

Klimaneutrale Verwaltung Hansestadt Rostock

Bericht an die Öffentlichkeit

Impressum

Herausgeberin:

Hansestadt Rostock
Presse- und Informationsstelle

Auftraggeber:

Amt für Umweltschutz
Holbeinplatz 14
18069 Rostock
www.rostock.de/umweltamt

Ansprechpartner:

Frau Hartmann
Frau Schuster

unter Mitwirkung von:

Hauptamt,
Amt für Verkehrsanlagen,
Eigenbetrieb "Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hansestadt Rostock" (KOE),
Mobilitätskoordinator der Hansestadt Rostock,
Klimaschutzleitstelle

Auftragnehmer:

B. S. & U. Beratungs- und Servicegesellschaft Umwelt mbH
Alexanderstr. 7
10178 Berlin
www.bsu-berlin.de

Ansprechpartner:

Uta Schneider Gräfin zu Lynar
Luise Ebenbeck

Fertigstellung: März 2017

Bildnachweise:

Creative Commons-Bilddatenbank pixabay.com
KOE - Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hansestadt Rostock
Musikgymnasium Käthe Kollwitz
Hansestadt Rostock
Stadtwerke Rostock AG

Inhalt

Grußwort von Senator Holger Matthäus	4
Einleitung	5
Das Leitprojekt Klimaneutrale Verwaltung	7
Was bisher erreicht wurde	7
Energieverbrauch und CO ₂ -Ausstoß der Stadtverwaltung im Zeitraum 2010-2013	7
Laufende und bereits umgesetzte Klimaschutz-Maßnahmen der Stadtverwaltung.....	9
Erfolgsgeschichten...in der Stadtverwaltung	12
Energiesparwettbewerb für Rostocker Schulen.....	12
Einfach ausschalten! – Energiesparen in der Rostocker Stadtverwaltung	13
Papieratlas.....	14
Erfolgsgeschichten...in der Stadt	15
Klima-Aktionstag	15
STADTRADELN	16
Was noch zu tun ist	17
Was Sie als Bürger tun können	19
Glossar.....	20
Quellen.....	22
Weiterführende Links.....	22

Grußwort von Senator Holger Matthäus

Liebe Rostockerinnen und Rostocker,



seit mehr als 25 Jahren setzt sich die Hansestadt Rostock aktiv für den Klimaschutz ein. Städte und Kommunen spielen beim Klimaschutz eine wichtige Rolle. Insbesondere größere Städte stehen vor der Herausforderung, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren und die Widerstandsfähigkeit gegenüber den unabwendbaren Auswirkungen des Klimawandels zu erhöhen. Einerseits sind sie Verursacher vieler Emissionen, andererseits sind sie besonders verwundbar gegenüber den Folgen des Klimawandels. Andererseits verfügen Städte aber über viele Handlungsmöglichkeiten, um Emissionen zu reduzieren.

Bereits 1991 sind wir dem internationalen Klima-Bündnis beigetreten und haben uns freiwillig dazu verpflichtet, das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid in unserer Region zu reduzieren und dem Klimawandel entgegenzuwirken. Als Vorstand des Klimabündnisses ist es mir besonders wichtig, dass meine Heimatstadt mit gutem Beispiel vorangeht.

Die Mitgliedschaft im Konvent der Bürgermeister ermöglicht es uns, sich europaweit mit anderen Städten und Gemeinden zu vernetzen sowie Erfahrungen und Praxisbeispiele auszutauschen. Das Rahmenkonzept zur Klimawandelanpassung wurde 2011 durch die Rostocker Bürgerschaft als kommunale Anpassungsstrategie beschlossen und enthält einen umfassenden Aktions- und Maßnahmenplan. Seit 2012 sind wir auch „Masterplan-Kommune“. Mit Mitteln aus der Klimaschutzinitiative des Bundes entstand der „Masterplan 100 % Klimaschutz für die Hansestadt Rostock“, der auf die Ziele der Senkung des Endenergiebedarfs um 50 Prozent und die Reduzierung der Treibhausgase um 95 Prozent bis 2050 ausgerichtet ist. Eine Zusammenstellung zahlreicher Projekte und Aktivitäten aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen der Hansestadt zeigen auf, wie die Ziele des Klimaschutzes erreicht werden können.

In diesem Kontext müssen wir als Stadtverwaltung besonders aktiv werden. Das Leitprojekt „Klimaneutrale Verwaltung“ wurde in den Leitlinien zur Stadtentwicklung verankert. Insbesondere die Handlungsfelder „Kommunale Liegenschaften“, „Kommunale Flotte“, „Dienstreisen und Dienstgänge“ sowie „Straßenbeleuchtung“ stehen im Fokus des Projekts. Hier können wir in unserem eigenen Wirkungsbereich tätig werden und vieles erreichen.

In dem vorliegenden Bericht möchten wir Ihnen einen ersten Überblick geben, was wir im Rahmen des Projekts und darüber hinaus erreicht haben und was in Zukunft noch zu tun ist.

Holger Matthäus
Senator für Bau und Umwelt

Einleitung

Der Klimawandel ist eine der zentralen politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Kohlenstoffdioxid (CO₂) und andere Treibhausgase, die durch menschliche Aktivitäten ausgestoßen werden, haben bereits zu einem Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um ein Grad Celsius geführt. Die Folgen sind schon heute spürbar. Ohne Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen wäre zu befürchten, dass Wetterextreme und nachteilige gesundheitliche und wirtschaftliche Effekte des Klimawandels in Zukunft immer weiter zunehmen.

Um die Folgen der menschengemachten globalen Erwärmung einzudämmen, müssen die Treibhausgasemissionen in allen Bereichen – zum Beispiel Energieerzeugung, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft – weltweit massiv reduziert werden. Mit dem Übereinkommen von Paris wurde auf der UN-Klimakonferenz 2015 ein verbindlicher internationaler Rahmen dafür geschaffen. Die Staaten haben vereinbart, die globale Erwärmung nach Möglichkeit auf eins Komma fünf Grad Celsius gegenüber der mittleren globalen Temperatur vor der Industrialisierung zu begrenzen. Die Vereinbarung von Paris wurde innerhalb kurzer Zeit von so vielen Staaten ratifiziert, dass sie noch 2016 in Kraft treten konnte. Die internationale Gemeinschaft nimmt das Thema ernst, muss aber in den nächsten Jahren und Jahrzehnten große Anstrengungen unternehmen, um die gesetzten Ziele zu erreichen.



Blick über die Hansestadt mit der Warnow im Hintergrund

Die Hansestadt Rostock hat die Notwendigkeit des kommunalen Klimaschutzes früh erkannt. Sie setzt sich seit vielen Jahren aktiv für die Minderung von Treibhausgasen in Stadt und Region ein. Sie ist Mitglied im Klima-Bündnis und im Konvent der Bürgermeister – zwei internationalen Netzwerken von Städten, die freiwillige Selbstverpflichtungen für den Klimaschutz eingegangen sind.

Das Amt für Umweltschutz und die Klimaschutzleitstelle koordinieren viele Aktivitäten der Stadtverwaltung, um die Energiewende in Rostock und die Klimaschutzziele zu erreichen. Die Energiewende zielt auch in Rostock darauf ab, den Energiebedarf durch Einsparung und Effizienzsteigerung soweit zu senken, dass er vollständig aus regenerativen Energiequellen gedeckt werden kann.

Im Jahr 2012 wurde im Auftrag der Bürgerschaft ein städtisches Rahmenkonzept zur Anpassung an den Klimawandel erarbeitet. Mit dem Rahmenkonzept sind die bisher

zu erwartenden Klimaveränderungen speziell für die Hansestadt Rostock skizziert, die betroffenen kommunalen Handlungsfelder umrissen und erste absehbar erforderliche Schritte fixiert. Im Jahr 2014 folgte der Beitritt der Hansestadt Rostock zum Mayors Adapt – der europäischen Initiative für Städte und Gemeinden zur Anpassung an den Klimawandel.

Darüber hinaus engagiert sich die Hansestadt Rostock auch im sozial-fairen Bereich. Seit 2012 ist sie zertifizierte Fairtrade-Stadt und 2013 wurde sie von knapp 70 Mitbewerberkommunen zur „Hauptstadt des Fairen Handels“ gekürt. Eine Steuerungsgruppe aus Stadtverwaltung, Eine-Welt-Landesnetzwerk, Universität, Einzelhandel und IHK begleitet den Entwicklungsprozess.

Von 2012-2016 wurde das Projekt „Masterplan 100 % Klimaschutz“ in Rostock umgesetzt. Darin hat sich die Stadt besonders anspruchsvolle Ziele gesetzt: Bis 2050 soll der Endenergiebedarf um 50 Prozent und die Treibhausgas-Emissionen um 95 Prozent gegenüber den Werten von 1990 gesenkt werden. Es wurden detaillierte Analysen zur langfristigen Entwicklung des Energiebedarfs, Szenarien zur Deckung des Energiebedarfs und CO₂-Bilanzen erstellt. Für die Stadtverwaltung sind insgesamt 15 Maßnahmen vorgesehen. Genannt seien hier beispielsweise die Umsetzung des Projekts „Einfach ausschalten“, der Energiesparwettbewerb an Rostocker Schulen, die Fortschreibung des Konzepts für energieeffiziente Straßenbeleuchtung sowie das Konzept zur klimaneutralen Verwaltung. Ein Schlüsselprojekt stellt der Aufbau des kommunalen Energiemanagements in der Stadtverwaltung dar. Viele Schulen, Kindergärten, Sporthallen und Verwaltungsstandorte wurden bereits saniert. Weitere Bau- und Modernisierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Energiebilanz von öffentlichen Gebäuden befinden sich in der Vorbereitung. Teil der Klimaschutzarbeit der Verwaltung sind auch themenspezifische Kampagnen, zum Beispiel zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität und Ressourcenschutz.



Plus-Energie-Schule in Reutershagen

Der vorliegende Bericht beleuchtet unterschiedliche Themen und Projekte. Zum einen werden Aktivitäten vorgestellt, die innerhalb der Stadtverwaltung zur Verringerung der CO₂-Bilanz führen und sich somit direkt auf das Leitprojekt „Klimaneutrale Stadtverwaltung“ auswirken.

Zum anderen enthält der Bericht Aktionen, die weit über das eigene Verwaltungshandeln hinausgehen, wie beispielsweise das jährlich stattfindende STADTRADELN oder auch der Klima-Aktionstag.

Das Leitprojekt Klimaneutrale Verwaltung

Die Stadtverwaltung legt Wert darauf, beim Klimaschutz selbst mit gutem Beispiel voranzugehen. Dazu dient insbesondere das Leitprojekt „Klimaneutrale Verwaltung“, das in den Leitlinien zur Stadtentwicklung verankert ist. Das Thema ist im Amt für Umweltschutz angesiedelt. Seit 2001 ist das Umweltmanagement EMAS-zertifiziert. Das Amt lässt regelmäßig die direkten und indirekten Auswirkungen des Verwaltungshandelns durch einen unabhängigen Gutachter überprüfen.



Die wichtigsten Schritte auf dem bisherigen Weg zur klimaneutralen Verwaltung sind folgende:

- 2011: Machbarkeitsstudie zum grundsätzlichen Herangehen und zum Bilanzierungsrahmen
- 2013: Erste CO₂-Bilanz für das Jahr 2010
- 2014: Durchführung von „Energie-Checks“ für zwei Standorte der Stadtverwaltung, um Einsparpotenziale aufzuzeigen (energetische Gebäudeanalyse für die Feuerwache II und die Stadtbibliothek)
- 2016: Ausführliche Projektstudie mit Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse und Bewertung ausgewählter Klimaschutzmaßnahmen¹

Der aktuelle Stand des Leitprojektes soll regelmäßig in Berichten zusammengefasst und der Öffentlichkeit vorgelegt werden.

Was bisher erreicht wurde

Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß der Stadtverwaltung im Zeitraum 2010-2013

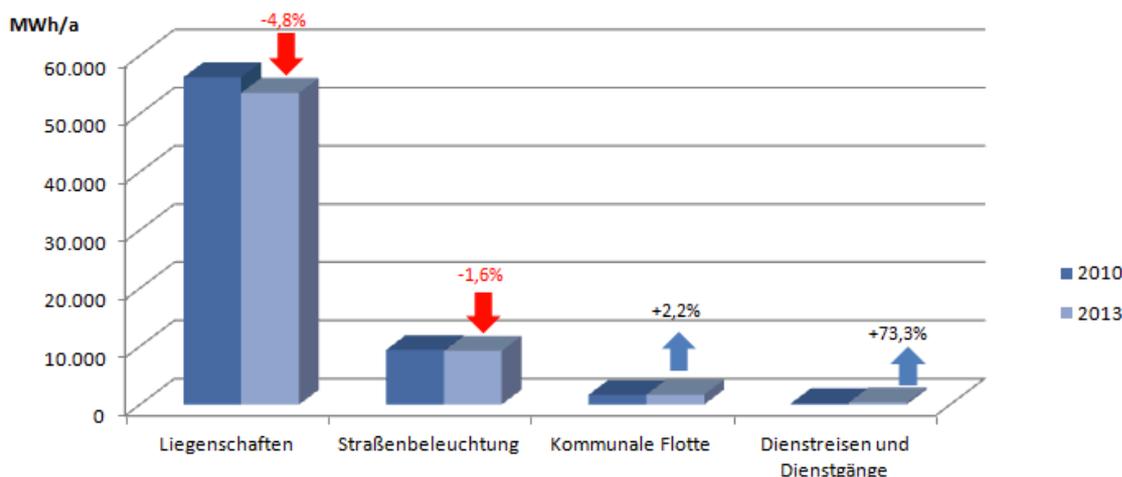
Die CO₂-Bilanz für die Stadtverwaltung der Hansestadt Rostock betrachtet die Emissionen des Energieverbrauchs aus vier verschiedenen Bereichen:

- Nutzung von Strom und Wärme in Liegenschaften der Stadtverwaltung
- Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung
- Kraftstoffverbrauch durch den Fuhrpark der Stadtverwaltung
- Nutzung verschiedener Verkehrsmittel im Rahmen von Dienstgängen und Dienstreisen

Im Zeitraum von 2010 bis 2013 konnte dabei der **Energieverbrauch** in diesen vier Bereichen um insgesamt fast **vier Prozent gesenkt (4 %)** werden. Die Verteilung des Energieverbrauchs auf die vier betrachteten Bereiche und die jeweiligen Einsparungen zeigt die folgende Grafik:

¹ Die Projektstudie kann hier heruntergeladen werden: www.rostock.de/umweltamt.de → Menüpunkt: Immissionsschutz → Klimaschutz → Projekte/ Downloadbereich → Projektstudie Klimaneutrale Stadtverwaltung 2016

Entwicklung Energieverbrauch Verwaltung Rostock



Den größten Anteil am Energieverbrauch haben die Liegenschaften, dort wurde auch die größte Einsparung von **fast fünf Prozent (5 %)** erzielt. Bereits im Jahr 2010 wurde mit dem umfangreichen Kitanierungsprogramm begonnen. Der Ausgangspunkt dabei war das Konjunkturprogramm II des Bundes, welches vordergründig zur energetischen Sanierung öffentlicher Gebäude und Einrichtungen verwandt wurde. Genannt seien hier insbesondere die energetische Sanierung von mehr als zehn Kitas, zwei exponierten Verwaltungsstandorten (St.-Georg-Str. 109 und Haus des Bauens und der Umwelt), des historischen Teils des Rathausanbaus, kultureller Einrichtungen, wie zum Beispiel das Kloster zum Heiligen Kreuz, des Barocksaals und des Musikschulzentrums. Aber auch Schul- und Sporthallensanierungen (zum Beispiel in Toitenwinkel, P.-Picasso Str. 44) sowie die Errichtung neuer Gebäude (unter anderem das Jugend Alternativ Zentrum e.V. in der Lindenstraße, das regionale berufliche Bildungszentrum an der Jägerbäk und die Rettungswache im Fritz-Triddelfitz-Weg) haben dazu geführt, dass Gebäude mit sehr hohem Energieverbrauch zurückgebaut und damit Betriebskosten und CO₂-Emissionen eingespart werden konnten.

Bei der Straßenbeleuchtung konnte der Verbrauch um rund **eins Komma sechs Prozent (1,6 %)** reduziert werden.

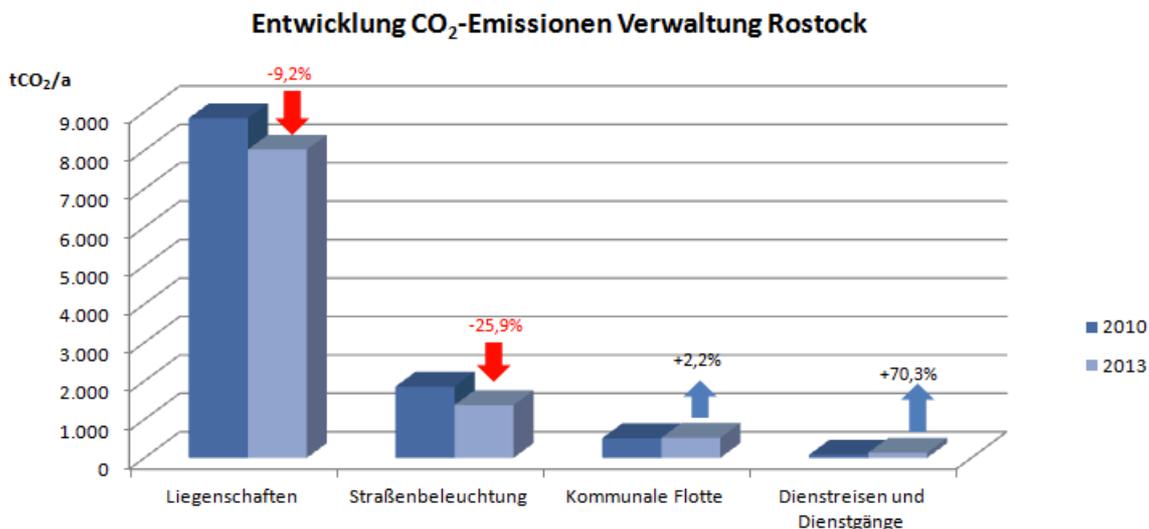
Im Bereich der kommunalen Flotte war ein leichter Anstieg des Verbrauchs um etwas mehr als **zwei Prozent (2 %)** zu verzeichnen, was vor allem daran liegt, dass die Anzahl der Fahrzeuge zugenommen hat.

Die Dienstgänge und Dienstreisen sind in diesem Zeitraum sogar stark angestiegen, um über **73 Prozent (73 %)**. Insbesondere waren deutlich mehr Autofahrten zu verzeichnen.

Der Anteil der kommunalen Flotte und der Dienstreisen am Gesamtenergieverbrauch ist allerdings sehr gering. Deshalb konnten insgesamt trotzdem rund **2.630 Megawattstunden** Energie eingespart werden.

Bei den **CO₂-Emissionen** ergibt sich ein ähnliches Bild. Insgesamt konnten die Emissionen der Stadtverwaltung von 2010 bis 2013 um **fast elf Prozent (11 %) gesenkt** werden. Das entspricht einer CO₂-Menge von 1.231 Tonnen. Zum Vergleich: Der Pro-Kopf-Ausstoß in Deutschland lag in diesem Zeitraum bei rund neun Tonnen CO₂ pro Jahr, in Rostock bei 3,77 Tonnen CO₂.

Die Verteilung auf die vier Bereiche Liegenschaften, Straßenbeleuchtung, Kommunale Flotte und Dienstgänge/Dienstreisen der Stadtverwaltung zeigt die folgende Abbildung:



Wie beim Energieverbrauch wurden auch bei den Emissionen im Bereich Liegenschaften und bei der Straßenbeleuchtung deutliche Einsparungen erzielt. Bei der kommunalen Flotte und den Dienstreisen war ein Anstieg zu verzeichnen, der die Gesamtbilanz aber nicht sehr beeinträchtigt, weil sie nur einen kleinen Anteil der Gesamtemissionen ausmachen.



Der Erfolg bei der Einsparung von CO₂-Emissionen liegt zum einen am gesunkenen Energieverbrauch. Das erklärt aber noch nicht alle CO₂-Einsparungen. Eine weitere wichtige Ursache liegt darin, dass der verbrauchte Strom der Stadtverwaltung klimafreundlicher geworden ist, also weniger CO₂-Emissionen verursacht. Seit dem 1. Januar 2012 bezieht die Stadtverwaltung Strom in einer Zusammensetzung aus Wasserkraft (65 Prozent) und Kraft-Wärme-Kopplung (35 Prozent). Zur CO₂-Reduktion führte die Anforderung eines niedrigeren Wertes für die CO₂-Emissionen bei der öffentlichen Ausschreibung der Leistungen für die Stromlieferung. Je verbrauchter Kilowattstunde Strom der Stadtverwaltung ergibt sich jetzt eine CO₂-Emission von 149 Gramm. Davor beliefen sich die Emissionen auf 363 Gramm je Kilowattstunde. Das zeigt sich besonders bei der Straßenbeleuchtung, deren CO₂-Emissionen um fast 26 Prozent gesunken sind.

Laufende und bereits umgesetzte Klimaschutz-Maßnahmen der Stadtverwaltung

Der Klimaschutz in der Stadtverwaltung Rostock ist ein Erfolg. Die Einsparungen beim Energieverbrauch und den CO₂-Emissionen zeigen, dass sich schon viel getan hat. Bis das große Ziel einer klimaneutralen Verwaltung erreicht ist, gibt es aber noch viel zu tun. Die Stadtverwaltung arbeitet in folgenden Bereichen daran, die Bilanz für Rostock weiter zu verbessern.

Handlungsfeld kommunale Liegenschaften:



Die öffentlichen Liegenschaften in Rostock werden weitgehend mit energieeffizienter Fernwärme versorgt. Bei sanierungsbedürftigen öffentlichen Gebäuden wird ermittelt, welche energetischen Sanierungsmaßnahmen infrage kommen, um neben der Instandsetzung auch den Energiebedarf der Gebäude zu senken. 2011 wurde beispielsweise das Haus des Bauens und der Umwelt (Foto) – ein Verwaltungs-

standort mit rund 300 Mitarbeitern, energetisch saniert, was sich deutlich im reduzierten Wärmeverbrauch niederschlägt. Auch bei Neubauten wird auf hohe Energieeffizienz und auf eine Versorgung mit erneuerbaren Energien gesetzt, so beispielsweise beim Neubau der Plus-Energie-Schule in Reutershagen². Durch den Einbau von Gebäudeleittechnik wird der Energieverbrauch der öffentlichen Gebäude genau erfasst, so dass bei Bedarf Anpassungen vorgenommen werden können, um Energie zu sparen. Ein wichtiger Faktor beim Energieverbrauch in Gebäuden ist auch das Verhalten der Nutzer. Um das Bewusstsein für energiesparendes Verhalten zu schärfen, findet seit mehreren Jahren der Energiesparwettbewerb an Rostocker Schulen statt. Auch die Stadtverwaltung informiert ihre Mitarbeiter regelmäßig über Energiesparen am Arbeitsplatz. Von 2011 bis 2013 wurde dazu das Energiesparprojekt „Einfach ausschalten!“ durchgeführt (siehe Seite 13).

Handlungsfeld Straßenbeleuchtung:



Rostock war von 2009 bis 2012 Partner im EU-Projekt „LED – Increasing Energy Saving through Conversion to LED-lighting in public space“ (dt.: „LED – Energieeinsparungen steigern durch LED-Beleuchtung im öffentlichen Raum“). In dem Projekt arbeiteten 15 Partner aus dem Ostseeraum zusammen, um Lösungen zur Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen zu finden, die durch öffentliche Beleuchtung verursacht werden. In Rostock wurde im Zuge

des Projekts ein Modellvorhaben umgesetzt, bei dem im Park am Schwanenteich (Foto: Kunsthalle Rostock) die alte Wegbeleuchtung mit Quecksilberdampflampen durch LED-Leuchten ersetzt wurde. Damit erhielt Rostock nach der 2010 errichteten LED-Testanlage im Toitenwinkler Kastanienweg die zweite Beleuchtungsanlage, die die Energie sparende LED-Technologie nutzt. Inzwischen sind weitere Anlagen hinzugekommen.

² Mehr zum Leuchtturmprojekt Plus-Energie-Schule finden Sie im Internet unter:
<http://www.koe-rostock.de/projekte/plus-energie-schule.php>

Handlungsfeld kommunale Flotte:



Ämterübergreifend wird an einer IT-gestützten Fuhrparkverwaltung gearbeitet, um die vorhandenen Dienstfahrzeuge optimal auszunutzen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Haus des Bauens und der Umwelt und im Rathaus nutzen bereits Fahrzeug-Pools. Außerdem wird die kommunale Flotte schrittweise auf emissionsärmere Fahrzeuge umgestellt, das heißt bei Neuanschaffungen werden Elektrofahrzeuge oder PKWs mit einem möglichst geringen Kraftstoffverbrauch ausgewählt. Das Amt für Umweltschutz leaset beispielsweise seit 2014 einen Elektro-Smart als Dienstwagen (Foto). 2013 nahm der Mobilitätskoordinator seine Arbeit auf und hat das Thema umweltverträglicher Mobilität auch in den Blickpunkt der Mitarbeiterschaft gerückt. Mit der „Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock“ und dem „Mobilitätsmanagementkonzept für die Hansestadt Rostock und Region“ liegen zwei Konzepte für einen zukünftig nachhaltigen Stadtverkehr vor, die auch Eingang in den neuen Verkehrsentwicklungsplan „Mobilitätsplan Zukunft“ gefunden haben.³

Handlungsfeld Dienstreisen und Dienstgänge:



Auch wenn Dienstreisen und Dienstgänge nur einen kleinen Anteil an der CO₂-Bilanz haben, wird auch in diesem Bereich nach Möglichkeiten zur Reduzierung der Emissionen gesucht. Dazu dient die Einführung eines betrieblichen Mobilitätsmanagementsystems. Ziel ist es, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Stadtverwaltung zur Nutzung möglichst klimafreundlicher Verkehrsmittel zu motivieren, beispielsweise Flugreisen zu vermeiden und kürzere Strecken lieber mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückzulegen statt mit dem Auto. Um die Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung klimafreundlicher zu machen, werden in einigen Ämtern Dienstfahrräder für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereitgestellt (Foto). Im Haus des Bauens und der Umwelt wurde der Fahrzeugpool um vier Dienstfahrräder, darunter ein Pedelec, erweitert.

³ „Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock“ und „Mobilitätsmanagementkonzept für Rostock und die Region“: www.rostock.de/mobil

Erfolgsgeschichten...in der Stadtverwaltung

Energiesparwettbewerb für Rostocker Schulen

Seit dem Jahr 2000 findet in der Hansestadt Rostock der durch das Amt für Umweltschutz ins Leben gerufene Energiesparwettbewerb an Rostocker Schulen statt. Der Grundgedanke der Rostocker Energiesparwettbewerbe ist folgender: Durch einfache Verhaltensänderungen können rund zehn bis fünfzehn Prozent der anfallenden Energiekosten eingespart werden, denn Energie, die nicht verbraucht wird, muss auch nicht bereitgestellt werden. Seit dem Schuljahr 2009/2010 liegt die Federführung der Energiesparwettbewerbe bei der Klimaschutzleitstelle und die Auswertung erfolgt schuljahresbezogen. Seit dem Schuljahr 2014/2015 wurde das Bewertungsschema zur Ermittlung der Prämienberechnung für die Schulen um Aktionspunkte für besondere themenbezogene Projekte und Maßnahmen ergänzt. Somit werden auch die Aktivitäten der Schüler in die Prämienberechnung einbezogen. Von den eingesparten Kosten stehen den teilnehmenden Schulen 70 Prozent der jeweiligen Einsparungen zur freien Verfügung. Dieses Angebot wird seitens der Schulen rege genutzt.

Insgesamt wurden während der bisher elf durchgeführten Energiesparwettbewerbe rund 7.900 Megawattstunden Energie eingespart (siehe Tabelle unten). Die Emission von über 1000 Tonnen Kohlendioxid konnten die teilnehmenden Schulen somit vermeiden und Energiekosten von insgesamt knapp 430.000 Euro einsparen. Die Teilnehmerquote lag bei etwa 50 Prozent der städtischen Schulen. Diese soll in Zukunft kontinuierlich gesteigert werden.

	Jahr	Anzahl teilnehmender Schulen	Energieeinsparung	Kostenersparnis	CO ₂
			in Megawattstunden (MWh)	in Euro (€)	in Tonnen (t)
1.	2000	25	1.338	49.105	169,9
2.	2002	11	941	39.938	119,5
3.	2004	11	1.540	42.400	195,6
4.	2007	13	1.021	49.113	129,7
5.	2009/2010	18	480	40.000	61,0
6.	2010/2011	21	350	21.140	44,5
7.	2011/2012	21	234	26.259	42,7
8.	2012/2013	22	523	35.480	65,9
9.	2013/2014	20	733	47.167	76,4
10.	2014/2015	21	526	42.555	79
11.	2015/2016	21	210	36.141	58
	Summe		7.896	429.298	1042,1



Das Musikgymnasium Käthe Kollwitz berichtet über den Wettbewerb 2014:

„Drei Vertreter unserer Schule, die Schüler Lukas Müller (10b), Saskia Zörner (7d) und Friederike Machur (7d) nahmen unter der Betreuung von Herrn Viebranz an dieser Veranstaltung teil. Wir erhielten eine Urkunde, die uns eine Einsparung der Energie von **81.118 kWh** bescheinigt. Unsere Schule erhält dafür **1400 Euro**.“

Einfach ausschalten! – Energiesparen in der Rostocker Stadtverwaltung

Erstaunlich viel Energie wird im Alltag unnötig verbraucht, weil zum Beispiel elektrische Geräte im Standby-Modus betrieben werden oder das Licht in ungenutzten Räumen nicht abgeschaltet wird. Wenn die Nutzer darauf aufmerksam gemacht werden und ihr Verhalten entsprechend anpassen, lassen sich auf ganz einfache Weise sowohl Emissionen als auch Betriebskosten sparen. Um diese Einsparpotenziale in der Rostocker Stadtverwaltung zu finden und auszuschöpfen, wurde 2011 das Projekt „Einfach ausschalten“ ins Leben gerufen.

Zu Beginn des Projekts wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschiedener Ämter zu ihrem Nutzerverhalten befragt. Anschließend wurden im Intranet Monatstipps veröffentlicht, in denen auf Möglichkeiten zur Energieeinsparung hingewiesen wurde. Das Ziel war dabei, die Empfehlungen informativ und humorvoll zu vermitteln und nicht belehrend oder bevormundend zu wirken. Mit den Monatstipps wurden zum Beispiel Empfehlungen für das richtige Heiz- und Lüftungsverhalten oder die Nutzung von Recyclingpapier gegeben, aber auch jeweils aktuelle Themen wie das STADTRADELN (s. Seite 16) aufgegriffen.

Als Logo für das Energiesparprojekt in der Stadtverwaltung wurde jenes verwendet, das Schüler des Förderzentrums Danziger Straße im Rahmen des Energiesparwettbewerbs entwickelt haben: ein moskitoähnlicher „Energiesauger“, der an Lichtschaltern, Heizungen und sonstigen „Hot Spots“ des Energieverbrauchs als Hinweis überall in der Schule angebracht wurde.



Das Haus des Bauens und der Umwelt, Sitz von mehreren Ämtern, einschließlich des Amtes für Umweltschutz, und Arbeitsplatz von ca. 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, wurde als Standort für ein Pilotprojekt ausgewählt. Dieses startete 2012 mit einem Energierundgang durch das Gebäude. Energiespartipps auf Postern und eine Ausstellung zum Energieverbrauch verschiedener Geräte im Foyer des Hauses wurden zur Einstimmung auf das Thema genutzt. Einen Monat lang (November 2012) wurde täglich der Stromverbrauch des Hauses ermittelt und im Foyer für alle sichtbar dargestellt.

Im Anschluss wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu einer Energiesparwette mit dem Senator für Bau und Umwelt aufgerufen: Wenn sie innerhalb eines Monats fünf Prozent des Stromverbrauchs durch Verhaltensänderung einsparen könnten, würden sie eine Runde alkoholfreien Glühwein für alle Mitarbeiter gewinnen. Die Wette fand im Januar 2013 statt und tatsächlich gelang es, im Vergleich zum Januar des Vorjahres fünf Komma fünf Prozent (5,5 %) weniger Energie für Strom zu verbrauchen.



Im Laufe des Pilotprojekts entstand auch die Idee, zusätzlich zu den Monatstipps die Umlaufmappen mit Energiesparempfehlungen zu versehen, wie im Bild zu sehen.

Papieratlas



Viele Menschen bringen das Thema Papier nicht auf Anhieb mit dem Klimaschutz in Verbindung. Tatsächlich werden bei der Papierherstellung aber nicht nur große Mengen Holz und Wasser verbraucht, sondern auch sehr viel Energie eingesetzt. Bei Recyclingpapier ist der Einsatz von Energie und Ressourcen deutlich geringer als bei Papier aus Frischfasern. Für die Herstellung eines 500-Blatt-Packs Recyclingpapier werden

rund fünf Kilogramm weniger Holz, 16 Kilowattstunden weniger Energie und 79 Liter weniger Wasser benötigt als für die gleiche Menge Frischfaserpapier.

Deshalb gibt es den bundesweiten Wettbewerb „Papieratlas“, der Kommunen und Hochschulen dazu aufruft, ihre Papiernutzung auf Recyclingpapier umzustellen. So sollen ökologische Einsparpotenziale für den Klima- und Ressourcenschutz erschlossen und durch die Vorbildwirkung weitere Institutionen zur Umstellung motiviert werden.

Die Hansestadt Rostock nimmt seit 2008 am Wettbewerb Papieratlas teil. 2014 hatte die Stadtverwaltung einen Anteil von 96,53 Prozent Recyclingpapier mit dem Blauen Engel erreicht, das heißt von insgesamt sieben Komma sechs Millionen (7,6 Mio.) verbrauchten Blatt Papier (DIN A4) waren sieben Komma drei Millionen (7,3 Mio.) aus Recyclingpapier. Das entspricht einer Einsparung von 1.780.000 Liter Wasser, 367.000 Kilowattstunden Energie und etwa 9.770 Kilogramm CO₂ im Vergleich zu Frischfaserpapier. Damit könnte der Trinkwasserbedarf von 14.200 Menschen sowie der Energiebedarf von 104 Dreipersonenhaushalten pro Jahr abgedeckt werden.

Im Jahr 2013 hatte der Anteil in Rostock noch bei 80 Prozent Recyclingpapier gelegen. Durch die große Steigerung innerhalb kurzer Zeit schaffte es die Hansestadt 2015 deshalb in die Top-5 der Wettbewerbskategorie „Aufsteiger des Jahres“.

Einige Ämter der Stadtverwaltung, darunter das Amt für Umweltschutz, benutzen seit mehreren Jahren sogar zu 100 Prozent Recyclingpapier. Dazu hat auch das Projekt „Einfach ausschalten!“ beigetragen. In Monatstipps für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung wurden das Papiersparen und die Nutzung von Recyclingpapier thematisiert, um die großen Einsparpotenziale bewusst zu machen (siehe Abbildung links).

Weiterführende Informationen zum Papieratlas sind im Internet unter www.papieratlas.de zu finden.



„Ist doch nur ein Stück Papier!“ – „?“

Deutschland verbraucht nach den USA, China und Japan die viergrößte Menge an Papier. Die Papierherstellung belastet je nach Rohstoff unterschiedlich stark die Umwelt. Die konventionelle Herstellung setzt auf Holz als Faserrohstoff, bei Recyclingpapieren werden die Fasern aus Altpapier gewonnen. Pro Person werden in Deutschland jährlich rund 236 Kilogramm Papier verbraucht. Das entspricht 640 Gramm pro Tag – das ist die Papiermenge eines Harry-Potter-Bandes.¹

Ist Recycling-Papier besser für die Umwelt?
Wenn Sie statt zu einem Packen Frischfaserpapier (500 Blatt) zum Recyclingpapier greifen, tun Sie der Umwelt einen großen Gefallen: Sie sparen 4,7 Kilogramm Holz, 16,5 Kilowattstunden Energie, 400 Gramm CO₂ und ganze 79 Liter Wasser! Mit der eingesparten Energie könnten Sie über 100 Stunden lang eine 11-Watt-Energiesparlampe betreiben, und mit den 79 Litern Wasser je nach Effizienzgrad Ihrer Waschmaschine 1-2 Waschvorgänge durchführen.²

Seit 2008 ist die Hansestadt Rostock jährlich im bundesweiten Papieratlas aufgeführt. Im Jahr 2011 lag der Recyclingpapieranteil in der Rostocker Stadtverwaltung (ohne Schulen und Hausdruckereien) bei knapp 70 Prozent. Einige Ämter arbeiten sowohl im internen als auch im externen Dienstbetrieb zu 100 Prozent mit Recyclingpapier.

Und was kann ich tun?

- Den eigenen Papierverbrauch so gering wie möglich halten.
- Nur nach Bedarf drucken und kopieren.
- Nicht jede E-Mail und jedes Dokument ausdrucken.
- Beim Kopieren und Drucken beide Seiten des Blattes nutzen (Duplex-Funktion).
- Fehlkopien als Schmier- und Notizpapier verwenden.
- Auch im Alltag Recyclingpapier nutzen.

 Ihre Klimaschutzleitstelle

¹ <http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/papierverbrauch-deutschland>
² http://www.econitor.de/magazin/lifestyle/recyclingpapier-schonst-die-umwelt-aber-warum-genau_5463.html

Erfolgsgeschichten...in der Stadt

Klima-Aktionstag

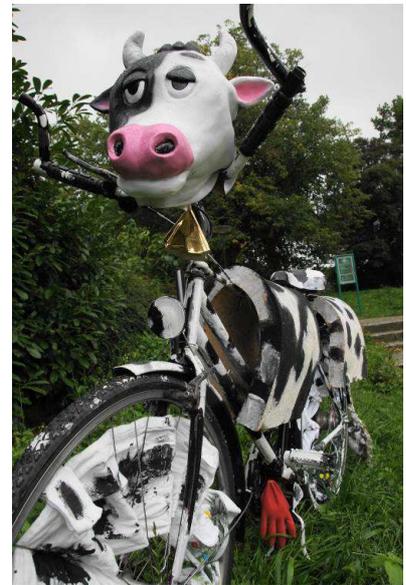
In Zusammenarbeit mit dem Agenda 21-Arbeitskreis „Klimaschutz und Mobilität“ veranstaltet die Hansestadt Rostock seit 2009 jedes Jahr im September einen öffentlichen Klima-Aktionstag. Zum Arbeitskreis gehören die Stadtverwaltung (Amt für Umweltschutz und Amt für Verkehrsanlagen), die Rostocker Straßenbahn AG, die Deutsche Bahn und der ADFC Rostock.

Im Mittelpunkt des Tages stehen Aktionen, die den Einwohnerinnen und Einwohnern die Zusammenhänge zwischen der eigenen Mobilität und dem Klimaschutz vor Augen führen. Die Stadtverwaltung nutzt diese Plattform, um mit der Bevölkerung direkt ins Gespräch zu kommen und über laufende Projekte zum Thema Klimaschutz und Mobilität zu informieren und aufzuklären. Oft werden ebenfalls Schülerinnen und Schüler aus Rostocker Schulen in das Tagesprogramm einbezogen.

Im Jahr 2010 wurde beispielsweise mit Rostocker Schulen das Projekt „Schrott-Rad-Kunst“ durchgeführt. Kaputte Fahrräder von Rostocks Straßen und Plätzen, die vom Amt für Umweltschutz eingesammelt werden, sollten von den Schülerinnen und Schülern kreativ umgestaltet werden. Die Ergebnisse wurden am Aktionstag ausgestellt und prämiert. Im Nachgang erfolgte eine Wanderausstellung der Räder durch das Rostocker Rathaus, Galeria Kaufhof und die Kunsthalle Rostock.

Im Jahr 2012 wurde erstmals die Lange Straße an einem Sonntag für den Autoverkehr komplett gesperrt. Unter dem Motto „Straße frei! Freiräume. Einsichten. Visionen.“ fand stattdessen auf der Straße ein buntes Straßen-Klima-Fest mit vielen Mitmachaktionen und PARK(ing) Day statt. Die Parklücken standen den Rostockerinnen und Rostockern zur Verfügung, die den zusätzlichen Freiraum mit eigenen und kreativen Ideen füllten. Neben vielen Mitmachaktionen und nachhaltigen kulinarischen Angeboten bietet der Klima-Aktionstag zahlreiche Informationsstände, an denen sich Besucherinnen und Besucher mit verschiedenen Themen auseinandersetzen können.

Informationen zum Klima-Aktionstag sind auf der Homepage <https://klimaaktionstag-rostock.de/> zu finden.



Von oben nach unten: Preisträger des Wettbewerbs Schrott-Rad-Kunst – „Die Kuh“ (Grundschule John Brinckman und „Die Windmühle“ (Berufliche Schule A. Schmorell); Klima-Aktionstag – autofreie Lange Straße und Umgestaltung einer Parktasche

STADTRADELN

Das STADTRADELN ist eine Kampagne des Klima-Bündnis', das jährlich zu einem bundesweiten Radfahr-Wettbewerb für alle Kommunen aufruft. Die Aktion wird an 21 zusammenhängenden Tagen durchgeführt, der Zeitraum kann dabei zwischen dem 1. Mai und 30. September frei gewählt werden. Das Ziel ist, innerhalb dieses Zeitraums so viele Fahrradkilometer wie möglich zu sammeln, die von allen Bürgerinnen und Bürgern der teilnehmenden Städte privat oder beruflich zurückgelegt und online dokumentiert werden können.

Die Hansestadt Rostock nimmt seit 2010 am Stadtradeln teil. Die Rostocker Teilnehmerzahlen, zurückgelegten Fahrradkilometer und eingesparten CO₂-Mengen von 2010 bis 2016 sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Jahr	Teilnehmer/innen	Kilometer	Tonnen CO ₂
2010	95	14.917	2,1
2011	376	47.246	6,8
2012	1297	187.774	27,0
2013	1593	224.088	32,3
2014	1.939	293.465	42,0
2015	3.024	302.290	43,5
2016	2.206	301.721	42,8

Auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung (darunter: Amt für Verkehrsanlagen, Amt für Umweltschutz, Volkshochschule, Amt für Stadtgrün, Brandschutz- und Rettungsamt, Eigenbetrieb KOE) beteiligen sich jedes Jahr am Stadtradeln. Mit dieser Aktion können die Kommunalpolitik sowie die Bürgerinnen und Bürger gezielt auf den Zusammenhang zwischen Klimaschutz, Mobilität und eigener Verkehrsmittelwahl aufmerksam gemacht werden und dazu motivieren, selbst etwas gegen den Klimawandel zu unternehmen. Das hohe Niveau der Teilnehmerzahlen zeigt, dass die Aktion sehr gut angenommen wird.

Zum Klima-Aktionstag werden jeweils die besten Radlerinnen, Radler, Teams und Schulklassen der Hansestadt ausgezeichnet.

In 2016 beteiligten sich bundesweit 496 Kommunen am Stadtradeln. Dabei waren 177.032 Personen, davon 3.537 Mitglieder der Kommunalparlamente. Insgesamt wurden 32.738.902 Fahrradkilometer zurückgelegt. Da für jeden Personenkilometer mit dem Rad im Vergleich zu einer Autofahrt 142 Gramm CO₂ eingespart werden, wurden so insgesamt 4.648.924 Kilogramm CO₂ vermieden⁴.

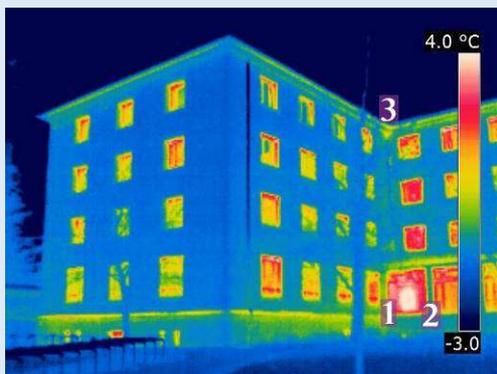


⁴ www.stadtradeln.de

Was noch zu tun ist

Zu den bereits umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen und denen, die gerade in Arbeit sind, werden in den nächsten Jahren noch weitere hinzukommen. Für die vier Handlungsfelder der Stadtverwaltung gibt es bereits eine Liste von geplanten Maßnahmen und Maßnahmenvorschlägen, die hier vorgestellt werden.

Handlungsfeld kommunale Liegenschaften:



Eine hohe Priorität liegt auf dem Kita-Sanierungsprogramm des Eigenbetriebs „Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hansestadt Rostock“ (KOE). Bis 2018 ist es geplant, den Sanierungsstau komplett abzubauen. Insgesamt werden bis zum Abschluss des Programmes etwa 66 Millionen Euro in die Sanierungen von Kindertagesstätten investiert sein⁵. Auch insbesondere Schulgebäude und weitere Verwaltungsgebäude stehen auf der Prioritätenliste weit

oben. Ein wichtiges Ziel der Stadtverwaltung ist es, für den Energieverbrauch von kommunalen Gebäuden verbindliche Standards festzulegen. Zu diesem Zweck soll durch die Klimaschutzleitstelle ein Planungsleitfaden zum energieeffizienten Bauen erarbeitet werden.

Handlungsfeld Straßenbeleuchtung:



Eine hocheffiziente Straßenbeleuchtung, deren Strombedarf vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden kann, ist ein wichtiger Baustein für das Ziel der klimaneutralen Verwaltung. Durch die flächenhafte Umstellung auf LED-Beleuchtung können Energieverbrauch und Emissionen der Straßenbeleuchtung weiter gesenkt werden, gleichzeitig können die Kosten reduziert werden. Die Hansestadt Rostock beteiligt sich an dem europäischen Projekt „Dynamic Light“, in dem

die Möglichkeiten für eine dynamische, intelligente und vor allem energieeffiziente Stadtbeleuchtung untersucht werden sollen. Ziel der Beteiligung der Hansestadt Rostock am EU-Projekt „Dynamic Light“ ist die Fortschreibung des bestehenden Beleuchtungskatalogs als eine Strategie für eine moderne, energieeffiziente und bedarfsgerechte Stadtbeleuchtung. „Dynamic Light“ wird durch das Mitteleuropa-programm der EU aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EF-RE) gefördert.

⁵ KOE: Projekte „Kita-Sanierungsprogramm“, www.koe-rostock.de

Handlungsfeld kommunale Flotte:



Mit dem „Aktionsplan Elektromobilität“ wird die Stadtverwaltung den Einsatz von Elektrofahrzeugen fördern. Das Leitziel „Die elektrifizierte Kommune“ beinhaltet als Maßnahmen die Einführung eines zentralen Fuhrparkmanagements für die Stadtverwaltung, die Erweiterung der E-Mobilität der kommunalen Flotten durch Pedelecs und elektrische Lastenräder sowie die Entwicklung eines Lade-netzkonzepts für halb-öffentliche und öffentliche Ladeinfrastruktur⁶. Das Modell der IT-gestützten Fuhrparkverwaltung soll auf weitere Verwaltungsstandorte übertragen werden.

Handlungsfeld Dienstreisen und Dienstgänge:



Um die Dienstgänge und Dienstreisen der Stadtverwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter klimafreundlicher zu machen, wurden Anreizsysteme für die Mitarbeiter zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel sowie der Dienstfahräder geprüft. In diesem Zusammenhang wurde bereits die Geschäfts-anweisung zu Dienstreisen („Richtlinie zu umweltfreundlichen Dienstgängen“) angepasst. Zu Spitzenzeiten soll verstärkt Car-Sharing

genutzt werden. Außerdem könnte die Anzahl notwendiger Dienstreisen reduziert werden, indem verstärkt Alternativen wie z.B. Videokonferenzen genutzt werden, was sowohl Kosten als auch CO₂ sparen würde.

In den nächsten Jahren wird die Stadtverwaltung weiter intensiv daran arbeiten, ihr Verwaltungshandeln noch klimafreundlicher zu machen. So wird beispielsweise die nächste EMAS-Zertifizierung des Amtes für Umweltschutz durch einen unabhängigen Gutachter im Mai 2017 durchgeführt. Dann stehen insbesondere die Umweltauswirkungen der Bereiche Strom-, Kaltwasser- und Wärmeverbrauch, Kraftstoffverbrauch sowie Dienstgänge mit Kfz und der Papierverbrauch des Amtes auf dem Prüfstand.

⁶ s. „Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock“, www.rostock.de/mobil

Was Sie als Bürger tun können

Damit die CO₂-Emissionen in allen Lebensbereichen reduziert werden können, ist es wichtig, dass jede/r Einzelne mitmacht. Dabei sollte man den Klimaschutz im Alltag aber nicht bloß als Verzicht auf Konsum sehen, sondern als Gewinn an Lebensqualität – sonst geht schnell die Motivation verloren und die guten Vorsätze lösen sich in Luft auf.

Es gibt viele kleine Dinge, die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können und positive „Nebenwirkungen“ haben: Ein bewussterer Umgang mit Energie spart Geld, öfter mit dem Fahrrad statt mit dem Auto zu fahren hält fit, lokale Produkte einzukaufen hilft dabei, die eigene Umgebung besser kennenzulernen und vielleicht den einen oder anderen Geheimtipp zu entdecken.



Wenn Sie überlegen, was Sie selbst im Alltag umsetzen können, lassen Sie sich doch von den Aktivitäten der Stadtverwaltung inspirieren:

Was die Stadtverwaltung tut	Was Sie tun können
Durch die energetische Sanierung von Kitas, Schulen und anderen öffentlichen Gebäuden konnten große Mengen Energie eingespart werden. In Zukunft werden weitere Gebäude saniert. Außerdem werden die Nutzer der Gebäude dazu motiviert, sich energiesparend zu verhalten, zum Beispiel mit dem Rostocker Energiesparwettbewerb.	Mithilfe eines Energieberaters können Sie herausfinden, welche Einsparpotenziale es bei Ihnen zuhause gibt. Die Verbraucherzentrale Mecklenburg-Vorpommern bietet zum Beispiel Beratungen zum Energiesparen im Haushalt und zum energieeffizienten Bauen und Sanieren an.
Mit dem Wechsel zu einem klimafreundlicheren Strom-Mix konnten die CO ₂ -Emissionen aus dem Stromverbrauch deutlich gesenkt werden.	Ökostrom zu beziehen, ist auch zuhause ganz einfach. Informationen bekommen Sie bei Ihrem Stromanbieter oder mithilfe von Vergleichsportalen im Internet.
Bei Dienstreisen und Dienstgängen kommen möglichst oft die öffentlichen Verkehrsmittel, Fahrräder oder Elektrofahrzeuge zum Einsatz. Viele Mitarbeiter der Stadtverwaltung nehmen am Stadtradeln teil.	Auf dem Weg zur Arbeit oder zum Einkaufen das Fahrrad oder die öffentlichen Verkehrsmittel zu nutzen, macht einen großen Unterschied für das Klima. Wussten Sie, dass die Rostocker Straßenbahnen mit 100 % Ökostrom fahren?
Die Stadtverwaltung hat ihre Papiernutzung fast vollständig auf Recyclingpapier umgestellt. Sie verwendet zu fast 97 Prozent Recyclingpapier, das bei Energie- und Wasserverbrauch sowie den CO ₂ -Emissionen viel besser abschneidet als Frischfaserpapier.	Schulhefte, Notizblöcke und das Papier für den Drucker zuhause können auch aus Recyclingpapier sein. Auch bei vielen anderen Produkten, wie zum Beispiel Lebensmitteln oder Elektrogeräten finden Sie im Internet Informationen zur CO ₂ -Bilanz, die sie als Orientierungshilfe beim Einkaufen nutzen können.

Glossar

EMAS:

EMAS ist ein freiwilliges Instrument der Europäischen Union, das Unternehmen und Organisationen jeder Größe und Branche dabei unterstützt, ihre Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. EMAS steht für *Eco- Management and Audit Scheme* und ist weltweit das anspruchsvollste System für nachhaltiges Umweltmanagement. An EMAS teilnehmende Organisationen haben eine Umwelterklärung zu veröffentlichen, in der sie unter anderem über ihre direkten und indirekten Auswirkungen auf die Umwelt, ihre Umweltleistung und ihre Umweltziele berichten. Die Umwelterklärung wird von einem unabhängigen Umweltgutachter auf ihre Richtigkeit hin überprüft und ist jährlich zu aktualisieren.

Emission:

Emission bedeutet Ausstoß, in Bezug auf Substanzen bezeichnet man damit ihre Freisetzung in die Umwelt. Im Zusammenhang mit der globalen Erwärmung spricht man häufig von den Treibhausgas-Emissionen in die Atmosphäre.

Energetische Sanierung:

Energetische Sanierung ist ein Sammelbegriff für alle Modernisierungsmaßnahmen an einem Gebäude, die zu einer Senkung des Energiebedarfs für Heizung, Lüftung und Warmwasser führen. Dazu gehören zum Beispiel der Einbau moderner Fenster und Heizungen und die Dämmung von Fassaden, Dächern oder Kellerdecken.

Fernwärme:

Fernwärme bezeichnet die Versorgung von Gebäuden mit Heizwärme und Warmwasser mithilfe von wärmegeprägten Rohrleitungen über größere Strecken. Dieses Verfahren macht es möglich, die Abwärme von Kraftwerken zu nutzen, so dass mittels der sogenannten Kraft-Wärme-Kopplung sowohl Strom als auch Wärme erzeugt werden kann. Dadurch spart Fernwärme Energie und die CO₂-Emissionen der Energieversorgung sinken.

Globale Erwärmung:

Anstieg der durchschnittlichen Temperatur auf der Erde seit der Industrialisierung. Seit ca. 1880 ist die Temperatur global um etwa ein Grad Celsius gestiegen. Diese Erwärmung hat anthropogene, das heißt menschengemachte Ursachen: insbesondere die Nutzung von fossilen Brennstoffen (Kohle, Erdöl, Erdgas), der Verkehr und die Nutztierhaltung tragen zur Freisetzung von Treibhausgasen und damit zur globalen Erwärmung bei. Zu den Folgen der Erwärmung gehören unter anderem das Abschmelzen von Gletschern, der Anstieg des Meeresspiegels und eine Zunahme von Wetterextremen.

Klima-Bündnis:

Das „Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e.V.“ wurde 1990 gegründet und ist ein Netzwerk von über 1.700 europäischen Kommunen aus 26 Ländern, die sich freiwillig zur Reduzierung ihrer Treibhausgasemissionen und zum Schutz der tropischen Regenwälder verpflichtet haben. Dazu arbeiten sie mit Vertretern von indigenen Völkern zusammen, die im Regenwald leben.

Klimaschutz:

Zum Klimaschutz zählen alle Maßnahmen, die dazu beitragen, die menschengemachte globale Erwärmung und ihre Folgen einzudämmen. Sie zielen vor allem darauf ab, die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren. Beispiele sind Energiesparmaßnahmen, die Nutzung erneuerbarer Energien und die Vermeidung von Flugreisen.

Klimawandel:

Klimawandel bezeichnet Veränderungen des globalen Klimas, die sowohl menschliche als auch natürliche Ursachen (z.B. Sonnenaktivität oder Vulkanausbrüche) haben können. In

der aktuellen Diskussion ist mit dem Wort Klimawandel meistens die globale Erwärmung gemeint, die durch menschliche Aktivitäten verursacht wird. In der Erdgeschichte hat es häufig Klimaveränderungen gegeben, die globale Erwärmung ist nur ein Beispiel dafür. Sie ist aber besorgniserregend, weil sie sehr schnell abläuft und ohne Gegenmaßnahmen drastische negative Folgen hätte, z.B. einen stark ansteigenden Meeresspiegel.

Klimawandelanpassung:

Die globale Erwärmung lässt sich nicht mehr vollständig aufhalten, weil bereits große Mengen zusätzlicher Treibhausgase in die Atmosphäre gelangt sind und die Umstellung auf eine klimaneutrale Wirtschaft noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Zusätzlich zu Klimaschutzmaßnahmen werden auch Maßnahmen zur Klimawandelanpassung umgesetzt, um mit den Folgen der globalen Erwärmung so gut wie möglich umzugehen.

Konvent der Bürgermeister:

Der Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie (englisch: Covenant of Mayors) ist ein ursprünglich europäisches und inzwischen weltweit aktives Netzwerk von Städten, die sich dazu verpflichtet haben, die Klimaschutzvorgaben der Europäischen Union, die eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 20 Prozent bis 2020 vorsehen, mit ihrem lokalen Engagement zu übertreffen.

Mayors Adapt:

Mayors Adapt ist eine Initiative des Konvents der Bürgermeister für die Anpassung an den Klimawandel, um Städte zu motivieren, in diesem Themenbereich aktiv zu werden. Die Mitglieder verpflichten sich, eine umfassende Anpassungsstrategie auf lokaler Ebene zu entwickeln oder die Anpassung an den Klimawandel in bereits bestehende relevante Pläne einzugliedern. Darüber hinaus verfolgt Mayors Adapt das Ziel, lokale Aktivitäten stärker zu unterstützen, eine Plattform für mehr Engagement und Netzwerkarbeit zwischen den Städten aufzubauen und das öffentliche Bewusstsein für Anpassung und notwendige Maßnahmen zu erhöhen.

LED:

Abkürzung für das englische „light emitting diode“, also Licht abgebende Diode. LEDs können zur Beleuchtung eingesetzt werden und sind im Vergleich zu anderen Beleuchtungsmitteln sehr energieeffizient und langlebig. Deshalb leistet LED-Beleuchtung einen Beitrag zum Klimaschutz.

Masterplan-Kommune:

Masterplan-Kommunen streben an, bis 2050 ihre Treibhausgasemissionen im Vergleich mit 1990 um 95 Prozent zu verringern. Sie werden vom Bundesumweltministerium (BMUB) gefördert und dabei auch wissenschaftlich begleitet. Im Jahr 2012 entschlossen sich 19 Kommunen, zu diesem Schritt, darunter die Hansestadt Rostock. In 2016 kamen 22 weitere Kommunen hinzu.

Ratifizierung:

Ratifizierung oder Ratifikation bedeutet, dass ein völkerrechtlicher Vertrag verbindlich bestätigt wird. Erst nach der Ratifizierung kann ein solcher Vertrag (zum Beispiel das Klima-Abkommen von Paris) tatsächlich in Kraft treten.

Treibhausgase:

Gase in der Atmosphäre, die einen Teil der vom Boden abgegebenen Wärmestrahlung aufnehmen, die sonst in den Weltraum entweichen würde. Dadurch verursachen sie eine Erwärmung der Atmosphäre. Treibhausgase können natürlichen Ursprungs sein oder vom Menschen freigesetzt werden. Das wichtigste Treibhausgas ist Kohlenstoffdioxid (CO₂), außerdem gehören Methan, Lachgas, Fluorkohlenwasserstoffe und andere Gase dazu.

Quellen

Hansestadt Rostock (2014): Abt. Immissionsschutz, Klimaschutz und Umweltplanung. Schwerpunkte und Projekte 2014

Hansestadt Rostock (2016): Projektstudie „Die Hansestadt Rostock auf dem Weg zur klimaneutralen Stadtverwaltung“ des Leitprojektes „Klimaneutrale Verwaltung“

Hansestadt Rostock (2014): Masterplan 100 % Klimaschutz für die Hansestadt Rostock

Weiterführende Links

Ausführliche Projektstudie zum Projekt „Klimaneutrale Verwaltung“ (2016): www.rostock.de/umweltamt.de → Menüpunkt: Immissionsschutz → Klimaschutz → Projekte/ Downloadbereich → Projektstudie Klimaneutrale Stadtverwaltung 2016

„Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock“ und „Mobilitätsmanagementkonzept für Rostock und die Region“: www.rostock.de/mobil

Klima-Aktionstag: www.klimaaktionstag-rostock.de/

Klima-Bündnis e. V.: www.klimabuendnis.org

Klimaschutz/ Projekte in der Stadtverwaltung Rostock: www.rathaus.rostock.de/umweltamt

Kommunale Liegenschaften: www.koe-rostock.de

Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie: http://www.konventderbuergerreister.eu/index_de.html

Musikgymnasium Käthe-Kollwitz: <http://kkg-rostock.de/mint/100-projekte/129-mint-energiesparwettbewerb-2014>

Papieratlas: www.papieratlas.de

Radregion Rostock: www.radregion-rostock.de

Stadtradeln: www.stadtradeln.de