

<b>Informationsvorlage</b>	Datum: 27.10.2014	
Federführendes Amt: Amt für Umweltschutz	fed. Senator/-in: S 4, Holger Matthäus	
Beteiligte Ämter: Amt für Stadtgrün, Naturschutz u. Landschaftspflege Eigenbetrieb KOE Hauptamt	bet. Senator/-in:  bet. Senator/-in:	
<b>Bericht zum Stand des Umweltmanagementsystems in der Stadtverwaltung Rostock</b>		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
13.11.2014	Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung Kenntnisnahme	
03.12.2014	Bürgerschaft	Kenntnisnahme

bereits gefasste Beschlüsse: 0430/05-A der Bürgerschaft vom 04.05.2005

**Sachverhalt:**

Am 04.05.2005 hat die Bürgerschaft den Oberbürgermeister beauftragt, in ausgewählten Bereichen der Stadtverwaltung Rostock mit besonderem Handlungsbedarf schrittweise ein Umweltmanagementsystem einzuführen und regelmäßig über den Stand des betrieblichen Umweltschutzes zu berichten.

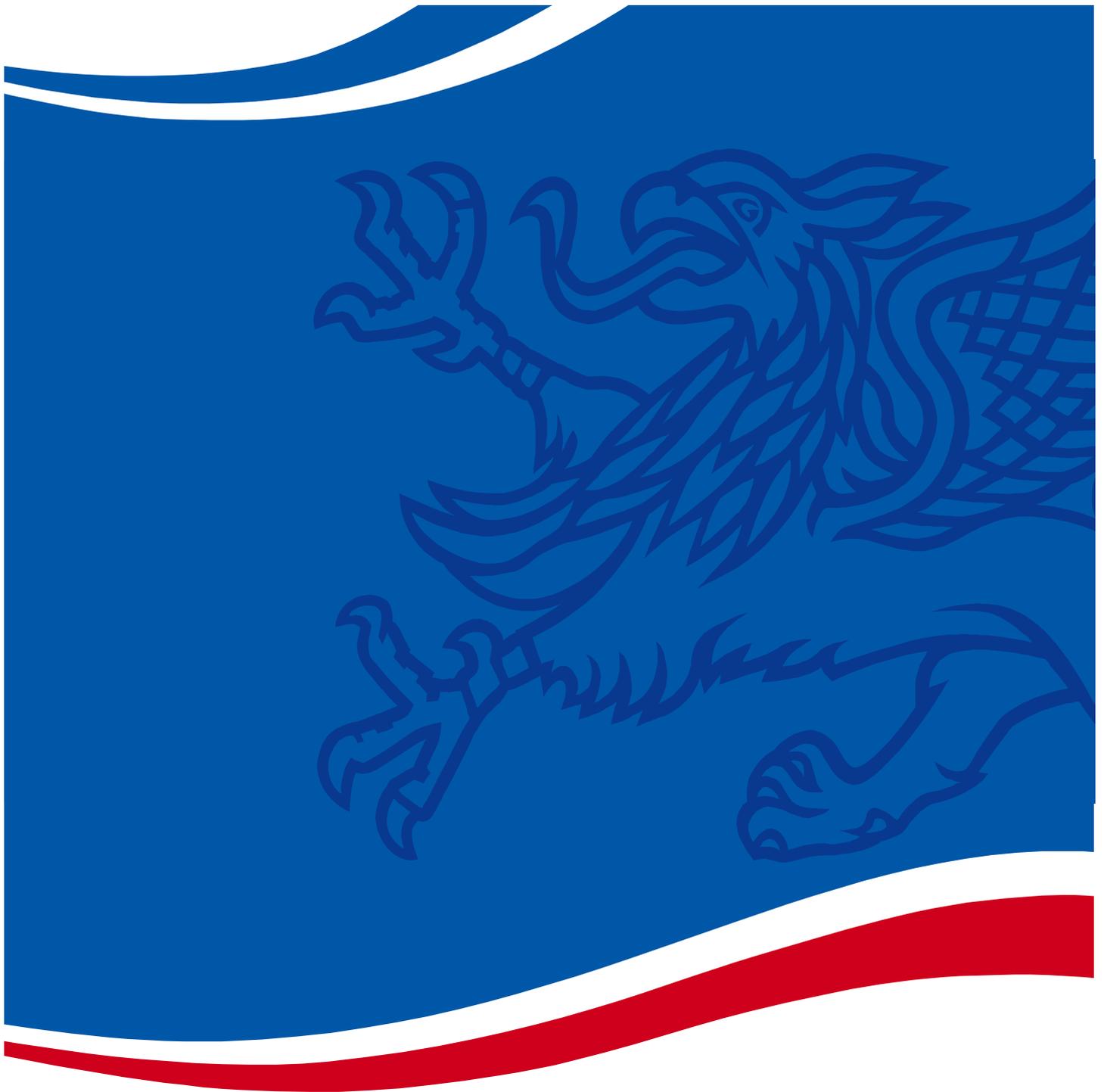
Im Jahr 2010 wurde der letzte Zwischenbericht erstellt. Er wird bei der Bewertung des Fortschritts der Aktivitäten der Stadtverwaltung zum betrieblichen Umweltschutz zugrunde gelegt und inhaltlich regelmäßig fortgeschrieben.

Mit dem vorliegenden Bericht werden Ergebnisse aus den Handlungsfeldern umweltfreundliche Beschaffung, Energie und Klimaschutz, Mobilität, Abfallentsorgung und zertifiziertes Umweltmanagement für den Berichtszeitraum 2010 bis 2014 dargestellt. Konkret werden jeweils Bedeutung und Ziele, Indikatoren und Maßnahmen sowie der künftige Handlungsbedarf beschrieben. Umgesetzte Maßnahmen und deren Wirksamkeit werden vor allem anhand der eingesparten CO<sub>2</sub>-Emissionen beurteilt.

Roland Methling

**Anlage/n:**

Bericht zum Stand des Umweltmanagementsystems in der Stadtverwaltung Rostock, 2014



# Umweltmanagement

**Bericht zum Stand des Umweltmanagementsystems  
in der Stadtverwaltung Rostock**

**2014**

## Bericht zum Stand der Einführung des Umweltmanagementsystems in der Stadtverwaltung Rostock

### Zusammenfassung



Mit den **Leitlinien zur Stadtentwicklung** bekennt sich die Stadtverwaltung Rostock zum Umweltmanagement als wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Dabei will die Stadtverwaltung nicht nur umweltfreundlicher arbeiten, sondern zukünftig auch die Emissionen von Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) der Verwaltung deutlich senken.

Das Umweltmanagement wird genutzt um Defizite zu erkennen und um Effizienz- und CO<sub>2</sub>-Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

Der Bericht zeigt, dass Bausteine des Umweltmanagementsystems weiterentwickelt wurden und insbesondere in den Handlungsfeldern Energie und Klimaschutz sowie Beschaffung deutliche Fortschritte erkennbar sind.

Wichtige Erkenntnisse zum Energieverbrauch und die daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadtverwaltung lieferte die Studie zur **klimaneutralen Verwaltung**. Neben einer Eröffnungsbilanz wurden auch mögliche Maßnahmen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen abgeleitet sowie ein Controllingssystem zum Überprüfen der Maßnahmen erarbeitet.

Mit dem **Masterplan 100 % Klimaschutz** werden eine Vielzahl von Maßnahmen und Projekten rund um den Klimaschutz und Energiewende angepackt. Beispielsweise werden mit dem Projekt „**Einfach Ausschalten!**“ alle Mitarbeiter zum umweltbewussten Handeln im Verwaltungsalltag angeregt. Außerdem wird ein **Kommunales Energiemanagement** aufgebaut.

Ein wichtiges Instrument auf dem Weg der Energiewende sind **Energiemanagementsysteme**. Sie dienen der Erfassung und weiteren Optimierung des Energieverbrauches, beispielsweise durch den Ausbau der Gebäudeleittechnik kommunaler Objekte. Damit können bis zu fünf Prozent des derzeitigen Verbrauchs für Heizung, Warmwasserbereitung und Elektroenergie eingespart werden. In der Stadtverwaltung Rostock entspräche dies einem jährlich verminderten Energieverbrauch von 114.000 kWh und einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von 14,41 t im Jahr.

Der bezogene Strom für die **Versorgung öffentlicher Liegenschaften** enthält seit dem Januar 2012 keinen Anteil aus Atomenergie. Er setzt sich zu 65 % aus Wasserkraft und zu 36 % aus Kraft-Wärme-Kopplung zusammen. Je verbrauchter Kilowattstunde Strom ergibt sich für die Stadtverwaltung damit eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 363 g auf 149 g.

Die Stadtverwaltung setzt immer mehr **Recyclingpapier** ein und beteiligt sich am Papieratlas Deutschland. Gegenwärtig liegt der Anteil des Recyclingpapiers am Gesamtverbrauch bei rund 80 %. Dadurch werden jährlich ca. 6,5 t CO<sub>2</sub> vermieden. Durch den neu aufgelegten Artikelkatalog wird die Beschaffung von umweltfreundlichen Artikeln erleichtert.

Die Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung wird weiterhin mit dem Schwerpunkt auf **emissionsarme und energieeffiziente Fahrzeuge** erneuert. So sind bereits 2014 ca. zehn Prozent der Fahrzeuge mit Erdgas oder Elektromotor betrieben.

2011 wurde am Standort Haus des Bauens und der Umwelt (HdBU) ein **Dienst-Kfz-Pool** als Pilotversuch eingeführt. Für die MitarbeiterInnen der ansässigen Ämter konnte dadurch die Verfügbarkeit der Dienstfahrzeuge deutlich verbessert und die Fahrzeuge selbst effizienter genutzt werden. Aus diesen Erfahrungen können sich auch Impulse für das sich im Aufbau befindliche **Fuhrparkmanagement** ergeben.

Im Sinne eines Prüfauftrages des Haushalts-sicherungskonzepts sind nach Prüfung und Modifizierung der Dienstleitungsverträge nun alle rechtlichen Voraussetzungen für eine **flächendeckende Abfalltrennung** gegeben.

Das Amt für Umweltschutz verfügt über eine **EMAS-Zertifizierung** und ist daher wichtiger Erfahrungsträger für das Umweltmanagement in der Stadtverwaltung Rostock.

## 1. Einführung

Ziel dieses Berichtes ist es, die **Umsetzung des Bürgerschaftsbeschlusses vom 4. Mai 2005** zur Einführung eines Umweltmanagementsystems in der Stadtverwaltung Rostock zu analysieren, erreichte Ergebnisse darzustellen sowie weitere Ansatzpunkte für Verbesserungen herauszuarbeiten.

Im Jahr 2010 wurde der letzte Zwischenbericht erstellt. Er wird bei der Bewertung des Fortschritts der Aktivitäten der Stadtverwaltung zum betrieblichen Umweltschutz zugrunde gelegt und inhaltlich fortgeschrieben.

Seit der letzten Berichterstattung haben sich die Rahmenbedingungen deutlich verändert. Die Ressourcenverantwortung öffentlicher Einrichtungen ist als Kernbestandteil des Klimaschutzes weiter gewachsen. Steigende Kosten für Energie und Wasser zwingen zum Handeln. Die Hansestadt Rostock befindet sich weiterhin in der Haushaltskonsolidierung.

Daneben wurden neue Strukturen geschaffen, die durch Ihre Zuständigkeiten und Aufgabengebiete das betriebliche Umweltmanagement unterstützen. So wurde beispielweise auf Grundlage einer Rahmenvereinbarung von 2012 die Arbeitsgruppe **kommunales Energiemanagement** gegründet. Aufgaben, die das Thema Mobilität betreffen, werden seit Oktober 2013 von einem Mobilitätskoordinator ausgeführt. Eine neue Grundlage für die Beschaffung in der Stadtverwaltung der Hansestadt Rostock ist das im Mai 2013 beschlossene Beschaffungsleitbild. Auch die Hansestadt Rostock ist ein Teil der globalen „Fairtrade-Bewegung“. Nachdem sie im September 2012 den Titel „Fairtrade-Stadt“ verliehen bekam, wurde sie am 18. September 2013 zur „Hauptstadt des Fairen Handels“ gekürt.

Die Einbindung der kommunalen Klimaschutz-Aktivitäten in das betriebliche Umweltmanagement ist bereits umgesetzt und wird weiterhin forciert. Schnittstellen gibt es insbesondere beim kommunalen Energiemanagement sowie mit den damit verbundenen Maßnahmen und Projekten.

Die Umsetzung des entsprechenden Bürgerschaftsbeschlusses liegt in der Eigenverantwortung der Ämter und Struktureinheiten bzw. in Zuständigkeit der Ämter mit entsprechenden Querschnittsaufgaben, wie beispielsweise dem Hauptamt mit dem Sachgebiet Zentrale Vergabe und Beschaffung.

Transparenz und stärkere Zielorientierung in den Entscheidungsprozessen sowie regel-

mäßige und öffentliche Berichterstattung stellen zunehmend ein Qualitätskriterium für öffentliche Verwaltungen dar. Umweltmanagementsysteme können erheblich dazu beitragen, diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Mit Hilfe der Maßnahmen und Instrumente des betrieblichen Umweltschutzes sollen ökonomische und ökologische Einsparpotentiale systematisch erschlossen sowie die Vorbildrolle der öffentlichen Hand gestärkt werden. Als Handlungsfelder werden vorrangig **öffentliche Beschaffung, Energie & Klimaschutz** sowie **betriebliche Mobilität, Abfallentsorgung** und **Umweltmanagement** in die Betrachtung einbezogen.

Ein Kriterium, an dem der Fortschritt des betrieblichen Umweltschutzes gemessen werden kann, lässt sich über eingesparte CO<sub>2</sub>-Emissionen beurteilen. Ergänzend werden umgesetzte Maßnahmen sowie deren Wirksamkeit beschrieben.

Der Bericht zeigt nachfolgend den Umsetzungsstand des betrieblichen Umweltmanagements in der Stadtverwaltung Rostock auf. Er durchleuchtet die oben genannten Themenfelder, zeigt die Ergebnisse seit der letzten Berichterstattung 2010 auf und dokumentiert die sich daraus ergebenden Handlungsempfehlungen.

## 2. Handlungsfelder

### 2.1. Beschaffung

Umweltfreundliche Beschaffung kann maßgeblich dazu beitragen, dass Umwelt- und Klimaschutzziele erreicht werden. So fördert sie beispielsweise die Umstellung auf eine umwelt- und ressourcenschonende Wirtschaft mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Die Bundesregierung sieht in der öffentlichen Auftragsvergabe enorme Potenziale, z.B. in der Unterstützung „grüner“ Innovationen.

Durch die Novellierung der europäischen Vergaberichtlinien und die Umsetzung in nationales Recht (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen von 2013) sind geeignete Rahmenbedingungen zur Berücksichtigung von Umweltaspekten geschaffen worden. Erstmals ist der Umweltschutz als ein bei der Vergabe öffentlicher Aufträge zu berücksichtigendes Ziel explizit auf gesetzlicher Ebene verankert worden.

Am 04.12.2012 trat die EU-Energieeffizienz-Richtlinie (2012/27/EU) in Kraft, die bis zum 05.06.2014 in nationale Gesetzgebung über-

führt werden sollte. Die Richtlinie verfolgt das Ziel bis 2020 die Energieeffizienz um 20 % zu steigern und weitere Verbesserungen vorzubereiten. Dafür werden u.a. eine Verpflichtung zur Energieeinsparung von 15 % im Jahr und die Steigerung der Energieeffizienz bei Umwandlung, Übertragung und Verteilung sowie Information und Motivation der Verbraucher als Maßnahmen genannt.

Auch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) unterstützt den Umweltgedanken und verpflichtet im § 45 KrWG die öffentliche Hand „zu prüfen ob und im welchem Umfang Erzeugnisse eingesetzt werden können, [...] die sich durch Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit und Verwertbarkeit auszeichnen“, die „im Vergleich zu anderen Erzeugnisse zu weniger oder schadstoffärmeren Abfällen führen“ und durch Wiederverwendung oder Recycling aus Abfällen hergestellt werden.

#### Ergebnisse ab 2010

Die Hansestadt Rostock unterstützt die Ziele des **Fairen Handels** - zum Beispiel mit dem **Beschluss zum Fairen Kaffee!**, der mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit sowie durch Vorbildwirkung der Stadtverwaltung das Angebot und die Verwendung fair gehandelter Produkte, insbesondere von Kaffee und Tee, unterstützen soll. Mit Erfolg! Nachdem die Hansestadt Rostock im September 2012 den Titel „Fairtrade-Stadt“ verliehen bekam, wurde sie am 18. September 2013 zur „Hauptstadt des Fairen Handels“ gekürt.

Die Zuständigkeit für Vergaben innerhalb der Stadtverwaltung Rostock, einschließlich geltender Vorschriften regelt die Geschäftsanweisung zur Vergabe städtischer Aufträge (AGA II 1/13). Sie nimmt bei der Beschreibung der **Vergabeunterlagen** auf die **Umweltaspekte** Bezug: Bei Fertigung der Leistungsbeschreibung ist grundsätzlich zu prüfen, „ob Umweltkriterien und soziale Kriterien (Wertungskriterien) bei objektiv prüfbareren Aufgabenbezug zur Anwendung kommen werden.“

Auch die Leitlinien zur Stadtentwicklung enthalten Aussagen zur umweltfreundlichen Beschaffung. Darauf aufbauend wurde das gesamte öffentliche Beschaffungswesen der Stadtverwaltung Rostock (Liefer-, Dienstleistungs- und Bauaufträge) unter Federführung des Sachgebietes Zentrale Vergabe und Beschaffung sowie intensiver Mitwirkung des Amtes für Umweltschutz konsequent an Umweltschutzaspekten ausgerichtet. Das resultierende verbindliche **Beschaffungsleitbild** für die Stadtverwaltung Rostock wurde im

Mai 2013 von der Bürgerschaft beschlossen (2012/BV/4024). Demnach sollen bei allen Beschaffungen die Ziele des Ressourcen- und Klimaschutzes berücksichtigt und energieeffizienten sowie umweltfreundlichen Produkten Vorrang eingeräumt werden. Unter Beachtung der gesetzlichen Grundlagen sind Umweltkriterien systematisch in Vergabe- und Verwaltungsentscheidungen einzubeziehen. Es wurden Anforderungen an den Auftragnehmer formuliert, die zum Beispiel Energieeffizienz, Umweltgütezeichen und Zertifizierungen oder Langlebigkeit als Prüfkriterien beinhalten.

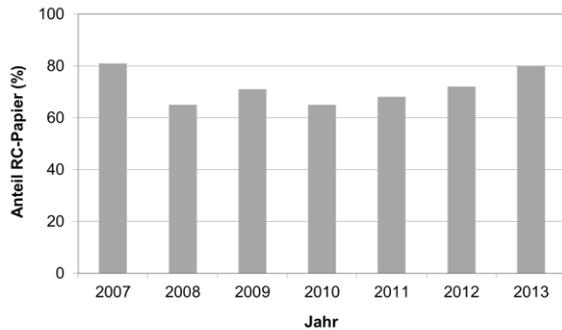
Die Umsetzung umweltfreundlicher Beschaffungs- und Vergabeprozesse wird in der Stadtverwaltung Rostock im Bereich Büromaterial und -technik ohnehin seit mehreren Jahren systematisch verfolgt.

Mit Hilfe eines **Artikelkataloges**, der den MitarbeiterInnen über das Intranet zur Verfügung steht, können die nach dem Ampelsystem gekennzeichneten umweltfreundlicheren Produkte ausgewählt werden. Daneben steht seit September 2013 ein von einem externen Dienstleister eingerichteter **Onlineshop** für die Hansestadt Rostock zur Verfügung. Dieser enthält mehrheitlich umweltfreundliche Materialien und vereinfacht bzw. unterstützt somit das Anliegen. Neben Druckpapier werden beispielsweise Briefumschläge, Bleistifte und Textmarker als umweltfreundliche Produkte angeboten. Auch die Einbeziehung der Schulen, speziell bei Recyclingpapier, wird durch den o.g. Online-Shop erleichtert.

Materialien, die nicht im Onlineshop aufgeführt sind (wie z.B. Frischfaserpapier), können nur noch in begründeten Ausnahmefällen erworben werden.

Bei Vergabe von Druckaufträgen wird geprüft, ob der Druck klimaneutral realisiert werden kann. Z.B. werden im Amt für Umweltschutz neben Flyern auch der Umweltkalender der Hansestadt Rostock seit 2011 **klimaneutral gedruckt**.

Als Indikator für die umweltfreundliche Beschaffung wird seit 2005 die Einsatzquote für **Recyclingpapier** in der Stadtverwaltung erhoben. Sie liegt für das Jahr 2013 bei rund 80 %. Die höchste Einsatzquote wurde im Jahr 2007 mit 81 % erreicht. Seit 2010 ist wieder ein leicht steigender Trend zu verzeichnen (s. Abb. 1).



**Abb. 1: Anteil des verwendeten Recyclingpapiers in der Stadtverwaltung**

Um eine stärkere Nutzung des Recyclingpapiers zu erreichen, werden mindestens einmal jährlich Mitarbeiterinformationen über das Intranet veröffentlicht bzw. die Ämter und Organisationseinheiten direkt angeschrieben. Der Oberbürgermeister geht dabei mit gutem Beispiel voran und verwendet zu ca. 80 % Recyclingpapier. Städtische Publikationen werden bereits zu ca. 50 % auf Recyclingpapier gedruckt. Die Hansestadt Rostock nimmt seit 2008 am jährlichen bundesweiten Städtewettbewerb zum **Papieratlas** teil. Der Papieratlas 2014 stellt für die Hansestadt Rostock folgendes fest:

*„Durch den Einsatz von Recyclingpapier wurden in Rostock [im Jahr 2013 insgesamt] 1.183.881,91 Liter Wasser, 243.808,72 kWh Energie im Vergleich zu Frischfaserpapier eingespart und 6.498,28 kg CO<sub>2</sub> vermieden. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 9.471,06 Einwohnern. Die eingesparte Energie entspricht dem Verbrauch von 69,66 Drei-Personen-Haushalten pro Jahr“.*

Die Stadtverwaltung verfügt über rund 2.300 PC-Arbeitsplätze und 1.400 Drucker (Stand 2013). Im Vergleich zum Bericht von 2010 ist die Anzahl der PC-Arbeitsplätze gestiegen. Dies ist nur teilweise mit dem Personalanstieg um etwa 100 MitarbeiterInnen zu erklären. Dagegen hat sich die Anzahl der vorhandenen Drucker um ca. 200 auf ca. 1380 reduziert. Ab Herbst 2011 kamen schrittweise **Multi-funktionsgeräte (MFG)** zum Einsatz. Die insgesamt 148 MFG sind nun in allen Verwaltungsstandorten der Hansestadt Rostock eingeführt und ersetzen etliche Einzelgeräte wie Faxgerät, Scanner, Drucker und Kopierer. Der Stromverbrauch eines MFGs beträgt ca. 500 W im Betriebszustand, ca. 7 W im Bereitschaftszustand und ca. 4 W im Energiesparmodus. Besonders im Bereitschaftszustand und im Energiesparmodus verbrauchen die MFG deutlich weniger Strom als

die Summe der Einzelgeräte. Nach anfänglicher Skepsis werden diese Geräte indessen sehr gut angenommen.

Ein Schwerpunkt im Rahmen des kommunalen Umweltmanagements der letzten Jahre war die **Beschaffung von Strom** für die kommunalen Liegenschaften. Die Stadtverwaltung hat gemeinsam mit den politischen Entscheidungsträgern geprüft, inwieweit sie mit der Bedingung, Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu beziehen, selbst einen Beitrag zur Energiewende leistet, ob ein tatsächlicher Umweltnutzen damit erreicht werden kann und ob der Einkauf von Öko-Strom für die Hansestadt Rostock bezahlbar ist. Der seit dem 1. Januar 2012 von der Stadtverwaltung bezogene Strommix enthält keinen Anteil mehr aus Atomenergie. Der gelieferte Strom setzt sich zu 65 % aus Wasserkraft und zu 35 % aus Kraft-Wärme-Kopplung (Herkunft: Gas- und Dampfturbinenkraftwerk der Stadtwerke Rostock AG) zusammen. Zuvor betrug der Atomstromanteil rund sechs Prozent. Je verbrauchter Kilowattstunde Strom der Stadtverwaltung ergibt sich jetzt eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 149 g. Bisher beliefen sich die Emissionen auf 363 g/kWh. Mit dem Anfang 2014 neu verhandelten Vertrag wird ab 2015 zu 100 % Strom aus Wasserkraft in der Stadtverwaltung genutzt werden. Daraus resultierend verringern sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen von 149,5 g/kWh auf 42,7 g/kWh und es werden jährlich 3417 t CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart.

Produktbereiche, wie zum Beispiel Bauleistungen sind bisher nicht oder nicht umfassend in den Ansatz zur umweltfreundlichen Beschaffung einbezogen worden. Der dafür geplante **Planungsleitfaden zum energieeffizienten Bauen in der Stadtverwaltung** ist eine Maßnahme aus dem Masterplan 100 % Klimaschutz. Dieser soll planmäßig im Jahr 2014 vorgelegt werden.

Immer mehr rückt das Thema einer **umweltfreundlichen Beschaffung von Fahrzeugen** in das Blickfeld öffentlicher Verwaltungen. So sind von den 67 Fahrzeugen, die seit 2011 in der Stadtverwaltung der Hansestadt Rostock beschafft wurden, 40 Fahrzeuge mit Erdgas oder Strom betrieben. Hiermit konnte ein deutlicher Anteil zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beigetragen werden. Der Anfang 2014 für das Amt für Umweltschutz beschaffte E-Smart ist bereits das vierte Elektrofahrzeug in der Stadtverwaltung (dem KOE steht seit 2014 ebenfalls ein Elektrofahrzeug zur Verfügung).

Zahlreiche MitarbeiterInnen der Stadtverwaltung Rostock haben im Berichtszeitraum an **Informationsveranstaltungen** zum Umwelt- und Energiemanagement sowie zur umweltfreundlichen Beschaffung teilgenommen. Dafür wurden verschiedene Möglichkeiten und Formen der Weiterbildung genutzt, die nachfolgend kurz beschrieben werden.

- Im Rahmen des EU-Projektes „Buy Smart“ wurde der Hansestadt Rostock eine kostenlose Schulung „*Beschaffung und Klimaschutz*“ (Januar 2011) geboten. Ziel war die rechtssichere und bessere Anwendung von Energielabeln und Energieeffizienzkriterien bei der öffentlichen Beschaffung.
- Das Landesamt für Umwelt, Natur und Geologie (LUNG) veranstaltete gemeinsam mit dem Landesamt für Innere Verwaltung ein Erfahrungsaustausch mit Behörden und öffentlichen Einrichtungen zum Thema „*Berücksichtigung ökologischer und sozialer Kriterien im Vergaberecht*“ (Oktober 2011). Vereinbart wurde die Einrichtung einer Arbeitsgruppe unter Federführung des LUNG, die sich insbesondere 2012 mit verschiedenen Produktgruppen vertieft befasst hat.
- Im Juni 2013 veranstaltete das Eine-Welt-Landesnetzwerk M-V eine *Fachkonferenz für sozialverträgliche IT-Beschaffung* auf der VertreterInnen des öffentlichen Beschaffungswesens, verschiedener nicht-staatlicher Organisationen und sozialer Unternehmen die Gelegenheit hatten, sich über Ansätze zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der globalen IT-Industrie auszutauschen.
- Im Rahmen des Fortbildungsprogramms der Stadtverwaltung Rostock beschäftigte sich das Seminar „*Anforderungen an die Kommunalverwaltung durch Zielsetzungen und Entwicklungen des Energiefachrechts*“ (November 2013) mit Rechtsgrundlagen und Vollzug des Energiefachrechts sowie der energetischen Gebäude- und Stadt-sanierung. Ein Folgeseminar ist für 2015 geplant.

#### Handlungsempfehlungen:

Trotz positiver Entwicklung der umweltfreundlichen Beschaffung gilt es in der Hansestadt Rostock weitere Potenziale zu erschließen. Künftig sollte in allen Verwaltungsbereichen die Möglichkeit der Einbeziehung von Umweltkriterien im Vergabeverfahren geprüft werden. Entscheidende Grundlage ist die entwickelte umweltfreundliche Beschaffungsstrategie.

1. Es sind Anstrengungen zu unternehmen, um die **Recyclingpapierquote** zu halten und nach Möglichkeit zu steigern. Mindestziel soll es sein, den Bundesdurchschnitt der Großstädte beim Recyclingpapieranteil zu erreichen. Gemäß Papieratlas 2014 liegt dieser bei rund 83 %. Als Maßnahmen werden eine regelmäßige Datenerfassung und -auswertung, Schulungen, Kampagnen für Schulen sowie die Teilnahme am Papieratlas Deutschland vorgeschlagen. In Folge des Beschaffungsleitbildes und des neuen Artikelkataloges soll auch der Schulbereich stärker in die Bemühungen einbezogen werden.
2. Das 2013 beschlossene **Beschaffungsleitbild** soll in die Allgemeinen Geschäftsanweisung zur Vergabe städtischer Aufträge eingearbeitet und in Abstimmung mit den Ämtern nach weiteren Umsetzungsmöglichkeiten gesucht werden.
3. Zudem soll ein „**Planungsleitfaden zum energieeffizienten Bauen in der Stadtverwaltung**“ in Zusammenarbeit mit dem Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung (KOE) und anderen Fachämtern erstellt werden.
4. Für regelmäßige **Schulungs- und Informationsangebote** zu den Themen umweltfreundliche Beschaffung, Energiefachrecht und Klimaschutz gibt es weiterhin einen ämterübergreifenden Bedarf. Deshalb sollten mindestens alle zwei Jahre Weiterbildungsmaßnahmen, möglichst als Inhouse-Seminare für das Fortbildungsprogramm der Stadtverwaltung angemeldet werden. Mit den politischen und fachlichen Anforderungen zur Umsetzung der Energiewende, bei der die öffentliche Hand im besonderen Blickfeld steht, kommen große Herausforderungen gerade auch auf die MitarbeiterInnen in den Kommunen zu. Dafür gilt es die fachlichen Grundlagen und den Informationsaustausch zu stärken.
5. Die **E-Mobilität** zeichnet sich in der Benutzung dadurch aus, dass die Betriebskosten gering sind und keine CO<sub>2</sub>-Emissionen erzeugt werden. Für die Beschaffung weiterer Elektrofahrzeuge werden die Erfahrungen mit den vorhandenen Fahrzeugen zu Grunde gelegt. Dabei wird primär auf die Finanzierbarkeit (bzgl. Anschaffungskosten oder Leasingkosten) und Umsetzbarkeit geachtet. Des Weiteren wird die Entwicklung auf dem Gebiet der E-Mobilität beobachtet. Bei einer positiven Bilanz sollte die E-Mobilität

mittelfristig in das Beschaffungsleitbild eingebunden werden. Auch im künftigen Aktionsplan Elektromobilität, der federführend durch den Mobilitätsbeauftragten erstellt wird, kommt der Stadtverwaltung eine besondere Vorbildrolle zu.

6. Hinweise zur energiebewussten und umweltfreundlichen Nutzung der **Multi-funktionsgeräte**, wie z.B. im HdBU vorhanden, sind an allen MFG-Standorten zu empfehlen. Wie oben dargestellt, können allein durch den Energiesparmodus 3 W/h eingespart werden. Dies rechnet sich besonders an MFG, die wenig genutzt werden.

## 2.2. Energie und Klimaschutz

Der Klimawandel erfordert weltweit Aktivitäten zur Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Stadtverwaltung soll hierbei beispielgebend für Rostock sein und u.a. durch Energieeinsparungen ihren Beitrag dazu leisten.

Darüber hinaus sind Konzepte für die Entwicklung der Stadt unter energetischen Aspekten eine Grundlage für einen erfolgreichen Klimaschutz.

Die Hansestadt Rostock ist **Mitglied im Klimabündnis** und im **Konvent der Bürgermeister** und wird Ende 2014 dem Konvent der Bürgermeister zur Anpassung an den Klimawandel „**Mayors Adapt**“ beitreten.

Daraus ergeben sich besondere Verpflichtungen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in regelmäßigen Berichten darzustellen sind. Alle Bündnisse gehen davon aus, dass die Kommunen in diesem Prozess eine Führungsrolle übernehmen müssen und vor allem Maßnahmen auf lokaler Ebene dazu beitragen werden, die Ziele bei der Emissionssenkung zu erreichen.

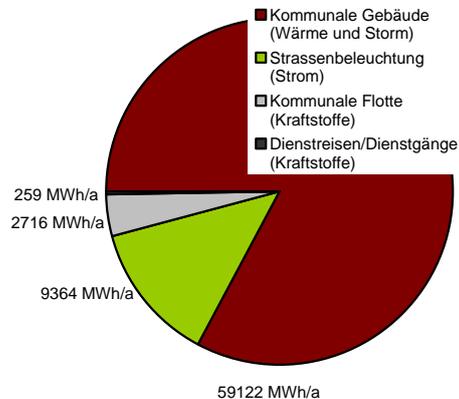
So zwingen Ressourcenverknappung sowie steigende Rohstoff- und Energiepreise zum Nachdenken über alternative Versorgungsmöglichkeiten und effizientere Möglichkeiten der Energienutzung. Die Haushaltskonsolidierung verstärkt zudem den ökonomischen Zwang, Einsparpotentiale zu erschließen.

Um kommunale und weitere Aktivitäten zum Klimaschutz und zur Energiewende in der Hansestadt Rostock zu bündeln, wurde 2008 die **Klimaschutzleitstelle** im Amt für Umweltschutz gegründet.

### Ergebnisse ab 2010:

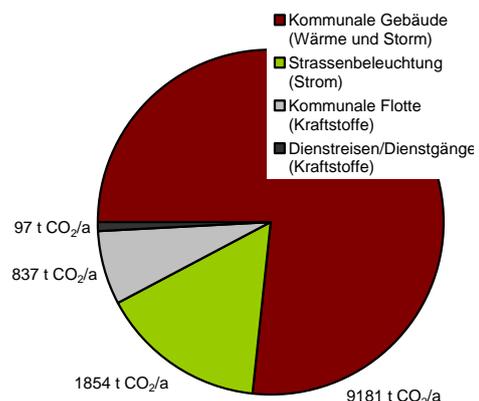
Mit dem 2013 vorgelegten Gutachten zur **klimaneutralen Verwaltung** wurde die Eröffnungsbilanz der CO<sub>2</sub>-Emissionen für die

Stadtverwaltung vorgelegt. Darin sind die Energieverbräuche in den drei definierten Handlungsfeldern Gebäude (Strom- und Wärmeverbrauch), kommunale Flotte und Dienstgänge / Dienstreisen nach Ämtern differenziert beschrieben und beispielhaft ausgewählte Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Emissionen-Minderung aufgeführt.



**Abb. 2 Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung 2010**

Wie in der Abb. 2 dargestellt, wurden im Jahr 2010 rund 60.000 MWh/a für Strom und Wärme in den kommunalen Gebäuden genutzt. Auch die Straßenbeleuchtung hat mit über 9.000 MWh/a einen wesentlichen Anteil am Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung. Die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadtverwaltung verteilen sich im ähnlichen Verhältnis (Abb. 3). Die durch Dienstreisen und Dienstgänge ausgestoßenen CO<sub>2</sub>-Emissionen stellen mit 97 t CO<sub>2</sub>/a den kleinsten Anteil dar.



**Abb. 3 CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadtverwaltung 2010**

Aus den Ergebnissen dieser Bilanz wurden mögliche Maßnahmen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen abgeleitet. Nur in Kombination von Effizienzverbesserung, Energie- und Rohstoffeinsparung und Nutzung von Erneuerbaren Energien können die ehrgeizigen Klimaschutzziele der Hansestadt Rostock erreicht werden. Zur Priorisierung verschiedener Maßnahmen wurden diese hinsichtlich der Kriterien CO<sub>2</sub>-Einsparpotential,

Kosten, organisatorischer Aufwand, Realisierungszeitraum und Multiplikationspotenzial gewertet. Insgesamt zeigte sich, dass Maßnahmen, wie Raumlüftung und Lüftungskontrolle in kommunalen Gebäuden sowie die bedarfsgerechte Nutzung von Beleuchtungs- und LuK-Systemen<sup>1</sup> vorrangig umgesetzt werden sollten. Beide Maßnahmen zeichnen sich durch ein mittleres CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial, geringe Kosten und Aufwand sowie kurzfristigen Realisierungszeitraum aus. Da 63 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadtverwaltung für den Wärmebedarf in den kommunalen Gebäuden veranschlagt werden, sind Maßnahmen wie energetische Sanierung sowie energieeffiziente und regenerative Wärmeerzeugung unumgängliche Maßnahmen, begleitet von Kampagnen, die auf energiesparendes Verhalten zielen.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Studie ist das darin entwickelte Controllingsystem, das u.a. der Effizienz-Überprüfung von umgesetzten Energieeinsparmaßnahmen dient. Dieses soll nun schrittweise ausgebaut und als Grundlage für Verbesserungen im betrieblichen Umweltmanagement genutzt werden.

Der **Masterplan 100 % Klimaschutz**, als ein Teil und die Fortführung des Rahmenkonzeptes Klimaschutz, ist mit seinen Aktivitäten eine wichtige Grundlage für klimafreundliches und energiesparendes Handeln in der Stadtverwaltung. Mit der Annahme des Konzeptes zum Masterplan 100 % Klimaschutz durch die Bürgerschaft (02.04.2014, 2014/BV/5248) endet die erste Phase des Fördermittelprojektes. Ziel dieser war die Erarbeitung eines Konzeptes, womit bis zum Jahr 2050 der Energiebedarf der Stadt um 50 % und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 95 % gegenüber 1990 gesenkt werden können. Dafür wurden zunächst die derzeitigen gesamtstädtischen Energieverbräuche und CO<sub>2</sub>-Emissionen des Basisjahres 2010 analysiert. Weiterführend wurden die in verschiedenen Szenarien prognostizierten Energiebedarfe mit den regenerativen Bedarfsdeckungspotenzialen verglichen. Darauf aufbauend wurden unter Einbindung der Stadtverwaltung sowie weiterer wichtiger Akteure Rostocks kurzfristige sowie langfristige Maßnahmen zur Umsetzung des Masterplanes definiert, die in der 2. Phase (Förderung bis 2016) des Projektes umgesetzt werden sollen. Durch die Stadtverwaltung werden zwölf Maßnahmen realisiert. Diese bilden zugleich Schwerpunkte für das Umweltmanagementsystem der Stadtverwaltung Rostock. Einige

werden im Folgenden kurz vorgestellt und die erreichten Ergebnisse beschrieben:

Mit dem Ziel, die Mitarbeiter zum bewussten Umgang mit Energie zu motivieren und somit auch Betriebskosten einzusparen, wurde von September 2011 bis Oktober 2013 in der Rostocker Stadtverwaltung das **Projekt „Einfach ausschalten!“** durchgeführt. In den regelmäßig veröffentlichten Monatstipps wurden zu ausgewählten Themen, wie z.B. Beleuchtung, Heizen und Lüften, Mobilität, Trinkwasser und Recyclingpapier Hintergrundinformationen und bürotaugliche Energiespartipps gegeben. Die Monatstipps werden auch nach Abschluss des Projekts weiterhin regelmäßig im Intranet erscheinen. Die MitarbeiterInnen des HdBUs beteiligten sich an einer vom Senator für Bauen und Umwelt initiierten Energiesparwette. Dabei ist es Ihnen gelungen die Energiekosten des betreffenden Monats im Vergleich zum Vorjahr um fünf Prozent zu senken.

Der **Energiesparwettbewerb** an Rostocker Schulen wird seit 2009 schuljahresbezogen durchgeführt. Im Schuljahr 2013/2014 beteiligten sich 25 Rostocker Schulen, darunter zwei Berufsschulen, am Energiesparwettbewerb (s. Tab. 1). Seit dem Jahr 2000 konnten durch den Wettbewerb insgesamt Einsparungen von 5.904 MWh Strom und Heizenergie erzielt und somit über 760 t CO<sub>2</sub> eingespart werden.

Schuljahr (Teilnehmer)	Gesparte Energie (MWh)	Gespartes Geld (€)
<b>2009/2010</b> (18)	480	40.000
<b>2010/2011<sup>2</sup></b> (21)	350	21.140
<b>2011/2012</b> (21)	234	26.259
<b>2012/2013</b> (22)	523	35.480
<b>2013/2014</b> (25)	733	47.166
<b>Summe</b>	<b>2320</b>	<b>170.045</b>

Tab. 1: Energieeinsparung durch Rostocker Schulen im Rahmen des Wettbewerbes

Mit dem Ziel der energetischen Optimierung der IT-Strukturen in der Stadtverwaltung startete 2013 unter der Federführung des Amtes 10 das Projekt **Green IT**. Neben der Verringerung des Energiebedarfes, Steigerung der Energieeffizienz sowie die Nutzung von alternativen Energiequellen ist auch die Reduktion des Energieverbrauches durch die

<sup>1</sup> Informations- und Kommunikationssysteme

<sup>2</sup> Energie im 2. HJ ohne Fernwärme

IT-Nutzung ein wichtiges Aufgabenfeld der Green IT. In der Stadtverwaltung sollen bis zum Sommer 2015 die wesentlichen Punkte des Projektes umgesetzt sein. Dazu gehören:

- die Erfassung der IT Kernkomponenten/ IT Räume (in Teilen schon erfolgt),
- die Optimierungsanalyse,
- die Erarbeitung eines technologischen und wirtschaftlichen Optimierungsansatzes sowie
- deren Umsetzung.

Innovative Lösungen, wie z.B. die Visualisierung von Servern oder die Identifizierung geeigneter Standorte für den Serverbetrieb sowie Konzepte für die Nutzung von Abwärme werden bereits vorbereitet.

Für die Vereinheitlichung der inhomogenen Technik in den Schulen sind hohe Investitionskosten einzuplanen.

Das 2011 gegründete **Energiebündnis** ist ein Netzwerk von Rostocker Unternehmen, Institutionen und Verbänden (derzeit 20 Mitglieder). Es unterstützt die langfristigen Ziele der Energiewende. Wichtige Eckpunkte sind dabei, die

- Senkung des Energieverbrauches,
- Steigerung der Effizienz der Energienutzung,
- energetisch optimierte Stadt- und Infrastrukturentwicklung,
- Erkennen und Nutzen des Potentials regionaler regenerativer Energiequellen sowie
- Öffentlichkeitsarbeit zur Einbeziehung aller Bürger der Stadt.

Zur Erreichung dieser Ziele soll die Akzeptanz durch die gesamte Stadtgesellschaft sowie die aktive Beteiligung einer breiten Basis aus Wirtschaft, Verwaltung und Bevölkerung gewonnen werden.

In den Jahren 2010 bis 2013 hat der KOE Investitions- und Instandhaltungsmaßnahmen mit einem Gesamtvolumen von 81 Millionen in den Gebäudebestand umgesetzt. Ein zentraler Mittelpunkt aller Sanierungsarbeiten bildet die **energetische Sanierung** der Objekte. Sanierungen von Gebäuden und Neubauvorhaben werden gemäß den Anforderungen der neusten Energiesparverordnung (EnEV) unter der Prämisse „Senkung des Primärenergiebedarfes und der CO<sub>2</sub>-Emissionen“ ausgeführt.

Mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) wird die Installation eines kommunalen **Energiemanagementsystems** in Höhe von ca. 100.000 € gefördert. Es dient der Erfassung und weiteren Optimierung des Energieverbrauches sowie dem Ausbau der

Gebäudeleittechnik kommunaler Objekte in der Hansestadt Rostock. Die Verbräuche der Liegenschaften sollen damit noch mehr auf die Bedürfnisse der Nutzer abgestimmt werden und dadurch Einsparpotenziale im Bereich der Heizungs- und Energieverbräuche generiert werden. Mit dem Ausbau der Anlagen und der damit zu erreichenden Effizienzsteigerung können bis zu fünf Prozent des derzeitigen Verbrauchs für Heizung, Warmwasserbereitung und Elektroenergie eingespart werden. Neben der Reduzierung des Unterhaltungsaufwandes für die Hansestadt Rostock kann ein jährlich verminderter Energieverbrauch von 114.000 kWh und eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 14,41 t/a erzielt werden.

Im Rahmen der energetischen Sanierung wurden viele Liegenschaften mit einer **Gebäudeleittechnik** (GLT) ausgerüstet. Diese ist wichtiger Teil des Energiemanagementsystems und bietet die technischen Voraussetzungen, aktuelle Verbrauchsdaten zu erfassen sowie die Gebäudetechnik zentral für alle angeschlossenen Liegenschaften zu steuern. So ist es beispielsweise möglich, einheitliche Heizungs- und Lüftungseinstellungen vorzunehmen, Heizzeiten an Witterungsphasen oder an die nutzerspezifischen Erfordernisse anzupassen. Derzeit sind ca. 60 Liegenschaften mit einer GLT ausgerüstet.

Eine besondere Erwähnung soll das Projektvorhaben **Plus-Energie-Schule** finden. Die Schule ist eines von drei deutschen Leuchtturmprojekten zur energieeffizienten Schulsanierung. Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und dem Landesförderinstitut Mecklenburg-Vorpommern hat der KOE die Umsetzung des Projektes übernommen. Im Rahmen eines umfangreichen Energie- und Bausanierungskonzeptes wird der Schulstandort mit Hilfe nachhaltiger Systeme so saniert, dass mehr Energie erzeugt wird, als zum Betrieb der Schule erforderlich ist. Eine Photovoltaikanlage sowie eine kleine Windenergieanlage werden die künftige Stromversorgung übernehmen.

2011 ist die Klimaschutznovelle des BauGB in der verbindlichen Bauleitplanung aufgenommen worden und damit die Möglichkeit geschaffen, Festsetzungen zum Klimaschutz zu treffen. Diese ergeben sich u.a. auf der Basis von **Energiekonzepten in der Bauleitplanung**, die auf die Reduzierung des Wärmeenergiebedarfs durch Optimierung der thermischen Gebäudehüllen und die Nutzung passiver solarer Wärmeeinträge sowie effiziente und zukunftsgerichtete Energieversorgung einschließlich der Nutzung erneuer-

barer Energieträger gerichtet sind. Ein erstes Konzept wurde 2013 für die Funktionsplanung der Mittelmole erarbeitet. Weitere Konzepte sind vorgesehen.

Ein Beitrag zur Energie- und Ressourcenschonung wird künftig das **Dokumenten-Managementsystem** (DMS) leisten. Diese Systeme bieten eine wesentliche Grundlage für die elektronische Aktenführung. Seit 2011 beschäftigt sich die Stadtverwaltung intensiv mit dem Thema der elektronischen Datenverwaltung. Zunehmend werden Aufgaben identifiziert, die mit DMS effektiver, sicherer (revisionssicher) oder sogar erstmal umgesetzt werden können.

#### Handlungsempfehlungen:

1. Der Erfüllung der Verpflichtungen im Rahmen des **Klimabündnisses** und des **Konvents der Bürgermeister** zur jährlich 2%igen CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion gilt die besondere Aufmerksamkeit. Die Ergebnisse der Reduktionsbemühungen sind in zweijährlichen Berichten zu dokumentieren.
2. Für **kommunale Gebäude**, die aufgrund ihrer Bauart oder ihrer Nutzung einen hohen Energiebedarf aufweisen, wird im Rahmen der **klimaneutralen Verwaltung** die Erarbeitung eines **Energiekonzeptes** empfohlen. Als Beispiel sind die Eishalle oder die Schwimmhalle anzuführen. Mit der Identifizierung von Effizienzpotenzialen und dem Einsatz von erneuerbaren Energien können diese Gebäude umweltfreundlicher betrieben werden.
3. Der **Masterplan 100 % Klimaschutz mit seinen Maßnahmen** ist entsprechend des Bürgerschaftsbeschlusses (2014/BV/5248) schrittweise umzusetzen und fortzuschreiben.
4. In Anlehnung an das Projekt „Einfach ausschalten!“ sollen weitere **Aktionen und Kampagnen zum Energiesparen**, wie z.B. Hinweise zum Lüftungs-/ Heizverhalten in öffentlichen Räumen, in der gesamten Stadtverwaltung verfolgt werden.
5. Zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist es erforderlich Energie und Betriebskosten weiterhin einzusparen. Hierbei spielt die Fortführung des **kommunalen Energiemanagements** eine entscheidende Rolle. Insbesondere ist der Energieverbrauch kommunaler Gebäude konsequent zu überwachen und mit den gebäude-spezifischen Normwerten zu vergleichen. Damit erhält man die Möglichkeit,

Abweichungen zu erkennen, zu analysieren und ursächlich entgegen zu wirken.

6. Zur effizienteren Steuerung der Gebäudetechnik sollen weitere Objekte mit einer **Gebäudeleittechnik** ausgerüstet werden.
7. Energiemanagement bedeutet auch die Aufklärung und Einbeziehung der Nutzer im Gebäude. Durch den Einbau von **Gemeinschaftsküchen** in Verwaltungsgebäuden, wie z.B. im Rathaus und im Verwaltungsgebäude des KOE, kann die Anzahl der privaten Kleingeräte in den Büros deutlich reduziert werden.
8. Auf Grundlage des Prüfauftrages „**Erneuerbare Energien**“ im Haushaltssicherungskonzept 2013-2022 (Maßn.-Nr. 2013/3.19) ist zu prüfen, ob und in welcher Form die Hansestadt Rostock die Nutzung der Erneuerbaren Energien vorantreiben kann.
9. Die Belange von Klimawandel und Klimaschutz sollen in der **Bebauungsplanung** etabliert werden. **Energiekonzepte** können dafür eine fachliche Grundlage darstellen.
10. Durch die **elektronische Bearbeitung im Bereich des Datenmanagements** in der gesamten Stadtverwaltung können Ressourcen und Energie vermehrt eingespart werden.

#### **2.3. Mobilität**

Mobilität ist ein Schwerpunkt des betrieblichen Umweltmanagementsystems und kann wesentlich zur Minderung von Treibhausgasemissionen beitragen. Minderungspotentiale liegen hier insbesondere in der noch konsequenteren Nutzung des Umweltverbundes und Realisierung von Maßnahmen des kommunalen wie betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Der seit Ende 2013 wirkende **Mobilitätskoordinator** wird künftig die Aktivitäten zur Förderung der Verkehrsmittel, des Umweltverbundes, des Fuß- und Radverkehrs und die ÖPNV-Nutzung zielorientiert bündeln und effizient koordinieren. Mit der Tätigkeit des Mobilitätskoordinators verbindet sich die Möglichkeit innovative und richtungweisende Maßnahmen zum betrieblichen Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung umzusetzen.

### Ergebnisse ab 2010:

Anknüpfend an die 2009 durchgeführte Erstberatung zum betrieblichen Mobilitätsmanagement „*effizient mobil*“ wurde 2011 am Standort HdBU ein gemeinsamer **Dienst-Kfz-Pool** mit sechs PKW eingeführt. Im Ergebnis des ersten Modellversuchsjahres zeigte sich, dass die Verfügbarkeit der Dienst-Kfz für alle Beschäftigten des HdBU deutlich verbessert wurde. Der Dienst-Kfz-Pool wird von allen teilnehmenden Ämtern in Anspruch genommen und bietet insbesondere den Organisationseinheiten, deren Fahrzeuge in Spitzenzeiten hoch ausgelastet sind, die Möglichkeit im Bedarfsfall auf Fahrzeuge anderer Organisationseinheiten zuzugreifen. Dies bedeutet ein Qualitätsgewinn für die städtische Verwaltungsarbeit.

Weitere Einsparpotentiale könnten mit einem **zentralen Fuhrparkmanagement** erschlossen werden. Nach Schaffung der organisatorischen, personellen und technischen Voraussetzungen wird im ersten Schritt mit der Einführung einer IT-gestützten Fuhrparkverwaltung begonnen. Hierzu wurden und werden u.a. Daten erhoben, erfasst und verwaltet sowie ein Verfügbarkeitskalender aufgebaut.

Bereits 2009 beschloss die Bürgerschaft, dass für die Stadtverwaltung neu zu beschaffende Dienst-PKW nur noch 140 g CO<sub>2</sub>/km und ab 2012 nur noch 120 g CO<sub>2</sub>/km emittieren dürfen. Bei der Neuanschaffung der Personenfahrzeuge ist der **CO<sub>2</sub>-Emissionswert** ein entscheidendes Auswahlkriterium. Bis auf wenige Ausnahmen werden die geforderten CO<sub>2</sub>-Emissionswerte von allen Personenfahrzeugen eingehalten. Derzeit fahren in der Flotte der gesamten Stadtverwaltung 36 Fahrzeuge mit Erdgasantrieb und vier Elektroautos (s. Abb. 4). Das sind ca. 10 % der gesamten Flotte. Planmäßig werden seit 2014 überwiegend PKW mit Erdgasantrieb beschafft.



Abb. 4: E-Smart der Stadtverwaltung

Die **Fahrradabstellmöglichkeiten** für Dienst- und Privatfahräder haben sich seit dem letzten

Bericht deutlich verbessert. Vor dem Rostocker Rathaus sind 2011 in großem Umfang Fahrradbügel aufgestellt worden. Das HdBU verfügt zusätzlich zu den zahlreichen Fahrradstellplätzen (Abb. 5) seit 2013 über einen Fahrradabstellraum für Dienstfahräder. Weiterhin besteht die Nachfrage an gesicherte Abstellmöglichkeiten für Privat-Fahräder an den Verwaltungsstandorten. Daher führte das Hauptamt im Sommer 2014 eine Bedarfserhebung für die Anmietung von gesicherten Fahrradunterstellmöglichkeiten durch. Als Pilotstandort wurde der Rathauskomplex gewählt.



Abb. 5: Fahrradstellplätze vor dem HdBU

Die Stadtverwaltung beteiligte sich in den vergangenen Jahren an den Aktionen „*Mit dem Rad zur Arbeit*“ (AOK und ADFC) und dem „*Stadtradeln*“ (Klimabündnis). Besonders die Aktion „**Stadtradeln**“ gewinnt stetig an Zuspriech. So beteiligten sich 2014 bereits fast 1.939 Radler in 66 Teams in Rostock an der Aktion und radelten in den drei STADTRADELN-Wochen 293.465 Kilometer. Im Vergleich zum Startjahr 2010 traten fast 20-mal so viele Radler in den Wettbewerb. Sieben der 66 Teams wurden 2014 dabei durch MitarbeiterInnen der Stadtverwaltung & Freunden gestellt. Sie legten insgesamt über 20.000 km zurück und sparten dabei ca. 2.900 kg CO<sub>2</sub> ein.

### Handlungsempfehlungen:

1. Nach erfolgreicher Umsetzung der IT-gestützten Fuhrparkverwaltung soll im zweiten Schritt der Übergang zum **Fuhrparkmanagement** erfolgen. Auch die Elektromobilität, die zum Antrieb der Fahrzeuge Strom aus regenerativen Energiequellen verwendet, sollte ein Baustein im Fuhrparkmanagement sein.
2. **Carsharing / Mitfahrzentralen** ist ein nicht zu vernachlässigender Faktor in Punkto CO<sub>2</sub>-Einsparungen in der betrieblichen Mobilität. Dies sollte im nächsten Berichtszeitraum mit mehr Engagement im Zuge des Fuhrparkmanagements verfolgt werden.

3. Mit konkreter **Mobilitätsberatung** für größere Verwaltungsstandorte können auf den jeweiligen Standort angepasste Verbesserungsvorschläge hinsichtlich effizienter und klimafreundlicher Mobilität erarbeitet werden.
4. Auch wenn die Verhandlungen zum **Firmenticket** mit dem Verkehrsverbund Warnow vorerst nicht fortgeführt werden, so sollten weiterhin Realisierungsmöglichkeiten für das Firmenticket durch die Hansestadt Rostock geprüft werden.
5. Es sollten zudem Anreize geschaffen werden, MitarbeiterInnen zur vermehrten Nutzung der Diensträder zu motivieren. Dazu sind günstige Rahmenbedingungen, wie **Fahrrad-Pools** an möglichst allen Verwaltungsstandorten sowie die Klärung der Zuständigkeit von Wartung und Pflege der Dienst-Fahrräder zu schaffen. Auch ist zu überprüfen, in wie weit Pedelecs und/oder Lastenräder Dienstgänge mit Fahrzeugen oder öffentlichen Verkehrsmitteln ersetzen können und Duschen in den Verwaltungsgebäuden die Attraktivität zur Benutzung von Fahrrädern steigern.
6. Wünschenswert ist die weitere Verbesserung der **Fahrradabstellmöglichkeiten** an den Gebäuden der Stadtverwaltung. Beispielsweise sind partiell überdachte Stellplätze und gesicherte Fahrradstellplätze anzustreben.

## 2.4. Abfallentsorgung

Durch den bewussten Umgang mit dem Thema Abfall können Kosten gespart und Umweltentlastungen herbeigeführt werden. Vorrangig geht es darum Abfall zu vermeiden, zu trennen und Recyclingpotenziale aufzuzeigen.

### Ergebnisse ab 2010:

Eine vordringliche Aufgabe besteht für die Stadtverwaltung darin, die **Abfalltrennung** konsequent durchzusetzen. Daher wurde 2010 ein Prüfauftrag im Haushaltssicherungskonzept (Maßn.-Nr. 2010/5.17) festgeschrieben, wonach eine flächendeckende Mülltrennung in den von der Stadtverwaltung genutzten Gebäuden einzuführen ist. Die Voraussetzung dafür war die Zentralisierung der Gebäude. Nach Abschluss dieser hat KOE in allen Gebäuden, die die Möglichkeit boten, entsprechende Abfallbehälter zur ordnungsgemäßen Mülltrennung zur Verfügung gestellt. Erwartungsgemäß wurden dadurch die Betriebskosten reduziert. Der Prüfauftrag ist abgeschlossen.

Am Standort HdBU werden neben der schwarzen, gelben und blauen Tonne Entsorgungsmöglichkeiten für Glas, Batterien, CD's und kleinen Elektroschrott angeboten.



Abb. 6: Tonne für Elektroschrott im HdBU

### Handlungsempfehlung

1. Die **flächendeckende Abfalltrennung** konnte bisher nicht an allen Standorten der Stadtverwaltung umgesetzt werden. Dies sollte schrittweise weiterverfolgt werden.

## 3.5 Projekt „Umweltmanagement im Amt für Umweltschutz“

Das Amt für Umweltschutz hat seit 2001 viermal die **EMAS-Zertifizierung** für vorbildliches Umweltmanagement im Bereich der öffentlichen Verwaltung erhalten und ist damit wichtiger Erfahrungsträger für den betrieblichen Umweltschutz innerhalb der Stadtverwaltung Rostock. EMAS steht für Eco-Management and Audit Scheme und setzt sich aus einer Reihe von Bausteinen zusammen, die je nach Rahmenbedingung ausgestaltet werden können.

Mit Hilfe von Umweltkennzahlen (Abb. 7) ermittelt das Amt für Umweltschutz regelmäßig, wie sich die Ressourcenverbräuche und damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen entwickeln und welche Maßnahmen maßgeblich dazu beigetragen haben. Jährliche interne Audits dienen der Diskussion, Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und MitarbeiterInnen in den Prozess des Umweltmanagements einzubeziehen. Dabei werden Synergien zwischen Umweltmanagement, Arbeitssicherheit und umweltfachlichen Aufgaben möglichst optimal genutzt, um bei geringem Aufwand beste Umweltleistungen zu erreichen.

### Kennzahlen im Rahmen des Umweltmanagements:

- Raumwärme (kWh/m<sup>2</sup>)
- Trinkwasser (m<sup>3</sup>/Mitarbeiter)
- Strom gesamt (kWh/m<sup>2</sup>)
- Kraftstoffverbrauch (Liter/Mitarbeiter)
- Dienstgänge mit Kfz (%)
- Papierverbrauch (Blatt A4/Mitarbeiter)
- Einsatz von Frischfaserpapier (weiß) (%)
- CO<sub>2</sub>-Emissionen (Tonnen/Mitarbeiter)

Abb. 7: Umweltkennzahlen

Das Umweltmanagement ist zu einem wichtigen Bestandteil der Arbeit des Amtes geworden. Es richtet sich nicht nur auf die wesentlichen Umweltaspekte und die Einhaltung der umweltrelevanten Rechtsvorschriften, sondern hilft auch, organisatorische Abläufe und die Außen- darstellung zu verbessern und nicht zuletzt Kosten einzusparen.

Beispielsweise konnte der Papierverbrauch pro Mitarbeiter seit 2010 nahezu halbiert (45%) werden. Auch der Wärme- und Strombedarf verringerte sich zwischen 2010 und 2013 um ca. 65 % bzw. 16 %. Der hauptsächliche Grund für die enorme Reduzierung im Wärmebedarf ist die energetische Sanierung des HdBUs im Zeitraum von 2010 bis 2012. Bis auf wenige Sonderanwendungen wird im Amt für Umweltschutz bereits seit 2006 ausschließlich Recyclingpapier verwendet.

Die Abschätzung des anteiligen Verbrauches am Gesamtverbrauch des Hauses zeigt seit 2010 eine deutliche Verringerung der Ressourcenverbräuche und damit auch eine Verringerung bei den **CO<sub>2</sub>-Emissionen** um rund 50 %. In Abb. 8 ist der Verlauf der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro MitarbeiterInnen des Amtes für Umweltschutz in dem Zeitraum 2002 bis 2013 dargestellt. Auch hier sind energetische Gebäudesanierung und Stromersparnis die wesentlichen Gründe für die deutliche Reduzierung der Emissionswerte.

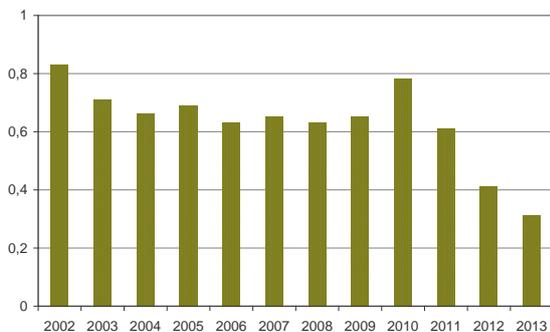


Abb. 8: Abschätzung der CO<sub>2</sub> Emissionen in t/MA (2009 Umzug ins HdBU)

Die Fachaufgaben des Amtes wurden ebenfalls von Anfang an in das Umweltmanagement einbezogen.

Die Arbeit der Fachabteilungen des Amtes wird regelmäßig mit Hilfe des **Umweltqualitätszielkonzeptes** (UQZK) (siehe aktuellen Bericht zum UQZK, 2013) überprüft. Fachaufgaben stellen sogenannte indirekte Umweltaspekte dar, da die Einflussnahme auf die Umwelt in der Regel nicht direkt, sondern über das Handeln anderer Akteure (z.B. Bürger, Planer, Investoren etc.) erfolgt. Dennoch lässt sich im Trend darstellen, ob Verwaltungsentscheidungen zu einer Verbesserung der Umweltqualität geführt haben oder nicht. Die Erkenntnisse dieser internen Prüfung werden jährlich in einem Audit-Bericht für die Amtsleitung zusammengestellt. Sie bilden die Grundlage für die Ableitung operativer und strategischer Aufgaben des Amtes.

Eine bedeutende Maßnahme, die im Zusammenhang mit dem Umweltmanagement im Amt für Umweltschutz eingeführt wurde, ist die jährliche **Mitarbeiterversammlung**. Ziel ist es, die MitarbeiterInnen eng in den Prozess der kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistungen einzubeziehen und regelmäßig über erreichte Ergebnisse zu informieren.

Das Umweltmanagement ist im Amt für Umweltschutz bereits fest verankert. Viele Maßnahmen zum Umweltschutz konnten umgesetzt werden und prägen den Verwaltungsalltag im Amt. Die aus dem Umweltmanagement erschlossenen Vorteile, wie z.B. gesenkte Betriebskosten und effektivere Verwaltungsabläufe sind überzeugend. Daher hält das Amt für Umweltschutz weiter am EMAS fest. Die nächste externe Zertifizierung wird 2015 durchgeführt.