

Handlungskonzept

„10 Maßnahmen für den Klimaschutz“



Erstellt von: André Katzenberger
Klimaschutzmanager

Version vom 27.03.2014

10 Maßnahmen für den Klimaschutz

Klimaschutzmanagement – Stadt Hürth

Vorwort

Die Stadt Hürth hat sich mit der Einführung eines kommunalen Klimaschutzmanagements ganz bewusst für den Schutz unseres Klimas und der Umwelt, die Reduzierung der CO₂-Emissionen und energiesparendes Verhalten in den öffentlichen Liegenschaften, aber auch in privaten Haushalten und der Industrie entschieden.

Mit 10 kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen soll ein realistischer Fahrplan für das nächste Jahr aufgestellt werden um die Themen Energie und Klimaschutz in unserer Stadt voranzubringen. Aufbauend auf den vielfältigen bereits umgesetzten Maßnahmen wird hiermit die kontinuierliche Fortführung und Erweiterung des Klimaschutzes in Hürth vorangetrieben.

Der Aufbau der Maßnahmen orientiert sich an den Kategorien des „European Energy Awards“ (eea), den die Stadt Hürth erstmalig 2012 verliehen bekam. Das Ziel ist es die sechs Kategorien des eea abzudecken und durch Umsetzung der Maßnahmen auf eine erneute Auszeichnung hinzuarbeiten.

Die sechs Kategorien des eea sind:

Kategorie 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung

Kategorie 2: Kommunale Gebäude, Anlagen

Kategorie 3: Versorgung, Entsorgung

Kategorie 4: Mobilität

Kategorie 5: Interne Organisation

Kategorie 6: Kommunikation, Kooperation

Bereits umgesetzte und in Durchführung befindliche Maßnahmen

Kategorie 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung

Konsequenter Ausbau umweltfreundlicher Fernwärme: Bis jetzt sind etwa 60% der Hürther Haushalte an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Hürth angebunden. Die Fernwärme stammt derzeit hauptsächlich aus Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärme aus der Industrie. Hierdurch werden bislang jährlich etwa 33.000 Tonnen an CO₂ vermieden, da die privaten Haushalte keine eigenen Heizkesselanlagen benötigen. In Zukunft soll die Fernwärme verstärkt aus industrieller Abwärme stammen, sodass der CO₂-Ausstoß weiter verringert werden kann und je verbrauchter kWh Wärme nur noch 30 g CO₂ freigesetzt werden. Zum Vergleich: Bei einer Ölheizung sind es in etwa 260 g CO₂/kWh, bei einer Gasheizung 200 g CO₂/kWh. Dies reduziert den CO₂ Ausstoß um weitere 43.000 Tonnen jährlich.

Erstellung eines Klimaschutzteilkonzepts für die kommunalen Liegenschaften: In 2011 hat die Stadt Hürth mit der Erstellung eines Klimaschutzteilkonzepts für ausgewählte städtische Liegenschaften eine erste Detailbetrachtung und –analyse der energetischen Schwachstellen wichtiger kommunaler Gebäude anfertigen lassen. In dem Konzept wurden Maßnahmenvorschläge unterbreitet, die den Energieverbrauch senken und sich schnell wirtschaftlich rechnen werden. Auf dieser Basis konnten bereits einige der Schwachstellen ausgebessert werden, außerdem wird aus den verbleibenden Vorschlägen eine regelmäßig aktualisierte Prioritätenliste erstellt.

Bezug von Ökostrom: Die Stadt Hürth bezieht seit dem Jahr 2010 umweltfreundlichen und CO₂-neutralen Ökostrom.

Kategorie 2: Kommunale Gebäude, Anlagen

Zentrales Gebäudemanagement: Die Stadt Hürth hat eine Zentralisierung des Gebäudemanagements in den letzten Jahren vorangetrieben und setzt seit 2011 außerdem ein computergestütztes Energiecontrolling-System zur Erfassung und Auswertung der Energieverbräuche ein. Dies erleichtert das Aufspüren von Unregelmäßigkeiten bei den Energieverbräuchen (z.B. durch Wasserrohrbrüche) und bei statistischen Auswertungen (z.B. Energieberichten) ungemein.

Energetische Sanierungen der kommunalen Liegenschaften: Die baulichen und energetischen Sanierungen der kommunalen Liegenschaften in Hürth sind bereits weit vorangeschritten und tragen zur Reduzierung des städtischen Energieverbrauchs bei. Vor allem im Rahmen des Konjunkturpakets II wurden viele Maßnahmen umgesetzt. Mittlerweile sind in den Schulen beinahe alle Heizungsanlagen erneuert und Fassaden- und Dachdämmungen, sowie Fenstererneuerungen in einem großen Teil der Gebäude durchgeführt worden. Die weiteren energetisch und baulich notwendigen Sanierungen werden sukzessive umgesetzt.

Bau eines Kindertagesstätte im Passivhausstandard: Im Jahr 2011 wurde in der Stadt Hürth die erste Kita im Passivhausstandard in der Lortzingstraße eröffnet. Seitdem konnte hierdurch eine große Menge an Heizenergie und damit CO₂ eingespart werden. Die benötigte Restenergie wird aus umweltfreundlicher Fernwärme bezogen.

Kategorie 3: Versorgung, Entsorgung

Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden: Die Stadt Hürth hat drei Dachflächen von Schulen für Bürgersolaranlagen zur Verfügung gestellt. Es handelt sich hierbei um das Ernst-Mach-Gymnasium (seit 2010, 26,3 kW_p), die Dr.-Kürten-Schule (seit 2010, 13,7 kW_p) und die Brüder-Grimm-Schule (seit 2010, 9,9 kW_p). Die Stadtwerke Hürth betreiben eine Photovoltaikanlage auf dem Wasserwerk (seit 2012, 14,7 kW_p).

Faulgasnutzung in BHKWs in der Kläranlage Stotzheim: Seit längerer Zeit wird das in der Kläranlage anfallende Faulgas über ein BHKW für die Stromnutzung verwendet. Seit Ende 2013 kann die nicht zum Betrieb der Kläranlage benötigte Abwärme zusätzlich in das Fernwärmenetz eingespeist und dort wiederverwendet werden. Das BHKW hat eine Leistung von 2 x 80 kW_{el} und 2 x 130 kW_{th}.

Kategorie 4: Mobilität

Stadtbus-System: Die Stadt Hürth betreibt seit dem Jahr 1997 ein eigenes Stadtbussystem, welches mittlerweile aus acht Linien besteht. Die Busse verkehren im 20-Minuten-Takt und bieten sowohl Verbindungen innerhalb Hürths als auch zu den Anschlüssen in Richtung Köln und Bonn an. Mit über 3 Mio. beförderten Fahrgästen jährlich und demnächst vier wasserstoffbetriebenen Brennstoffzellen-Hybridbussen leistet der Stadtbus einen großen Beitrag zur umweltfreundlichen Mobilität in Hürth.

Wasserstoffbusse und -tankstelle: Die Stadtwerke Hürth nehmen im Rahmen von HyCologne an einem Testbetrieb für wasserstoffbetriebene Brennstoffzellen-Hybridbusse in Hürth teil. Diese werden seit 2010 auf den Linien des Stadtbusses eingesetzt und an einer Wasserstofftankstelle in Hürth-Knapsack betankt. Der Wasserstoff fällt als Nebenprodukt im Chemiepark Knapsack an. Seit dem Jahr 2014 werden zwei weitere Busse im Testbetrieb eingesetzt.

Einsatz von Pedelecs als Dienstfahrräder: Die Firma RWE hat der Stadt Hürth im Jahr 2011 ein sogenanntes Pedelec (Pedal Electric Cycle) zur Verfügung gestellt, das für Dienstfahrten der Mitarbeiter im Rathaus genutzt werden kann. Wegen der guten Nutzung hat die Stadt Hürth beschlossen ein weiteres Pedelec zu kaufen, sodass den Mitarbeitern nun zwei Dienstfahrräder zur Verfügung stehen, die auch rege genutzt werden. Sie sollen das Angebot an Dienstwägen erweitern und umweltfreundliche Alternativen zu den Autos darstellen.

Kategorie 5: Interne Organisation

Teilnahme am eea: Die Stadt Hürth hat im Jahr 2008 entschieden am Zertifizierungsprozess für den european energy award (eea) teilzunehmen und hat durch konsequente Verbesserungen im Klimaschutzbereich 2012 erstmals die geforderte Punktzahl erreicht und den eea verliehen bekommen. Derzeit befindet sich die Stadt im zweiten Zertifizierungsprozess um den eea auch weiterhin zu behalten. Für den eea-Prozess wurde ein Energieteam aus verschiedenen Ämtern innerhalb der Stadtverwaltung gegründet, das sich seitdem regelmäßig trifft und mit Begleitung eines externen Auditors Maßnahmen für den Klimaschutz in Hürth plant und umsetzt.

Einstellung eines Klimaschutzmanagers: Im September 2013 wurde mithilfe einer Förderung des Umweltministeriums ein Klimaschutzmanager eingestellt, der seitdem als Ansprechpartner für alle Belange rund um die Themen Klimaschutz und Energie in der Stadtverwaltung zuständig ist. Er soll sich als personelle Verstärkung dieser Themen in Hürth annehmen.

Umsetzung des Runderlasses zur nachhaltigen Beschaffung: Seit dem Jahr 2010 setzt die Stadt Hürth zwei Runderlasse des Landes NRW um. Diese beinhalten die Berücksichtigung von Aspekten des Umweltschutzes und der Energieeffizienz bei der Vergabe öffentlicher Aufträge und der Kernarbeitsnormen der International Labour Organization der UN (ILO). Dies ist ein großer Schritt hin zu einer nachhaltigen, sozialverträglichen und umweltbewussten Beschaffung in der öffentlichen Verwaltung und erstreckt sich über alle Beschaffungsbereiche der Stadt und Stadtwerke.

Kategorie 6: Kommunikation, Kooperation

Energieberatung: Zwei Mal im Monat bietet die Verbraucherzentrale NRW in Kooperation mit der Stadt Hürth eine Energieberatung für private Haushalte an. Hier können sich die Bewohner der Stadt Tipps zu energiesparendem Verhalten, energetischen und baulichen Sanierungen holen, sowie weitere und intensivere Beratungsmöglichkeiten buchen. Das Beratungsangebot besteht seit 2012.

Vernetzung im Rhein-Erft-Kreis: An verschiedenen Stellen findet eine Vernetzung innerhalb des Rhein-Erft-Kreises statt um bei Umwelt- und Klimaschutzprojekten zusammenzuarbeiten. Ein großer Punkt ist der gerade entstehende Nahverkehrsplan für den Kreis, in dem auch ein Klimaschutzteilkonzept Verkehr berücksichtigt werden wird.

Wassersparprojekte in Kindergärten: In Kooperation mit dem Arbeitskreis Neue Medien in Potsdam führen die Stadtwerke Hürth das Projekt Wasserwelten in den Hürther Kindergärten durch. Das Ziel ist es die Eigenschaften von Wasser und den Wasserkreislauf kennenzulernen und den sparsamen Umgang mit Wasser kindgerecht zu üben. Das Projekt wurde in 2012 in mehreren Kindergärten in Hürth durchgeführt.

10 geplante Maßnahmen für den Klimaschutz

Kategorie 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung

Die Kategorie 1 betrifft vor allem richtungsweisende Planungen und Entscheidungen hinsichtlich des weiteren Ausbaus der Stadt und ihrer Versorgung. Diese Maßnahmen sind längerfristige Prozesse und nicht alleine durch das Klimaschutzmanagement umzusetzen. Sie werden aber von diesem laufend begleitet und anhand klimaschutztechnischer Gesichtspunkte bewertet.

Kategorie 2: Kommunale Gebäude, Anlagen

1. Austausch der Beleuchtung im Rathaus

Idee: Die Beleuchtung im Rathaus ist größtenteils veraltet und energieintensiv. Im Klimaschutzteilkonzept der Stadt wurde ein großflächiger Austausch der Beleuchtung vorgeschlagen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen beziehen sich auf den Austausch der Leuchtstoffröhren gegen sparsamere Leuchtstoffröhren. Jedoch setzen fast alle öffentlichen Träger mittlerweile auf LED-Beleuchtung. Diese ist um ein vielfaches energiesparender als Leuchtstoffröhren. Ein Komplettaustausch durch LED-Leuchten, die entweder als Stehleuchten, Einlegeleuchten oder Rasterleuchten an der Decke angebracht werden können, wird durch einen Lichtplaner geprüft, da bei richtiger Umsetzung positive Energiespar-, Komfort- und Gesundheitseffekte zu erwarten sind. Mittlerweile versprechen einzelne Hersteller bei der Innenbeleuchtung eine Lebensdauer von 50.000 Stunden und 5 Jahre Garantie. Deshalb werden bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung die eingesparten Wartungskosten, die Kosten für den Wechsel der Leuchtmittel und die zu erwartende Komfortsteigerung (durch u.a. die Lichtfarbe) mitberücksichtigt. Auch auf Fluchtwegen und in der Tiefgarage kann sparsame LED-Beleuchtung eingesetzt werden, die mit Präsenzmeldern und Tageslichtsensoren kombiniert, hochempfindlich und ohne Einschaltverzögerung reagiert.

Umsetzungsmöglichkeiten: Die Förderung für den Austausch der Bürobeleuchtung im Rathaus gegen LED-Leuchten wird im Jahr 2014 über die Kommunalrichtlinie beantragt. Ein Einbau kann dann über die Jahre 2014 bis 2015 schrittweise erfolgen. Je nach geplanter Ausgestaltung der Leuchten müssen zusätzlich Erneuerungen der Decken vorgenommen werden, was mit weiterem Arbeitsaufwand und Kosten verbunden ist. Die bisher berechneten Energie- und Kosteneinsparungen von LED-Beleuchtung in Kombination mit Präsenz- und Tageslichtsteuerung belaufen sich für das Rathaus Hürth auf etwa 80%.

Kosten: Die Kosten belaufen sich inklusive einer 30%-Förderung durch die Kommunalrichtlinie auf mindestens 300.000 €, je nach Ausgestaltung von Leuchten und Decken. Die Amortisationszeit liegt zwischen 3 und 6 Jahren.

Zeitraum: Umsetzung zwischen 2014 und 2015 möglich.

Voraussetzungen: Fördermittelfreigabe, Freigabe der Haushaltsmittel.

2. Einsatz moderner Luft-Händetrockner und Perlatoren bzw. Wasserspararmaturen

Idee: Mittlerweile existieren moderne Hochdruck-Händetrockner, die schnell und effizient reinigen. Durch diese Händetrockner können neben Papier auch Lagerplatz, Abfall und der Austausch der Trockentücher eingespart werden, was zu Kosteneinsparungen führen kann. Durch den hohen Druck, kalte Luft und verwendete Filter werden außerdem Bakterienansammlungen verhindert. Die erhältlichen Geräte werden teilweise auch im Lebensmittelbereich eingesetzt und sind mittlerweile genauso hygienisch wie Einweg-Papierhandtücher. Außerdem sind sie sicher gegen Vandalismus, sodass ein Einsatz in Schulen möglich ist. Es muss jedoch im Einzelfall geprüft werden, wo sich der Einsatz solcher Händetrockner wirtschaftlich lohnt.

Für garantierte Einsparungen im Sanitärbereich sorgen Perlatoren, die den Wasserdurchfluss der Wasserhähne von etwa 12-14 Litern/Minute auf 4-5 Liter/Minute reduzieren und damit sofort Wasserkosten ohne Komfortverlust einsparen.

Kosten: Die Kosten für moderne Hochdruck-Händetrockner liegen bei 500-800 Euro. Es können jedoch neben Papierkosten, auch Kosten für Lagerung, Austausch, Transport, Bestellung und Reinigung gespart werden. Eine Amortisation ist innerhalb von 1-6 Jahren, je nach Einsatzort, zu erwarten.

Perlatoren sind sehr günstig, es muss mit etwa 5 € je Wasserhahn gerechnet werden. Dadurch amortisieren sie sich je nach Nutzung bereits innerhalb weniger Tage bzw. Wochen.

Zeitraum: Eine Umsetzung ist kurzfristig bei zu erwartenden Einsparungen möglich (z.B. im Rathaus). Ein Einsatz in Schulen kann je nach Einzelfall kurzfristig erfolgreich sein.

Voraussetzungen: Planung, Finanzmittelbereitstellung.

Kategorie 3: Versorgung, Entsorgung

3. Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Rathausdach

Idee: Auch wenn die Einspeisevergütung für Strom aus Photovoltaikanlagen stetig sinkt, sollte die Nutzung von Sonnenenergie auf stadt eigenen Dächern gerade zur Eigennutzung weiterhin ausgebaut werden, um unabhängiger von konventionellen Energieträgern und den schwankenden Strompreisen zu werden. Eine Bürgersolaranlage auf dem Rathaus der Stadt Hürth würde neben Einsparungen von etwa 2.000 € jährlich eine positive Wahrnehmung in der Öffentlichkeit und eine Identifikation der Bürger mit ihrer Stadt durch die Möglichkeit der Beteiligung an der Anlage fördern.

Kosten: Für die Errichtung der Photovoltaikanlage auf dem Rathausdach fallen keine Kosten für die Stadt Hürth an, da diese von der Bürgergenossenschaft getragen werden, die die Anlage betreibt. Durch Verpachtung der Dachflächen an die Bürgergenossenschaft und die Einsparungen an Stromkosten erhält die Stadt Hürth über den Betriebszeitraum von 20 Jahren jährlich mindestens 2.000 €.

Zeitraum: Da für noch nicht genehmigte Photovoltaikanlagen die Einspeisevergütungen und die EEG-Umlage gelten, die im August beschlossen werden, ist abzuwarten, ob die Wirtschaftlichkeit der Rechnung dann noch gewährleistet ist. Mit der Umsetzung kann nach dieser Entscheidung begonnen werden.

Voraussetzungen: Freigabe durch den Verwaltungsvorstand.

Kategorie 4: Mobilität

4. Überprüfung von Car-Sharing zur Erweiterung des alternativen Mobilitätsangebots in Hürth und zur Reduzierung von Dienstfahrten mit Privatfahrzeugen

Idee: Diverse Car-Sharing-Firmen bieten u.a. in Köln ein flächendeckendes Ausleihnetz für konventionelle und mittlerweile auch Elektroautos an. Es existieren sogar bereits Stationen diverser Anbieter in Hürth-Efferen. Dieses Netz könnte in Zusammenarbeit mit der Stadt auf den Stadtbereich von Hürth ausgeweitet werden und die Angebote der beiden Anbieter erweitern. Zusätzlich könnten vor dem Rathaus in Kooperation mit einem Anbieter konventionelle Autos oder Elektroautos angeschafft werden, die dann von Mitarbeitern der Verwaltung als Dienstautos gebucht werden können. Dadurch kann der Fuhrpark der Stadt Hürth erweitert bzw. verkleinert und sowohl Wartungs-, als auch Fixkosten in die Hand eines externen Dienstleisters gelegt werden. Zusätzlich reduzieren sich Benzinverbrauch, Kilometerpauschale und Koordination des Fuhrparks.

Die modernen Car-Sharing-Angebote sind nicht mit dem Angebot zu vergleichen, dass in Hürth um die Jahrtausendwende betrieben wurde. Sie sind durch eigene

Zugangskarten deutlich einfacher nutzbar, günstiger und auch durch Internet und Smartphones leicht bedienbar und buchbar.

Umsetzungsmöglichkeiten: Es existiert eine generelle Bereitschaft der Car-Sharing-Anbieter testweise Stationen in Hürth-Mitte zu errichten. Voraussetzung ist, dass die Stadt Hürth evtl. in Kooperation mit dem Hürth Park und dem Ramada-Hotel Dienstfahrten als Basis mit den bereitgestellten Autos durchführt. Durch diese ausreichende Grundnutzung sind sowohl Einsparungen für die Stadt als auch eine ausreichende Wirtschaftlichkeit für den Anbieter erreichbar. Im weiteren Verlauf sollen dann Bürger der Stadt als Nutzer geworben werden, sodass sich das System in Hürth selbst trägt und eine Erweiterung auf andere Stadtbereiche möglich wird. Interessant sind hierbei v.a. die Bahnstationen.

Kosten: Es fallen bei Beibehaltung der jetzigen Nutzungsfrequenz von Dienstfahrten keine Kosten für die Stadt an. Es müssen lediglich Plätze in Hürth-Mitte für die Autos bereitgestellt werden. Danach ist eine Ersparnis durch geringere km-Pauschalen und geringere Fix- und Wartungskosten zu erwarten. Unterstützend könnte hier eine Reduzierung der km-Pauschale für Dienstfahrten mit privaten PKWs auf das Car-Sharing-Niveau oder eine Abschaffung dienen, wenn diese möglich und gewollt ist. Allerdings ist nach heutiger Einschätzung die km-Pauschale für den Arbeitgeber die günstigste Variante. Hier muss die längerfristige Wirtschaftlichkeit genau geprüft werden um mögliche Zusatzkosten zu vermeiden.

Zeitraum: Umsetzung in 2014/15 möglich.

Voraussetzungen: Berechnung der Wirtschaftlichkeit und Nutzungsfrequenz, Entscheidung der Verwaltungsleitung.

Kategorie 5: Interne Organisation

5. Nutzerschulungen

Idee: Die EnergieAgentur.NRW bietet diverse Möglichkeiten zur Schulung der Nutzer von öffentlichen Verwaltungsgebäuden an. Diese zielen darauf ab, die verschiedenen Nutzergruppen für das Energiesparen und den Klimaschutz zu sensibilisieren und in die Energiesparmaßnahmen einzubeziehen. Ein Beispiel ist die Aktion.Efit. Während dieser Aktion soll zunächst über einen gewissen Zeitraum der Ist-Stand gemessen werden und Möglichkeiten zur Energiemessung an einigen Beispielorten installiert werden. Während einer Aktionswoche soll das Nutzerverhalten durch gebündelte Aktionen, wie z.B. Bürorundgänge, Beratung am Infostand, Broschürenmaterial, Stromverbrauchsmessung, Messgeräteverleih etc. für den Arbeitsbereich und auch für den privaten Nutzen zu Hause, geschult werden. Ein weiteres Beispiel ist die mission E. Diese Aktion ist ursprünglich für die Bundeswehr entwickelt worden und umfasst umfangreiche Maßnahmen für interne Nutzerschulungen,

Energieberatungen und Analysen. Diese werden durch verschiedene Herangehensweisen interdisziplinär kombiniert und mit Hilfe von Öffentlichkeitsarbeit auch extern kommuniziert. Die Bundeswehr konnte dadurch bis jetzt mehr als 20% Energie einsparen. Mittlerweile hat sich die mission E als beliebte Aktion mit einer Laufzeit von etwa einem Jahr etabliert. Die Aktion Efit ist dann eventuell eine in diesem Zeitraum durchgeführte Zusatzaktion.

Umsetzungsmöglichkeiten: Der Klimaschutzmanager wird die möglichen und auf die Stadtverwaltung Hürth passenden Maßnahmen zusammen mit der Energieagentur.NRW begutachten. Danach kann eine Kostenaufstellung erfolgen, wobei Kosten möglicherweise teilweise durch Sponsoren abgedeckt werden können. Wird die mission E in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken und anderen öffentlichen Trägern durchgeführt ergibt sich eine größere Zielgruppe und die Kosten können aufgeteilt werden. Es müssen jeweils weitere Mitarbeiter für das Projektteam gefunden werden, die dann von der Energieagentur.NRW geschult werden.

Kosten: Die Kosten für das Basispaket der Aktion Efit belaufen sich auf 3000 € plus Materialkosten. Die Basiskosten für die Mission E betragen 5000 € plus Materialkosten. Bei einer Reduzierung des Energieverbrauchs um nur 5% im Rathaus spart die Stadt Hürth jährlich 10.400 €. Eine Einsparung von 10-15% ist möglich.

Zeitraum: Mit einer Planung kann bereits 2014 begonnen werden. Die Umsetzung wird sich dann über mindestens ein Jahr erstrecken.

Voraussetzungen: Beratungsgespräch mit der Energieagentur.NRW, Kostenaufstellung, Suche nach Kooperationspartnern, Sponsoren oder Finanzmittelbereitstellung.

6. Regelmäßige Hausmeisterschulungen

Idee: Die Hausmeister an den öffentlichen Liegenschaften stellen eine wichtige Gruppe für Energiesparmaßnahmen dar, die immer involviert und informiert sein sollte. Sie kennen die Gebäude besser als die meisten Nutzer und können technische Probleme leichter erkennen und Verbesserungsvorschläge machen. Außerdem können sie möglicherweise auch selbst kleinere Probleme angehen und beseitigen. Jedoch erfordert ein moderner und effizienter Umgang mit Energieverbräuchen und –einsparungen regelmäßige Schulungen, vor allem falls energetische Sanierungen vorgenommen oder neue technische Anlagen eingebaut wurden. Um die Motivation der Hausmeister aufrecht zu erhalten, sollte ein regelmäßiger Informationsaustausch erfolgen. Dabei können externe Experten, z.B. von der Energieagentur.NRW, oder auch interne Experten aus der Stadtverwaltung über die neusten energetischen, klimaschutztechnischen und anderen Entwicklungen informieren und Wissen über Energieeffizienz und Energiemanagement vermitteln. Sie sollten aber auch aufgeschlossen gegenüber Anregungen der Hausmeister und konstruktive Kritik sein,

sodass ein Austausch auf Augenhöhe stattfindet. Diese Treffen sollten mindestens einmal jährlich, wenn nicht sogar öfter stattfinden.

Eine damit verbundene weitere Möglichkeit ist es einen Wettbewerb auszuloten um den Hausmeister, der die meiste Energie in seinem Gebäude einspart, mit einer Prämie oder einem Gutschein zu belohnen. Hierfür könnte auch ein Bonussystem eingeführt werden, das den Hausmeister prozentual an den Energieeinsparungen beteiligt, damit der Energiesparerfolg mit seinem persönlichen Erfolg verknüpft wird.

Umsetzungsmöglichkeiten: Zusammen mit den verantwortlichen Mitarbeitern im Gebäudeamt, die für die Betreuung der Hausmeister verantwortlich sind, organisiert der Klimaschutzmanager Schulungen mit den Hausmeistern an allen Schulen, Kitas und anderen öffentlichen Liegenschaften. Dabei werden neben der Einführung eines Prämiensystems auch Informationen zu energiesparendem Verhalten und der Einbindung der Schüler, Lehrer, Erzieher und anderen Akteure vor Ort gegeben. Ziel ist es, die Hausmeister als Multiplikatoren für energiesparendes Verhalten zu gewinnen um Kosten zu sparen und das Klima zu schonen. Eventuell können hierfür externe Experten für Schulungen angeworben werden. Ein Prämiensystem für einen Hausmeister-Wettbewerb bzw. ein Hausmeister-Energiesparprojekt könnte optional im gleichen Zuge eingeführt werden.

Kosten: Eventuelle Kosten für externe Schulungsleiter. Prämien oder Bonuszahlungen werden aus den eingesparten Energiekosten beglichen.

Zeitraum: Umsetzung sollte in 2014 beginnen und dann jährlich fortgesetzt werden.

Voraussetzungen: Für die Hausmeisterschulungen: Evtl. Finanzierung externer Referenten. Für das Prämiensystem: Zustimmung der Gremien und Freigabe der eingesparten Mittel.

Kategorie 6: Kommunikation, Kooperation

7. klima.huerth.de - Erstellung einer eigenen Homepage zu den Themen „Klimaschutz und Energie“

Idee: Die Homepage der Stadt Hürth ist sehr umfangreich und Energie- und Klimaschutzthemen nicht immer einfach zu erkennen und erreichen. Eine eigene Homepage würde hier Abhilfe schaffen. Neuigkeiten zu den Themen Klimaschutz und Energie, Ansprechpartner, Energiespartipps, Termine, Hinweise auf Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten und vieles mehr könnten hier aktuell eingestellt werden. Die Trennung zwischen der Hauptseite der Stadt Hürth und einer eigenen Klimaschutzseite stellt das Thema öffentlichkeitswirksam in den Vordergrund und bietet eine schnelle Zugriffsmöglichkeit für interessierte Bürger und Firmen. Außerdem können durch Verlinkung anderer Seiten aktiver Initiativen in Stadt, Landkreis und Umgebung Informationspools für Bürger und Firmen geschaffen werden. Beispiele sind Fahrradkarten, Energiekarten, Handwerksverbände usw.

Eine deutlich sichtbare Verlinkung auf der Hauptseite der Stadt Hürth mithilfe eines Banners macht die neue Klimaschutz-Homepage leicht auffindbar und bekannt.

Umsetzungsmöglichkeiten: Die Homepage könnte einfach und kostenlos über das bestehende „Content-Management-System“ erstellt und gepflegt werden. Der Klimaschutzmanager verfügt über genügend IT-Kenntnisse um die Einrichtung selbst vorzunehmen. Die Eingabe und Aktualisierung von Informationen kann dann durch den Klimaschutzmanager, der die Neuigkeiten sammelt, erfolgen.

Kosten: Keine Kosten, außer eventuellen Kosten für Werbung.

Zeitraum: Umsetzung sofort möglich.

Voraussetzungen: Entscheidung der Verwaltungsleitung.

8. Einführung eines Klimaschutz- und Energiesparprojekts an den Schulen in Hürth

Idee: Allein durch das Nutzerverhalten können 10-15% des Energieverbrauchs eingespart werden. Gerade an öffentlichen Einrichtungen ist noch wenig Bewusstsein für eine energiesparende Verhaltensweise vorhanden. Vor allem bei energetischen und baulichen Sanierungen ist eine Schulung der Nutzer unerlässlich um die gewünschten Einspareffekte auch zu erreichen. Ein Energiesparprojekt soll alle Nutzergruppen an Schulen und Kitas oder auch in der Verwaltung dafür sensibilisieren und gleichzeitig Energiesparerfolge belohnen. Dazu werden in Kombination mit verschiedenen Aktionen und Projekten für den Klimaschutz und das Energiesparen Schüler, Lehrer und andere Verantwortliche eingebunden um Energie an der Schule einzusparen. Die Schule wird dann mit einem Anteil an den eingesparten Kosten belohnt, den sie für Projekte innerhalb der Schule frei verwenden kann. Das Projekt kann später auch auf Jugendfeuerwehren, Vereine, Jugendclubs und andere soziale, kulturelle oder öffentliche Einrichtungen ausgeweitet werden. Das Energiesparprojekt soll explizit als ganzheitliches Konzept ausgestaltet werden, das alle Bereiche umfasst und langfristig in den Schulen und später auch in Kitas und Verwaltung etabliert werden kann. Es soll öffentlichkeitswirksam begleitet werden und eine Ausstrahlwirkung auf den privaten Bereich (Familie und Freunde) entwickeln.

Umsetzungsmöglichkeiten: Bekannte Projekte sind die sogenannten fifty/fifty-Projekte, die in einigen Städten seit bereits 20 Jahren laufen. Diese verfolgen jedoch keinen pädagogischen Ansatz, sondern betrachten nur die reine Energieeinsparung. Dadurch wird keine langfristige Motivation in den Schulen erzeugt. Für die Stadt Hürth hat der Klimaschutzmanager ein Aktivitäten-basiertes Energiesparprojekt entworfen, welches kurz vor der Umsetzung steht.

Inhalte: Das Projekt beinhaltet einen Aktivitätsteil, der Punkte nach einem Fragebogen vergibt, und einen Einsparteil, der nach dem klassischen fifty/fifty-Modell, Wärme-, Strom-, Wasser- und Abfalleinsparungen belohnt. Aus der

erreichten Punktzahl ergibt sich eine Prämienstufe (Bronze, Silber, Gold). Die Prämie darf von den Schulen frei verwendet werden.

Wichtige Inhalte des Aktivitätsteils sind:

- Lehrerworkshop: Der Workshop soll eine jährliche Vernetzungs- und Evaluationsmöglichkeit des Projekts geben, Multiplikatoren gewinnen und Lehrer für die Kooperation begeistern.
- Energiesparteam: Es soll ein Energiesparteam bestehend aus Lehrern, Hausmeister, Eltern und Schülern an jeder Schule gebildet werden. Dieses übernimmt die Koordination von Klimaschutzaktionen an den jeweiligen Einrichtungen und den Kontakt zum Klimaschutzmanager. Das Energiesparteam soll ein praxisorientiertes Einsparkonzept entwerfen, und dafür den Energieverbrauch des Gebäudes analysieren, Schwachstellen finden und dann Verhaltensänderungen vorschlagen. Dies geschieht durch einen gemeinsamen Energierundgang mit Klimaschutzmanager, Hausmeister und Mitarbeitern des Gebäudeamts. In Kitas soll das Energiesparteam aus Erziehern, Eltern, dem Hausmeister und, falls vorhanden, Küchenpersonal bestehen. Diese haben die gleichen Aufgaben wie das Energiesparteam an Schulen.
- Materialsammlung: Klimaschutzmanager und Lehrer bündeln Ressourcen und verfügbare Ideensammlungen zum Klimaschutz. Diese können aus Internetseiten, Druckvorlagen (Arbeitsblättern, Spielen etc.) und weiteren Materialien bestehen. Es könnte sogar eine Klimaschutz-Kiste erstellt und an die Bildungseinrichtungen verteilt werden. Diese Ideensammlung soll die Integration des Themas in den Unterricht erleichtern.
- Energiespardetektive: An der Bildungseinrichtung werden sogenannte „Energiespardetektive“ benannt. Diese können Lehrer, Erzieher, Verwaltungspersonal und natürlich auch Schüler sein. Die Aufgaben der Energiespardetektive sind es Stromsparmöglichkeiten an der Bildungseinrichtung zu aufzuspüren, ihre Mitschüler, Freunde und Eltern für das Thema zu sensibilisieren, Störungen zu melden und die Umsetzung der Energiesparmaßnahmen an der Schule zu überwachen (Kontrollgänge, Wettbewerbsüberwachung etc.). Die Teilnehmer durchlaufen eine Schulung, in der sie für Energiesparthemen sensibilisiert werden. Dabei sollten getrennte Schulungen für Lehrer und Schüler angeboten werden. Die „ausgebildeten“ Schüler erhalten ein Abschlusszertifikat.
- Verbrauchsdatenerfassung: Die Schüler erfassen die Verbrauchsdaten an ihrer Schule selbst. Dies kann durch die „Energiespardetektive“ oder durch alle Klassen im wöchentlichen Wechsel erfolgen. Die Klassen lesen die Werte z.B. wöchentlich zu einer bestimmten Zeit ab und melden Sie über ein vorhandenes System (z.B. eine Webseite) an die Verwaltung im Rathaus. Der Hausmeister übernimmt die Einführung der jeweiligen Schüler und die Lehrer sind als Betreuer für die sachgemäße Durchführung verantwortlich. Je nach Altersgruppe

erstellen die Schüler Auswertungen, die in den Schulen öffentlich ausgehängt und evaluiert werden sollen.

Kosten: Es fallen keine Kosten an. Lediglich 30-70% der in einem Jahr eingesparten Energiekosten gehen an die Schulen bzw. in weitere energetische Maßnahmen an den Schulen, was den Haushalt wiederum zusätzlich entlastet.

Zeitraum: Umsetzung 2014 geplant.

Voraussetzungen: Aufstellung der Energieverbräuche, Vertragsvorbereitung und Nutzerschulung.

9. Stromsparwettbewerb

Idee: Es wird ein stadtweiter Stromsparwettbewerb ausgerufen, an dem jeder private Haushalt in Hürth teilnehmen kann. Das Ziel ist es in einem Jahr durch Anschaffung von sparsameren Neugeräten und anderen Investitionen, sowie einer Änderung des Nutzerverhaltens so viel Strom wie möglich einzusparen. Die Familien, die es schaffen am meisten Strom einzusparen gewinnen Gutscheine, die für die Neuanschaffung von sparsameren Haushaltsgeräten oder bauliche Maßnahmen (z.B. erneuerbare Energien) verwendet werden können. Es können zusätzlich Preise für Familien ausgegeben werden, die durch bauliche Maßnahmen bereits so viel Energie einsparen, dass sich eine Teilnahme am Wettbewerb sonst nicht lohnen würde. Diese könnten anhand der Menge oder Vielfalt an Einsparmaßnahmen bewertet werden. Außerdem könnten in einer Kooperation mit Schulen Schüler, die ihre Eltern zur Teilnahme am Wettbewerb überreden Eintrittskarten für einen Freizeitpark oder sonstige Gutscheine gewinnen. Alternativ sind ähnliche Wettbewerbe denkbar, bei denen der Haushalt mit dem ältesten Heizkessel, Kühlschrank o.ä. gesucht wird und dann einen neuen gewinnen kann.

Umsetzungsmöglichkeiten: Der Wettbewerb wird stadtweit in Zeitungen, durch Plakate und auf der Internetseite der Stadt Hürth angekündigt. Außerdem kann er durch Informationen an die Schüler von kooperierenden Schulen veröffentlicht werden. Die teilnehmenden Haushalte senden die Stromrechnungen von zwei aufeinanderfolgenden Jahren zusammen mit einem Formblatt, das die vorgenommenen Maßnahmen in diesem Zeitraum auflistet, ein. Eine Jury, bestehend aus dem Energie-Team der Stadt, wertet die Einsendungen aus und bestimmt den Sieger. Die Verleihung könnte öffentlichkeitswirksam auf einem Energiespartag stattfinden. Die Preise könnten durch Sponsoren eingeworben werden, die sich mit dem Wettbewerb energiebewusst präsentieren wollen.

Kosten: Gutscheinpreiskosten, wenn nicht durch Sponsoren übernommen, außerdem Druckkosten für die Formblätter und Werbekosten.

Zeitraum: Bereits in 2014 umsetzbar.

Voraussetzungen: Sponsorensuche für Preise, Beteiligung des Grundversorgers Rheinenergie.

10. Aktionstag (z.B. Energiespartag oder Tag der erneuerbaren Energien)

Idee: Es wird ein Aktionstag z.B. als „Energiespartag“ oder „Tag der erneuerbaren Energien“ öffentlichkeitswirksam an einem zentralen Ort in der Stadt Hürth veranstaltet (möglichweise vor und um das Rathaus und den Hürth Park). Dieser soll Möglichkeiten zum Energiesparen informativ, aber auch spielerisch aufzeigen und Kinder, Jugendliche und Erwachsene zum Mitmachen animieren. Dadurch sollen die Nutzer sensibilisiert werden und ein Bewusstsein für Energiethemen in der Bevölkerung geschaffen werden. Für einen solchen Tag können lokale Firmen, Initiativen und andere Städte im Landkreis bzw. der Umgebung eingebunden werden. Diese können mit Ständen für ihre Sache werben und als Sponsoren für die Planungs- und Veranstaltungskosten eines solchen Tages fungieren. Ein solcher Tag kann dabei helfen, andere große Aktionen anzukündigen (z.B. Stromsparwettbewerb, Energiesparprojekte in Schulen oder der Verwaltung, Car-Sharing oder Fahrrad-Angebote etc.). Außerdem kann das Energieberatungsmobil NRW der Energieagentur eingeladen werden um Möglichkeiten zum Stromsparen aufzuzeigen. Erweitert werden könnte ein solcher Tag durch die Einbindung von Fahrrad-Sicherheitschecks und Beratungen, Pedelec-Tests, oder – sonntags – durch eine autofreie Gestaltung des Zentrums um den Hürth Park für diesen Tag.

Umsetzungsmöglichkeiten: Über Sponsoren werden Gelder für die Veranstaltung angeworben. Die Sponsoren können dafür Stände am Energiespartag aufstellen und für ihre Sache werben. Andere Initiative, Vereine, Städte, Schulprojekte oder Kitas, die sich Energiethemen widmen können frühzeitig eingebunden werden und sollen dann mithelfen den Tag zu gestalten. Ein mögliches Datum wäre der „Tag der Erneuerbaren Energien“ am 25.04.2015. (<http://www.energietag.de/>). Dieser Tag könnte ein Startschuss für Projekttag oder Wettbewerbe in den Schulen und Kitas, aber auch für Projekte zur Energieeinsparung in der Verwaltung sein.

Kosten: Die Kosten werden im besten Falle von Sponsoren getragen und es fallen, falls die Veranstaltung im öffentlichen Raum vor dem Rathaus stattfindet, wenn überhaupt, nur Energiekosten für den Tag und Auf- bzw. Abbaukosten an.

Zeitraum: Umsetzung in 2015 in Kooperation mit Hürther Unternehmen wäre wünschenswert.

Voraussetzung: Gewinnung von Partnern zur Planung und Umsetzung, Finanzierung durch Sponsoren.