppe		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadt Uelzen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bürger ▪ Unternehmen 		
Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten	Wirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten für Umrüstung auf LED bzw. Austausch der Leuchtmittel: <ul style="list-style-type: none"> – Bei Umrüstung auf LED-Technik Austausch des gesamten Leuchtenkopfs erforderlich: ca. 650 €/Stück – Nur Austausch in effizientere Leuchtmittel: ca. 130 €/Stück ▪ Kosten für Öffentlichkeitsarbeit: über Klimaschutzmanagement mit abgedeckt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 260 t/a CO₂-Einsparung bei Austausch sämtlicher Straßenbeleuchtung durch energieeffiziente Leuchtmittel ▪ Schnelle Amortisation und Entlastung des kommunalen Haushalts ▪ Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit für Energiesparen und Klimaschutz ▪ Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz sensibilisiert wird und daraus auch Aktivitäten in anderen Bereichen folgen können 		

Handlungsfeld Wirtschafts- und Dienstleistungseinrichtungen

W 2 Netzwerk "Nutzung von Überschusswärme der Industrie- und Gewerbeanlagen"			
Handlungsfeld	Wirtschafts- und Dienstleistungseinrichtungen		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015)	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input checked="" type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		

Beschreibung

Um bisher ungenutzte Überschusswärme aus Industrie und Gewerbe in Uelzen zu nutzen, soll ein Wärmekonzept die Potenziale ermitteln und Grundlage sein, um Wärmeerzeuger und Abnehmer in "Wärmeinseln" zusammenzubringen.

Wärmequellen in Betrieben sind zum Beispiel:

- Produktionsprozesse
- Kälteanlagen
- Abluft raumluftechnischer Anlagen
- Abgase bei der Verbrennung (Heißwasser- und Dampfkessel)

Viele Betriebe nutzen die Überschusswärme selbst nicht, da hierfür entsprechende Investitionen nötig sind oder weil Kenntnisse über die Potenziale und technischen Möglichkeiten fehlen. Jedoch auch bei Nutzung im eigenen Betrieb bleiben in manchen Fällen so große Wärmemengen übrig, dass eine Abgabe an benachbarte Verbraucher möglich wäre.

Um "Wärmeinseln" als kleine Wärmenetze zu entwickeln, die Industrie- und Gewerbebetriebe mit Verbrauchern wie zum Beispiel größeren Verwaltungsgebäuden, Schulen, Krankenhäuser, Bäder, Hotels oder Wohnhäusern verbinden und die technisch und wirtschaftlich umsetzbar sind, sind unter anderem folgende Aspekte zu klären:

- Wo gibt es Wärmeerzeuger, die ausreichende Mengen Überschusswärme produzieren, so dass Abnehmer in der Umgebung einen nennenswerten Teil ihres Wärmebedarfs mit dieser Überschusswärme abdecken könnten?
- Welche räumliche Ausdehnung ist für derartige "Wärmeinseln" sinnvoll?
- In welcher Form liegt die Abwärme vor (Medium; z. B. Abgas, Kühlwasser)?
- Stimmen Angebot und Bedarf zeitlich überein?
- Gibt es Möglichkeiten der zeitlichen Entkopplung von Angebot und Bedarf durch Speicher oder angepasste Produktionszeiten?
- Passen die Temperaturdifferenz der Wärmequelle und der Wärmesenke (Abnehmer)?
- Gibt es ggf. Verunreinigungen des Abwärmemediums? (z.B. Staub, Öl, giftige oder brennbare Substanzen, aggressive oder korrosive Bestandteile, Ruß)?
- Welche Investitions- und Betriebskosten fallen an, welche Förderungsmöglichkeiten gibt es?

Ein erstes Pilotprojekt "Wärmeinsel" für Uelzen bietet sich für den Bereich um die Firma Hasse und Sohn an, die größere Mengen Abwärme produziert. In der Nähe liegen zum Beispiel die Deutsche Angestellten-Akademie (DAA) und das Verwaltungsgebäude der Celle-Uelzen Netz GmbH als mögliche Abnehmer. Auch das Gebäude der Deutschen Bahn käme ggf. als Abnehmer in Frage.

Handlungsschritte

- Klärung von Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für ein Wärmekonzept, das die o.g. Aspekte untersucht
- Ermittlung von guten Beispielen der Wärmenutzung vor Ort, die Hinweise für die Umsetzung in Uelzen geben könnten
- Ansprache der Firma Hasse und Sohn sowie der möglichen Wärmeabnehmer, um sie über das Projekt zu informieren und ihre Bereitschaft zur Mitwirkung zu klären (zum Teil bereits erfolgt)
- Erstellung des Wärmekonzepts für Uelzen
- Detailplanung für einzelne 'Wärmeinseln', Pilotprojekt: Firma Hasse und Sohn sowie benachbarte Abnehmer

W 2 Netzwerk "Nutzung von Überschusswärme der Industrie- und Gewerbeanlagen"

Weiterführende Hinweise / Gute Beispiele

- EnEff: Stadt Energiekonzept-Berater für Stadtquartiere: Der Energiekonzeptberater für Stadtquartiere zielt darauf ab, Stadtplaner, Wohnbaugesellschaften, Bauträger und lokale Entscheidungsträger in den frühen Phasen der Planung von Energiekonzepten für Stadtquartiere zu unterstützen. Er hilft sowohl bei der Planung von neuen Stadtquartieren als auch bei der Renovierung oder beim Umbau der Energieversorgung von bestehenden Stadtteilen.
Näheres unter: <http://www.eneff-stadt.info/de/planungsinstrumente/projekt/details/eneffstadt-energiekonzept-berater-fuer-stadtquartiere>
- Leitfaden zur Abwärmenutzung in Kommunen, Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (beschreibt die systematische Vorgehensweise zur Ermittlung von Abwärmequellen und möglichen Abwärmenutzern, mit Formblättern zur Erhebung der relevanten Daten)
- Integrales Energie- und Wärmekonzept Jena 2050 (in Arbeit): Dezentrale Lösungen, gebäudeübergreifende Energiekonzepte, lokale Wärme- und Kältenetze, Abwärmenutzung, Kraft-Wärme-Kopplung, Erneuerbare Energien, zentrale und dezentrale Energieversorgung, Betriebsoptimierung, Finanzierungsmodelle

Träger / Initiator

- Wirtschaftsförderung Uelzen aktiv (Herr Gottschlich)

Beteiligte

- Unternehmen mit umfangreicher Abwärmeproduktion
- Benachbarte Abnehmer der Wärme, z.B. DAA, Celle-Uelzen Netz GmbH
- mycity
- Wohnungsgesellschaften
- Firma C. Hasse und Sohn (1. 'Wärmeinsel')
- Ggf. Kooperation mit Leuphana für wissenschaftliche Beratung (Ansprechpartner: Tobias Hanneemann, Leitung Regionale Vernetzung, EU Innovations-Inkubator)

Zielgruppe

- Unternehmen
- Abnehmer wie Verwaltungen, Schulen, Hotels, private Immobilienbesitzer etc.
- Energieversorger

Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten

- Energiekonzept: Kosten sind abhängig vom Umfang
- Förderung: Erstellung von Klimaschutz-Teilkonzepten "Integrierte Wärmenutzung in Kommunen" über Projektträger Jülich (PtJ) möglich (Sach- und Personalkosten von fachkundigen externen Dritten sowie Ausgaben für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit z.B. Flyer, Workshopmaterialien usw), Förderung bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Kosten, höchstens 40.000 € für Kommunen mit 30.000 bis 50.000 Einwohnern
- Umsetzung investiver Maßnahmen in Unternehmen auf Grundlage des Energiekonzepts: Finanzierung durch Unternehmen

Wirkungen

- Energieeinsparung durch Nutzung von Abwärme und in der Folge CO₂-Einsparung (Höhe abhängig von Art und Umfang der Umsetzung der "Wärmeinseln"; zur Orientierung: Nach einer Studie der IZES gGmbH zu industriellen Abwärmepotenzialen von 2010 könnte die theoretisch nutzbare Abwärme des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland etwa 50-60 % des Energiebedarfs für die Wohnraumbeheizung in den privaten Haushalten abdecken) (IZES gGMBH 2010)
- Bewusstseinsbildung in Wirtschaft und Öffentlichkeit für Energiesparen und Klimaschutz

Handlungsfeld Mobilität und Verkehrsplanung (M)

M 1 Radverkehrskonzept für die Stadt Uelzen			
Handlungsfeld	Mobilität und Verkehrsplanung		
Umsetzung	Kurzfristig (2014/2015)	Priorität	Sehr hoch
Zielbeitrag	<input checked="" type="checkbox"/> Steigerung der Energieeffizienz <input type="checkbox"/> Ausbau der erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> Verstärkung der Öffentlichkeits- und Vernetzungsarbeit		

Beschreibung

Ein Radverkehrskonzept für Uelzen soll den umweltfreundlichen Fahrradverkehr in Uelzen fördern und dazu beitragen, die Anteile der einzelnen Verkehrsarten im Modal Split zu Gunsten des Radverkehrs zu verschieben. Die Verwaltung der Stadt Uelzen arbeitet bereits an dem Konzept, dessen wesentliche Ergebnisse im Sommer 2014 der Öffentlichkeit präsentiert werden sollen.

Das Konzept fußt unter anderem auf den Untersuchungen zum neuen Verkehrsentwicklungsplan, die ergeben haben, dass die Rahmenbedingungen für den Radverkehr in Uelzen verbesserungswürdig sind. Handlungsbedarf ergibt sich zum Beispiel beim Zustand einiger Radwege, fehlenden Anschlüssen und Wegweisern. Empfehlung des daran beteiligten Fachplaners war, teilweise neue Radwege zu bauen, teilweise die Sanierung des Radwegenetzes sowie ein städtisches Routennetz zu entwickeln.

Im Beteiligungsprozess zum Klimaschutzkonzept ist der Handlungsbedarf nochmals untermauert worden: Für einen Ausbau des Radverkehrs in Uelzen sind Instandsetzungen und Qualitätsverbesserungen an den Radwegen sinnvoll, zudem fehlt bisher eine Radverbindung von Ost nach West durch die Stadt. An Ring- und Turmstraße sollte die Situation für Radfahrer entschärft werden, und die Beschilderung ist zu überprüfen. Darüber hinaus sind Maßnahmen zu empfehlen, um das Fahrradfahren noch populärer zu machen, zum Beispiel durch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit.

Folgende Bereiche sind zu berücksichtigen, um den Radverkehr in Uelzen zu stärken:

- Maßnahmen zum Ausbau, zur Sanierung und Instandsetzung der Radwege (Straßen- und Wegequalität anpassen, u.a. aufgrund steigender Geschwindigkeiten durch E-Bikes, Zustand der Radwege außerhalb der Kernstadt verbessern)
- Ergänzung bzw. Optimierung der Radwegeverbindungen (Anbindung der Ortsteile und ländlichen Gebiete mit Radwegen, Ausbau landschaftlich reizvoller Radwege)
- Bessere und direktere Verbindungen Ost-West und Nord-Süd im Bereich der Innenstadt
- Entschärfung von Gefahrenpunkten (z.B. Ringstraße/Turmstraße)
- Optimierung der Radwegebeschilderung
- Verkehrlenkung: Vorrang für den Radverkehr einräumen bzw. Fahrradspuren einrichten, Einbahnstraßen für Radfahrer freigeben, ggf. Shared-Space-Prinzip einsetzen
- Verbesserung der ergänzenden Radverkehrsinfrastruktur (z.B. Abstellanlagen, Fahrradgaragen am Bahnhof, Mietfahrräder am Bahnhof durch privaten Träger)
- Bessere Ausstattung für Fahrradfahrer am Arbeitsplatz (z.B. in der Verwaltung, in Schulen etc.): Fahrradparkplätze, Umkleidekabinen, Duschen
- Marketingmaßnahmen für den Radverkehr
- Derzeit in Bau ist der Radweg zwischen den Ortsteilen Hansen und Klein Süstedt.

Handlungsschritte

- Fertigstellung des Radverkehrskonzept (in Arbeit; Präsentation für Sommer 2014 geplant)
- Klärung der Prioritäten einzelner Maßnahmen und des Zeitplans für die Umsetzung
- Klärung der Finanzierung
- Umsetzung der einzelnen Maßnahmen
- Kontinuierliche Fortschreibung des Radverkehrskonzepts und Monitoring

Weiterführende Hinweise / Gute Beispiele

- ADFC - Hinweise und Empfehlungen zu Maßnahmen für den Radverkehr, Fördermöglichkeiten, Beispielen etc.: <http://www.adfc.de/>
- Förderfibel Radverkehr: Übersicht über Möglichkeiten der Förderung und Finanzierung: <http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderfibel>
- Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen in Niedersachsen: <http://www.agfk-niedersachsen.de>
- Gutes Beispiel: Radverkehrskonzept Münster

M 1 Radverkehrskonzept für die Stadt Uelzen	
<p>Träger / Initiator</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadt Uelzen <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwaltung ▪ ADFC ▪ VCD ▪ Polizei ▪ Schulen ▪ Bürger ▪ Fachplaner 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bürger
<p>Erwartete Kosten / Fördermöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Radverkehrskonzept: bereits weitgehend erstellt; keine Zusatzkosten zu erwarten ▪ Umsetzung einzelner Maßnahmen sowie Sach- und Marketingkosten: noch zu ermitteln <p>→ Förderung: Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität über Projektträger Jülich (PtJ) möglich, Umbaumaßnahmen im Straßenraum und verkehrsmittelübergreifende Mobilitätsstationen jeweils bis zu 50 % und Radverkehrsanlagen bis zu 40 % der förderfähigen Ausgaben, jeweils höchstens 250.000 € (für zwei Jahre)</p>	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahme unterstützt den Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf das Fahrrad und trägt so dazu bei, den Treibstoffverbrauch zu senken ▪ Verzicht auf Pkw kann bei einem Arbeitsweg von 10 km ca. 0,36 t CO₂/a/ Person reduzieren (bei einem CO₂-Ausstoß von 142,3 g/ Pkm, bei 252 Arbeitstagen/a) (UBA 2012)

Quellen

- AGENDA-GESCHÄFTSSTELLE, STADTDIENST NATUR UND UMWELT 2005: FIFTY-FIFTY. Das ENERGIEsparprogramm an Solinger Schulen. Sachstandsbericht. URL: [http://www2.solingen.de/C12572F800380BE5/files/FIFTY2_Sachstandsbericht_070905.pdf/\\$file/FIFTY2_Sachstandsbericht_070905.pdf](http://www2.solingen.de/C12572F800380BE5/files/FIFTY2_Sachstandsbericht_070905.pdf/$file/FIFTY2_Sachstandsbericht_070905.pdf), Zugriff: März 2014
- BERLINER ENERGIEAGENTUR GMBH 2014: 100.000mal Energie gespart! - Stromverbrauch um 15 Prozent reduziert. URL: <http://www.stromspar-check.de/uebrigens/einzelansicht/artikel/100000mal-energie-gespart/142/>, Zugriff: März 2014
- BMU 2013: Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative Merkblatt Erstellung von Klimaschutz-Teilkonzepten, Hinweise zur Antragstellung, Fassung vom 16.10.2013 http://www.klimaschutz.de/sites/default/files/MB_Klimaschutz-Teilkonzepte_f_Barr_GM_180%20DNK44c.pdf
- BREMER ENERGIE-KONSENS GMBH (Klimaschutzagentur für Bremen, Bremerhaven und die Regionen Elbe-Weser und Weser-Ems) 2014: Leitfaden zur Sporthallen-Sanierung. http://www.energiekonsens.de/cms/upload/Downloads/Aktuelles/Leitfaden_Sporthallen-Sanierung.pdf
- ENERGIEAGENTUR NRW 2014: Energie in der Verwaltung. www.energieagentur.nrw.de/kommunen/nutzerverhalten-4132.asp, Zugriff: März 2014.
- HTW SAARLAND 2012: Autogas bei CO₂-Einsparung deutlich führend - Hochschule legt erstmals realistische Berechnungen vor. HTW-Online Nr. 96. URL: <https://www.htw-saarland.de/organisation/htwonline/2012/96/autogas-bei-co2-einsparung-deutlich-fuehrend-hochschule-legt-erstmalig-realistische-berechnungen-vor/?searchterm=Erdgas>, Zugriff: März 2014
- IZES GMBH 2010: URL: <http://www.izes.de/>, Zugriff: März 2014
- KLIMASCHUTZAGENTUR REGION HANNOVER 2012: Auswertung 'Stromfasten' im Kirchenkreis Burgdorf 2012. URL: http://www.klimaschutz-hannover.de/fileadmin/site/dokumente/Broschueren/Stromsparen/Stromfasten_im_Kirchenkreis_Burgdorf_2012_01.pdf, Zugriff: März 2014
- RICHTER, JAN und LINDENBERGER, DR. DIETMAR 2010: Elektromobilität als CO₂-Vermeidungsoption. Ergebnisse einer aktuellen EWI-Studie. URL: http://www.ewi.uni-koeln.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Zeitschriften/2010/10_10_04_Richter_Lindenberger_emw_04.pdf, Zugriff: März 2014
- UBA – UMWELTBUNDESAMT 2012: Daten zum Verkehr, Berlin URL: <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4364.pdf>, Zugriff März 2014