

EMAS-UMWELTERKLÄRUNG 2010 DES UMWELTBUNDESAMTES IN BAD ELSTER

UND
AKTUALISIERTE EMAS-UMWELTERKLÄRUNG 2010
FÜR DIE UBA-STANDORTE DESSAU-ROSSLAU,
BERLIN-BISMARCKPLATZ, BERLIN-MARIENFELDE,
LANGEN UND DAS HAUS 23 IN BERLIN-DAHLEM

Impressum

Herausgeber: Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
D - 06844 Dessau-Roßlau
Telefon: 0049-340-2103-0; Fax: -2104 2424
Internet: www.umweltbundesamt.de

Redaktion: Burkhard Huckestein unter Mitarbeit von
Thomas Holzmann, Simon Karrer, Thilo Lochmann, Simone Mitzkat, Judith Nebhuth,
Frank Neitzel, Werner Pfeiffer, Gerd Schablitzki, Antje Schindler, Ralf Suchanek,
Ramona Tomavo und Heinz-Günter Wunderlich

Gestaltung/Layout: Bernd Kreuscher UBA
Fotos: Umweltbundesamt
Druck: RT-Reprotechnik.de GmbH

VORWORT DES VIZEPRÄSIDENTEN

Liebe Leserin, lieber Leser,

Seit das Umweltbundesamt 2001 als erste Bundesbehörde EMAS einführt, hat sich unser Umweltmanagementsystem kontinuierlich weiterentwickelt. Seit 2008 erfüllen fünf Standorte die Anforderungen nach EMAS. Mit Bad Elster kommt nun ein weiterer großer Standort hinzu. Dort werden viele Labore und anspruchsvolle Technik genutzt, um die Beschaffenheit von Trinkwasser und Badebeckenwasser zu analysieren. Auch dieser Standort hat seine Besonderheiten, die maßgeschneiderte Lösungen für die dort relevanten Aspekte des Umweltmanagements erfordern. Die Unterschiede in den Aufgaben, der technischen Ausstattung und nicht zuletzt in den Qualifikationen der Beschäftigten an den verschiedenen Standorten mögen groß sein. Dennoch profitiert das dort etablierte Umweltmanagement von den gemeinsamen, für alle Standorte geltenden Zuständigkeiten, Abläufen und Aktivitäten. Die Anforderungen an die Beschaffung, das Mobilitätsmanagement, die Informations- und Kommunikationstechnik oder die Beteiligung der Mitarbeitenden sind grundsätzlich für alle Standorte gleich. So wirkt sich jede Verbesserung der Umwelanforderungen an einem Standort immer auch auf die anderen Standorte aus, mit Gewinn für das Umweltmanagementsystem insgesamt. Aus diesem Grund profitieren alle Standorte davon, dass wir EMAS in Bad Elster einführen. Dieser Bericht fasst die vielfältigen Aktivitäten zur EMAS-Einführung in Bad Elster zusammen, beschreibt die wichtigsten Entwicklungen anhand von Umweltkennzahlen und stellt die umweltrelevanten Ziele und geplanten Maßnahmen für den Standort dar. Daneben enthält er die aktualisierte Umwelterklärung für die fünf übrigen EMAS-Standorte des UBA einschließlich der neuen Entwicklungen unseres Umweltmanagementsystems insgesamt sowie der aktualisierten Umweltkennzahlen.

Seit der letzten Aktualisierung unserer Umwelterklärung im Jahr 2009 haben wir unser Umweltmanagementsystem erneut weiterentwickelt. Neben der bereits erwähnten Einbeziehung von Bad Elster haben wir 2010 die EMAS-Schwerpunkte im UBA festgelegt und mit konkreten, nachprüfbaren Zielen bis 2012 unter-



legt. Dies betrifft beispielsweise die weitere Minderung unseres Energieverbrauchs um 5 Prozent, die Verdoppelung der Menge an selbstgenutzter erneuerbarer Energie, Energieeinsparungen im IT-Bereich von 40 Prozent oder die weitere Erhöhung des Anteils umweltverträglicher Verkehrsmittel an unseren Arbeitswegen auf 70 Prozent. Mit diesen Zielen haben wir einen transparenten und greifbaren Orientierungsrahmen geschaffen, an dem wir aktuelle und künftige Maßnahmen in unserem Umweltprogramm ausrichten. Das erhöht die Transparenz und die Steuerungsfähigkeit unseres Umweltmanagements.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre,

Ihr

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes. The signature is slanted slightly to the right and appears to be a stylized representation of the name 'Thomas Holzmann'.

(Dr. Thomas Holzmann)

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort des Vizepräsidenten	1
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
1 Aktuelle Entwicklungen im Umweltmanagement des UBA	7
1.1 Mittelfristige Schwerpunkte und Ziele von EMAS im UBA	8
1.2 Förderung des Umweltverhaltens im UBA	11
1.3 Betriebliches Mobilitätsmanagement im UBA	11
2 Beschreibung der Umweltaspekte am Standort Bad Elster	15
2.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen	16
2.2 Entwicklung des Wasserverbrauchs	18
2.3 Entwicklung des Abfallaufkommens	19
2.4 Materialeinsatz und Papierverbrauch	23
2.5 Verkehrsbezogene Umweltbelastungen	24
2.6 Sonstige Umweltaspekte	25
2.7 Umweltziele und Umweltprogramm	26
3 Beschreibung der Umweltaspekte am Dienstsitz Dessau-Roßlau	31
3.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen	31
3.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs	33
3.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und Papierverbrauch	34
3.4 Umweltziele und Umweltprogramm	35
4 Beschreibung der Umweltaspekte am Standort Berlin-Bismarckplatz	37
4.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen	37
4.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs	38
4.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und Papierverbrauch	38
4.4 Umweltziele und Umweltprogramm	40
5 Beschreibung der Umweltaspekte am Standort Marienfelde	41
5.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen	41
5.2 Entwicklung des Verbrauchs an Trink- und Betriebswasser	42

5.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und des Papierverbrauchs	43
5.4 Umweltziele und Umweltprogramm	44
6 Beschreibung der Umweltaspekte am Standort Langen	45
6.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen	45
6.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs	46
6.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und des Papierverbrauchs	46
6.4 Umweltziele und Umweltprogramm	48
7 Umweltwirkungen am Standort Haus 23	49
7.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen	49
7.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs	50
7.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und des Papierverbrauchs	50
7.4 Umweltziele und Umweltprogramm	52
8 Ansprechpartner für das Umweltmanagement im UBA	53
9 Gültigkeitserklärung und Registrierungsurkunde	55

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs in Bad Elster	17
Abbildung 2:	Entwicklung des Wasserverbrauchs in Bad Elster	19
Abbildung 3:	Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs am Dienstsitz Dessau-Roßlau	31
Abbildung 4:	Entwicklung der regenerativen Energieerzeugung am Dienstsitz Dessau-Roßlau	32
Abbildung 5:	Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs am Dienstsitz Dessau-Roßlau	33
Abbildung 6:	Entwicklung des Strom- und Wärmeverbrauchs im Dienstgebäude Bismarckplatz	37
Abbildung 7:	Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Dienstgebäude Bismarckplatz	38
Abbildung 8:	Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs in Berlin-Marienfelde	41
Abbildung 9:	Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs in Berlin-Marienfelde	42
Abbildung 10:	Entwicklung der Grundwasserentnahme in Berlin-Marienfelde	42

Abbildung 11:	Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs im Dienstgebäude Langen	45
Abbildung 12:	Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Dienstgebäude Langen	46
Abbildung 13:	Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs im Haus 23	49
Abbildung 14:	Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Haus 23	50

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Kernindikatoren des Umweltbundesamtes 2009 nach EMAS III	10
Tabelle 2:	Laufleistung, Kraftstoffverbrauch und CO ₂ -Emissionen der Dienstfahrzeuge des UBA	13
Tabelle 3:	Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Bad Elster	21
Tabelle 4:	Entsorgung gefährlicher Abfälle in Bad Elster	22
Tabelle 5:	Entwicklung des Aufkommens an Abfällen im Dienstgebäude Dessau-Roßlau	34
Tabelle 6:	Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Berlin-Bismarckplatz	39
Tabelle 7:	Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen in Berlin- Bismarckplatz	39
Tabelle 8:	Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Berlin-Marienfelde	43
Tabelle 9:	Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen in Berlin-Marienfelde	43
Tabelle 10:	Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Langen	47
Tabelle 11:	Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen in Langen	47
Tabelle 12:	Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen im Haus 23	51
Tabelle 13:	Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen im Haus 23	51



1 AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IM UMWELT-MANAGEMENT DES UBA

Ende Juni beschäftigte das UBA 1.377 Personen, das entspricht 959 volle Stellen. 2009 waren es noch 99 Personen weniger. Zwischen Mitte 2009 und Mitte 2010 stieg die Zahl der Beschäftigten in Dessau-Roßlau von 751 (563 Vollzeitäquivalente) auf 797 Beschäftigte (678), am Berliner Bismarckplatz von 175 (136) auf 208 (150), in Langen von 43 (33) auf 45 (31) und in Bad Elster von 66 auf 72 (53). Hingegen sank die Zahl der Mitarbeitenden in Berlin-Marienfelde von 88 (69) auf 82 (59) während sie im Haus 23 mit 15 (12) konstant blieb.

Das Umweltmanagement im UBA hat sich gegenüber der in unserer ausführlichen EMAS-Umwelterklärung 2008 beschriebenen Situation weiter entwickelt. Als wichtigste Entwicklung wurde am Standort Bad Elster EMAS eingeführt (siehe Kapitel 2). Darüber hinaus sind standortübergreifend wichtige Aspekte des Umweltmanagements vorangebracht worden. Dazu gehört, dass die mittelfristigen Schwerpunkte definiert und mit quantifizierten Zielen für 2012 unterlegt wurden. Da einer der Schwerpunkte den IT-Bereich betrifft, wurde der Umweltausschuss (UmwA) im Frühjahr 2010 um eine Mitarbeiterin des für Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) zuständigen Referates erweitert. Damit hat der Umweltausschuss derzeit 17 Mitglieder.



Die örtlichen Umweltbeauftragten der Standorte Bismarckplatz und Marienfelde, Simon Karrer (l) und Hans Werner Pfeiffer

1.1 Mittelfristige Schwerpunkte und Ziele von EMAS im UBA

Auf mehreren Sitzungen beriet der Unterausschuss über die EMAS-Schwerpunkte bis 2012 und unterlegte diese mit konkreten, nachprüfbaren Zielen, die Ende Juni 2010 von der Leitung des UBA angenommen wurden. Die beschlossenen Schwerpunkte und Ziele dienen zum einen als Orientierung für die aktuellen und mittelfristigen EMAS-Aktivitäten im UBA und zum anderen zur Kommunikation unseres Umweltmanagementsystems gegenüber den Beschäftigten und der Öffentlichkeit. Für das EMAS im UBA gelten danach die folgenden Schwerpunkte und Ziele:

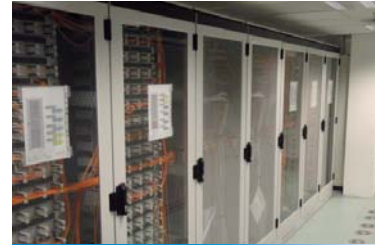
- Einführung von EMAS an allen UBA-Standorten:** Nach der 2010 erfolgten Einführung in Bad Elster soll EMAS 2011 in den Stationen des UBA-Luftmessnetzes (Neuglobsow, Schauinsland, Schmücke, Waldhof, Westerland und Zingst) eingeführt werden. 2012 möchte das UBA EMAS auch im Schneefernerhaus auf der Zugspitze – gemeinsam mit den anderen Nutzern dort – einführen.
- Minderung des Energieverbrauchs:** Bis 2012 soll der Energieverbrauch im UBA um 5 Prozent gegenüber 2008 gesenkt werden, d.h. von ca. 13.500 auf rd. 12.800 MWh. Hierzu wird die Energieeffizienz der Gebäude durch bauliche Maßnahmen (Umbau Bismarckplatz, Erweiterungsbau in Dessau, Ersatzbau in Marienfelde, Erneuerung der technischen Gebäudeausrüstung im Haus 23) verbessert. Zusätzlich plant das UBA ein ganzes Bündel verschiedener technischer Maßnahmen, die deutliche energetische Einsparungen und CO₂ Reduktionen bewirken sollen. Ergänzend möchte das UBA die Beschäftigten mit gezielten Informationen zu noch konsequenterem Energiesparverhalten anhalten.
- Nutzung erneuerbarer Energien:** Bis 2012 soll die Menge der im UBA regenerativ erzeugten Energie von 234 im Jahr 2008 auf 468 MWh/a verdoppelt werden. Neben der bereits abgeschlossenen Erweiterung der Photovoltaikanlage auf dem Dienstgebäude in Dessau-Roßlau sind für 2011 eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Fließgewässersimulationsanlage (FSA) in Marienfelde, eine Wärmerückgewinnung in Marienfelde sowie eine



Anspruchsvolle Technik ist ein Baustein für Energieeffizienz

weitere Photovoltaik-Anlage in der Messstation Neuglobsow geplant. Im Haus 23 sollen eine Photovoltaik-Anlage und eine Wärmerückgewinnung installiert werden.

- Umweltschutz im IT-Bereich:** Der durch IKT bedingte Energieverbrauch im UBA einschließlich der vom UBA an externe Firmen vergebenen IKT-Dienstleistungen soll bis 2013 um 40 Prozent gegenüber 2009, d.h. von 1.327 MWh auf 796 MWh, verringert werden. Um dies zu erreichen, wurden 2010 energieeffiziente Arbeitsplatzrechner (sog. Null-Watt-Rechner ohne Standby-Verluste) und Multifunktionsgeräte beschafft sowie die Zahl der Drucker, die Großformate wie A3 drucken können, deutlich verringert. Zusammen mit weiteren eingeleiteten Maßnahmen (z.B. Information und Motivation der Mitarbeitenden) lassen sich dadurch etwa 43 Prozent des Energieverbrauchs der Computerarbeitsplätze inklusive der Netzwerkdrucker sparen. Im Rechenzentrum soll die Zahl der Server verringert, ältere Server ersetzt und die Auslastung mit Hilfe der Virtualisierung erhöht werden. Auch die effizientere Kühlung und eine bedarfsgerechte unterbrechungsfreie Stromversorgung sparen Energie. Die im Zuge des Umbaus am Bismarckplatz vorgesehene Modernisierung des Rechenzentrums soll dazu führen, dass dieses nur noch die Hälfte an Energie verbraucht, nämlich rund 200 statt bisher 400 MWh/a. Auch bei der Vergabe von IT-Dienstleistungen, z.B. an externe Rechenzentren, werden Umweltaspekte, insbesondere der Energieverbrauch, gezielt berücksichtigt.
- Einfluss auf Vertragspartner:** Das UBA nimmt gezielt Einfluss auf seine Vertragspartner und will bis 2012 – im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten – in alle Verträge eine Verpflichtung zu umweltverträglichem Verhalten aufnehmen. Dazu sollen vor allem Umweltkriterien bei der Ausschreibung wichtiger Produkte und Dienstleistungen definiert und der Produktkatalog, d.h. die Liste der regelmäßig beschafften Produkte und Dienstleistungen, neu bewertet und gegebenenfalls aktualisiert werden.
- Förderung einer umweltorientierten Mobilität:** Der bereits hohe Anteil des Umweltverbundes an den Arbeitswegen von 67 Prozent (2009) soll bis 2012 auf 70 Prozent gesteigert werden. Die Not-



Das Rechenzentrum des UBA in Dessau-Roßlau

wendigkeit von Dienstreisen soll auch dadurch verringert werden, dass die Zahl der Videokonferenzen bis 2012 um 40 Prozent gegenüber 2008, d.h. von 640 auf 900 erhöht wird. Hierzu sind neben einer guten technischen Ausstattung auch ergänzende Informationen der Mitarbeitenden zum Umgang mit der Videokonferenz-Technik notwendig.

- **Verbesserung des Umweltverhaltens:** Das Verhalten der im UBA Beschäftigten muss in hohem Maße mit den fachlichen Empfehlungen und dem Leitbild des UBA übereinstimmen. Da der Erfolg aller EMAS-Aktivitäten stark auf dem Umweltverhalten der Mitarbeitenden basiert, wird der Umweltausschuss gezielt Maßnahmen beschließen, um das Umweltbewusstsein zu schärfen und die Kolleginnen und Kollegen stärker aktiv zu beteiligen.

Die genannten Ziele sind durch eine Reihe von Maßnahmen im Umweltprogramm des UBA hinterlegt und lassen sich anhand von Kennzahlen oder im Rahmen von Umweltaudits überprüfen.

Tabelle 1: Kernindikatoren des Umweltbundesamtes 2009 nach EMAS III

Standort	Energieeffizienz			Wasser	Abfall		Biologische Vielfalt	Treibhausgasemissionen
	Gesamtenergieverbrauch (in MWh)	davon aus erneuerbarer Energie (in %)	Anteil erneuerbarer Energie (%)	Wasserverbrauch (in m ³)	Abfallaufkommen (in t)*	Aufkommen an gefährlichen Abfällen (in t)	Flächenverbrauch (in m ² bebauter Fläche)	CO ₂ -Emissionen (in t)
Dessau-Roßlau	2.833	1.481	52	6.875	126,1	0,0	39.787	216,2
Berlin-Bismarckplatz	3.193	985	31	3.207	70,8	0,4	16.219	327,6
Berlin-Marienfelde	3.247	1.525	47	2.997	76,8	0,3	5.582	415,0
Berlin-Dahlem (Haus 23)	646	-		1.367	11,6	2,0	11.095	204,6
Langen	937	339	36	785	24,7	0,5	1.255	84,8
Bad Elster	1.172	572	49	1.977	16,3	0,6	9.623	83,4
sonstige (Kfz)	170	-						74,5

* Die Umrechnung von m³ in t erfolgt anhand der durchschnittlichen Schüttdichten von Abfällen gem. UBA-Texte 68/94.

** Für die Umrechnung von Kraftstoffverbräuchen in MWh wird ein Energiegehalt von 9,01 kWh pro l für Otto-Kraftstoff und von 9,96 kWh pro l Diesel zu Grunde gelegt.

1.2 Förderung des Umweltverhaltens im UBA

Damit wir gegenüber der Öffentlichkeit glaubwürdig bleiben und unsere Vorbildfunktion erfüllen, müssen wir konsequent im eigenen Haus umsetzen, was wir anderen empfehlen. Daher informieren wir unsere Kolleginnen und Kollegen regelmäßig über konkrete Aspekte des Umweltschutzes im Amt. Im Frühjahr 2010 wurden Faltblätter mit praktischen Informationen zum Umweltschutz im eigenen Haus erstellt und verteilt. Auf Initiative des Referates Bau und Technik (Z 5) wurde in allen Aufzügen ein Poster angebracht, das die Vorzüge des Treppensteigens betont (siehe Abbildung 1). Umgekehrt trägt aber auch die aktive Beteiligung der verschiedenen Facheinheiten an EMAS im UBA dazu bei, die praktischen Erfahrungen aus dem betrieblichen Umweltmanagement in die fachliche Arbeit zu integrieren. Ein wichtiger Schritt hierzu ist die Teilnahme von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des UBA an internen Umweltaudits. Dies kann nicht nur das Niveau der Audits heben, sondern verbessert auch das Verständnis für die praktischen Hemmnisse, die der Umsetzung der fachlichen Empfehlungen bisweilen im Wege stehen.

1.3 Betriebliches Mobilitätsmanagement im UBA

In den vergangenen Jahren wurden gezielt Maßnahmen durchgeführt, mit denen die Arbeitswege der Beschäftigten verringert wurden. Die wichtigsten davon hängen nur indirekt mit dem internen Umwelt- und Mobilitätsmanagement zusammen: Mit flexiblen Arbeitszeiten, zusätzlichen Telearbeitsplätzen und dem Einrichten von Pendlerbüros reagierte das UBA in erster Linie auf den durch den Umzug von Berlin nach Dessau-Roßlau stark gestiegenen Anteil an Fernpendlern. Auch die Schaffung einer Mitfahrerbörse, die das Bilden von Fahrgemeinschaften erleichtert, orientiert sich an den Bedürfnissen der Fernpendler. 2010 wurde eine Mitwohnbörse eingerichtet, mit der kostengünstige Übernachtungen als Alternative zum täglichen Pendeln gefunden werden können. Gleichwohl tragen



Aushang in den
Aufzügen des UBA



Fahrradständer vom UBA

sie insgesamt dazu bei, dass die Umweltbelastungen aus den Arbeitswegen abnehmen und ergänzen so die Maßnahmen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie die Informationen zu den Angeboten im Öffentlichen Personenverkehr.

Das UBA fördert seit vielen Jahren mit vielfältigen Maßnahmen die Nutzung des Rads für Arbeitswege und Dienstreisen. Anfang 2010 wurden spezielle Abstellplätze für Räder mit Anhängern geschaffen. Damit wird das UBA auch seiner Verantwortung als familienfreundlicher Arbeitgeber gerecht. Wie bereits 2009 beteiligte sich das UBA auch 2010 an der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs und der Allgemeinen Ortskrankenkassen. Im Rahmen dieser Aktion legten knapp 150 Beschäftigte zwischen Juni und August mit dem Rad mehr als 40.000 km zwischen Wohnort und Arbeitsstätte zurück – was einer Erdumrundung entspricht. Für die Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs wurde das UBA 2010 vom B.A.U.M (Bundesdeutschen Arbeitskreis für Umweltorientiertes Management) als einer der fahrradfreundlichsten Arbeitgeber 2010 ausgezeichnet.

2009 wurden im UBA 808 Videokonferenzen durchgeführt, das sind 26 Prozent mehr als 2008. Für 2010 ist nach dem bisherigen Stand eine Steigerung der Zahl um weitere 15 Prozent zu erwarten. Damit das Ziel, die Zahl der Videokonferenzen bis 2012 um 40 Prozent



2010 wurde das Umweltbundesamt als fahrradfreundlichster Arbeitgeber ausgezeichnet

gegenüber 2008 zu erhöhen, erreicht werden kann, ist nur noch eine Steigerung von 12 Prozent gegenüber 2009 notwendig. Hierzu trägt auch bei, an den Standorten Bad Elster, Langen und einzelnen, netzwerktechnisch dafür geeigneten Stationen des Luftmessnetzes die Videokonferenz-Technik zu verbessern und die Akzeptanz unter den Mitarbeitenden zu erhöhen.

Die Laufleistung und der Kraftstoffverbrauch entwickelten sich 2009 und im ersten Halbjahr 2010 positiv. Während die Laufleistung 2009 gegenüber dem Vorjahr um 13 Prozent abnahm, konnte der Kraftstoffverbrauch sogar um über 22 Prozent gesenkt werden. Der Grund lag vor allem in der umweltorientierten Fahrzeugbeschaffung, sodass große, benzinbetriebene Fahrzeuge abgeschafft und teilweise durch kleinere, dieselbetriebene Kfz (mit Dieselpartikelfilter) sowie ein Fahrzeug mit Erdgasantrieb ersetzt wurden. Folgerichtig sank der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch von 10,35 im Jahr 2008 auf 9,25 Liter pro 100 km 2009. Im ersten Halbjahr 2010 setzte sich diese Entwicklung fort. Die CO₂-Emissionen der Flotte sanken zwischen 2006 und 2009 um 43 Prozent. Die Zahl der Fahrzeuge wurde ebenfalls reduziert. Hatte die Kfz-Flotte des UBA 2003 noch 33 Fahrzeuge, sind es heute nur noch 19 (siehe Tabelle 2).



Der Leiter des AK Mobilität, Michael Bölke, auf dem Dienstfahrrad des UBA

Tabelle 2: Entwicklung von Laufleistung, Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen der Dienstfahrzeuge des UBA

Jahr	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zahl der Kfz	33	32	30	25	25	24	22	19
Kraftstoffverbrauch gesamt (l)	69.894	69.884	57.581	50.538	43.490	39.324	30.550	14.643
Laufleistung (km)	610.959	550.270	612.562	468.331	409.584	380.053	330.278	157.926
Kraftstoffverbrauch (l/100 km)	11,44	12,70	9,40	10,79	10,62	10,347	9,25	9,27
CO ₂ -Emissionen (t)				130,5	112,7	100,1	74,5	

Auch in den kommenden Jahren wird das UBA durch verbesserte Informationen und gezielte Maßnahmen im Mobilitätsmanagement das umweltverträgliche Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden bei Arbeits- und Dienstwegen sowie den umweltverträglichen Einsatz der Dienstfahrzeuge fördern. Dazu hat der UmwA einige Maßnahmen in das Umweltprogramm aufgenommen. Hierzu gehören

- die Einrichtung von bevorzugten Parkplätzen für Fahrgemeinschaften in Dessau,
- die Einrichtung einer intranetbasierten Mitwohnbörse,
- ein verbesserter Intranetauftritt,
- die Bereitstellung von Informationen für neue Mitarbeitende.

Über unsere Aktivitäten zum Mobilitätsmanagement wollen wir darüber hinaus auch stärker in der Öffentlichkeit berichten, um andere zu motivieren und im Gegenzug von den Erfahrungen anderer zu lernen.

Das Dienstgebäude des UBA in Bad Elster



2 BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKTE AM STANDORT BAD ELSTER

Der Kurort Bad Elster liegt im Dreiländereck zwischen Böhmen, Bayern und Sachsen in einer Höhe von 480 bis 560 Meter über NN. Über die Bundesstraße 92 ist Bad Elster an das Fernstraßennetz angebunden. Außerdem liegt der Ort an der Bahnstrecke Plauen – Eger/Cheb. Der Bahnhof befindet sich aber ca. zweieinhalb Kilometer außerhalb des Stadtgebietes.

Der UBA-Standort, Heinrich-Heine-Straße 12, 08645 Bad Elster, liegt am südwestlichen Rand des Kurortes in einem Wohngebiet. Das Grundstück umfasst 9.590 m², auf dem sich drei miteinander verbundene Gebäude (Hauptgebäude sowie Laborgebäude 1 und 2) und ein weiteres, derzeit nicht genutztes Gebäude (ehemaliges Laborgebäude 4) befinden. Daneben steht unterhalb des Hauptgebäudes ein Garagenkomplex, der nicht nur für Dienst-Kraftfahrzeuge sondern auch für andere Funktionen (z.B. Gasflaschenlager, Abstellräume) genutzt wird.

Das heutige Laborgebäude 1 wurde im Jahre 1908 als „Königliches Krankenhaus“ gebaut. Ab dem Jahre 1928 fungierte es u.a. als Rheuma-Heilanstalt und Lazarett. Nach Kriegsende rückte die wissenschaftliche Bearbeitung hygienischer und balneologischer Fragen in den Vordergrund, sodass 1951 ein eigenständiges Forschungsinstitut für Mikrobiologie und Hygiene gegründet wurde. Das Institut entwickelte sich rasch zu einer leistungsfähigen Forschungseinrichtung. In den Jahren nach 1970 wurden ein dreietagiges Verwaltungs- und Sozialgebäude sowie zwei weitere Laborgebäude errichtet. Die Brutto-Grundfläche der Gebäude beträgt 9.623 m², die Hauptnutzfläche 4.619 m².

1990 übernahm das damalige Bundesgesundheitsamt das Forschungsinstitut, das an das Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene Berlin angegliedert wurde. In beiden Einrichtungen wurden ähnliche Aufgaben bearbeitet. Mit der Auflösung des Bundesgesundheitsamtes im Jahre 1994 wurden die Einrichtung in Bad Elster sowie das Berliner Institut in das Umweltbundesamt eingegliedert. In den Jahren 2004 bis 2006 fanden am Standort erneut umfangreiche Baumaßnahmen statt.



Der Standort des UBA in
Bad Elster

Im zweiten Obergeschoss des Hauptgebäudes wurden neue Laboratorien errichtet sowie die im Laborgebäude 1 vorhandenen umfassend saniert.

Heute ist in der Dienststelle Bad Elster die Abteilung II 3 „Trink- und Badebeckenwasserhygiene“ des UBA mit folgenden Fachgebieten vertreten:

- FG II 3.1: Übergreifende Angelegenheiten der Trinkwasserhygiene,
- FG II 3.2: Übergreifende Angelegenheiten der Schwimm- und Badebeckenwasserhygiene,
- FG II 3.4: Wasserverteilung,
- FG II 3.5: Mikrobiologie des Trink- und Badebeckenwassers und
- FG II 3.6: Toxikologie des Trink- und Badebeckenwassers (teilweise).

In den Fachgebieten werden die wissenschaftlichen Grundlagen dafür entwickelt, dass die Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser versorgt ist und das Baden in öffentlichen Schwimmbädern ohne gesundheitliche Gefahren jederzeit möglich ist. Außerdem sind das Referat Z 5 „Bau und Technik, Innerer Dienst“ sowie das Referat Z 8 „Fachbibliothek Umwelt“ – Zweigstelle Bad Elster mit mehreren Mitarbeitern am Standort angesiedelt. Insgesamt sind in der Einrichtung derzeit 72 Personen beschäftigt, darunter 10 Auszubildende.

2.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen

Das Umweltbundesamt bezieht für den Standort Bad Elster seit März 2006 Ökostrom von der Firma Lichtblick. In den Jahren vorher erfolgte die Stromlieferung durch den regionalen Energieversorger. Auf den Fluren des Laborgebäudes, im Keller sowie in den meisten Gemeinschaftsräumen befinden sich bewegungsgesteuerte Lichtenanlagen. Im Zuge des Umbaus wurden in den sanierten Gebäudeteilen neue, energieeffiziente Deckenleuchten angebracht. Die noch vorhandenen alten Leuchten werden in den nächsten Jahren sukzessive durch effizientere ersetzt. Der Gesamtverbrauch an Strom und Wärme (klimabereinigt) ist in Abbildung 1 dargestellt.



Die Technik im Labor braucht viel Energie

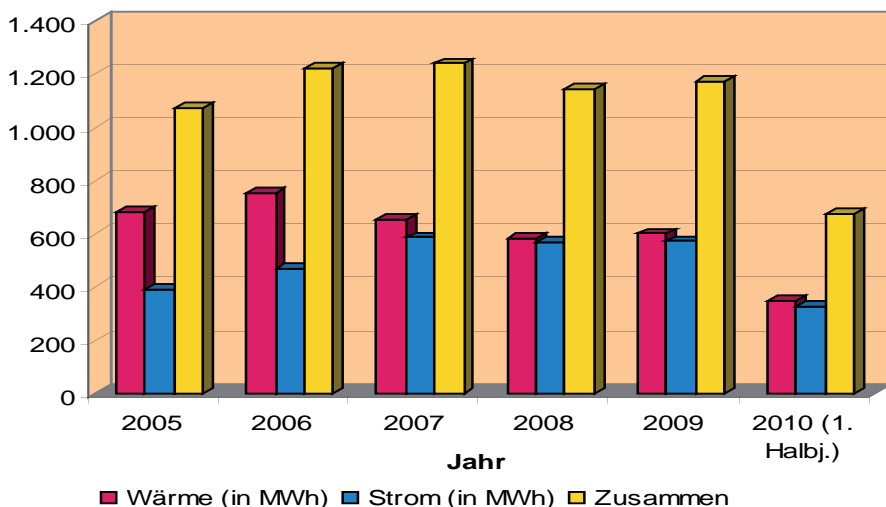
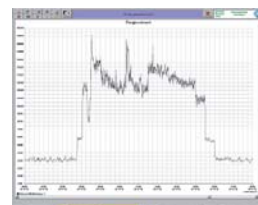


Abbildung 1: Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs in Bad Elster

In der Zeit vor 2005 lag der Stromverbrauch deutlich niedriger, er war im Jahr 2007 mit 586 MWh mehr als doppelt so hoch wie im vorherigen langjährigen Mittel. Dieser Anstieg hat seine Ursachen in der technischen Modernisierung der Labore und den gestiegenen Anforderungen an den Laborbetrieb. Damit war insbesondere der Einbau von aufwändigen raumluft- und klimatechnischen Anlagen erforderlich. Gleichzeitig ist eine Gebäudeautomation und Gebäudeleittechnik in dem umfassend modernisierten Laborgebäude 1 sowie im Labortrakt des Hauptgebäudes eingerichtet worden. Deren Einsatz erlaubt einen bedarfsgerechten Betrieb sowie eine geregelte Steuerung und Überwachung der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Insgesamt führten diese Maßnahmen zu einer deutlichen Verbesserung der Arbeitsbedingungen in den betroffenen Laboratorien. Seit die Labore im Jahr 2007 wieder in Betrieb genommen wurden, wird über die Gebäudeautomation deren Betrieb kontinuierlich überwacht und optimiert, sodass mittel- bis langfristig die Energieverbräuche reduziert werden können.

Die Liegenschaft ist an das Fernwärmenetz des Ortes angeschlossen. Der Wärmeverbrauch ist in den Jah-



Typische Tageslastkurve für den Energieverbrauch in Bad Elster

ren vor 2005 stetig zurück gegangen. Ab 2007 ist ein deutlicher Rückgang des Verbrauchs zu verzeichnen. Die Ursache dafür ist, dass in den Laborgebäuden 3 und 4 im August 2007 sämtliche Versorgungsleitungen abgeklemmt wurden. Das ehemalige Laborgebäude 3 wurde im Frühjahr 2009 abgerissen. Das ehemalige Laborgebäude 4 wird z. Zt. nicht genutzt. Im Jahr 2009 lag der Wärmeverbrauch mit 600 MWh um gut 3 Prozent über dem des Vorjahres. Am Standort wird eine Anlage zur Wärmerückgewinnung betrieben, die die Energieeffizienz deutlich erhöht. Die Entwicklung des Wärmeverbrauchs spiegelt sich auch in den CO₂-Emissionen wider. 2009 wurden 83 Tonnen CO₂ emittiert.¹ Damit lagen sie in der gleichen Höhe wie 2007, jedoch um 6 Prozent höher als 2008 (78 Tonnen).



Lagerung von ausgebauten Leuchtstoffröhren in Bad Elster

2.2 Entwicklung des Wasserverbrauchs

Die Trinkwasserversorgung der Dienststelle erfolgt aus dem Netz des örtlichen Versorgers. Die größten Wasserverbraucher sind die Labore und der Sanitärbereich (Toilettenspülung, Handwaschbecken). Weiteres Trinkwasser wird in den Teeküchen sowie in der Kantine benötigt. Eine Bewässerung der Grünflächen erfolgt nicht. Die Entwicklung des Wasserverbrauchs ist in Abbildung 2 dargestellt.

Der höhere Verbrauch im Jahr 2004 ist auf den Beginn der umfangreichen Baumaßnahmen zurückzuführen, es fanden vorrangig Mauer- und Betonierungsarbeiten statt. Auffällig ist der Anstieg des Verbrauchs im Jahr 2009 um knapp 29 Prozent gegenüber 2008. Ursache dafür sind in erster Linie veränderte Forschungsaufgaben. Aus den monatlichen Verbrauchswerten (nicht dargestellt) ist kein ausgeprägter Jahresgang zu erkennen.

Der Abwasseranfall wird nicht gesondert erfasst, sondern mit dem Trinkwasserverbrauch gleichgesetzt. Das Abwasser aus den Laboratorien wird vor Einleitung in die Kanalisation durch eine Neutralisationsanlage auf

¹ Die CO₂-Emissionen werden auf Basis des tatsächlichen (d.h. nicht klimabereinigten) Energieverbrauchs und der eingesetzten Energieträger ermittelt. In Übereinstimmung mit GEMIS wird für die eingesetzte Fernwärme ein Emissionsfaktor von 153 g/kWh und für den verwendeten Ökostrom ein Emissionsfaktor von null zu Grunde gelegt.

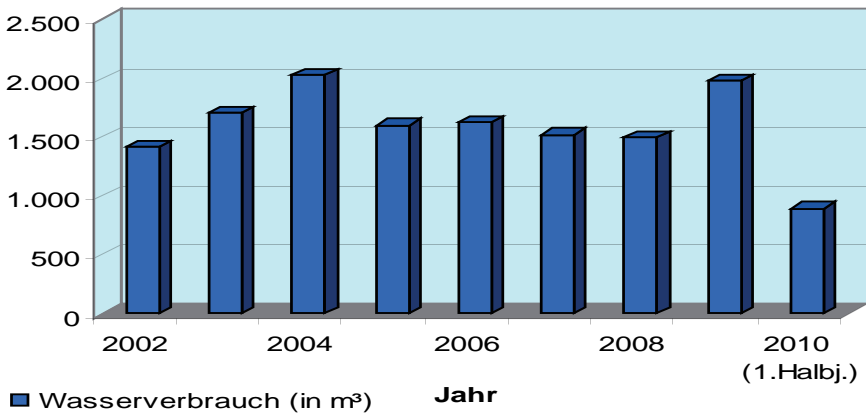


Abbildung 2: Entwicklung des Wasserverbrauchs in Bad Elster

einen pH-Wert von 6,5 bis 7,5 eingestellt. Gegenwärtig wird das in den Laboratorien verbrauchte Wasser nicht getrennt erfasst, es wird aber geprüft, ob dies künftig möglich ist.

2.3 Entwicklung des Abfallaufkommens

Sammlung und Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Die Entsorgung des in der Einrichtung anfallenden nicht gefährlichen Abfalls erfolgt durch verschiedene regionale Unternehmen. Die verwertbaren Reststoffe und der Restmüll werden getrennt gesammelt. Hierfür stehen auf dem Gelände je zwei Container á 1,1 m³ für Papier und Pappe sowie für Restmüll, die alle zwei Wochen geleert werden. Darüber hinaus ist ein Altglas-Container mit einem Fassungsvermögen von 3,2 m³ vorhanden, der nach Bedarf geleert wird, in der Regel einmal pro Jahr. Weiterhin werden einmal pro Jahr zwei verschließbare Container zur Entsorgung von Akten bereitgestellt. In der Tabelle 3 sind die jährlich anfallenden Mengen seit 2008 aufgelistet, die auf der Basis von Leerungsfrequenz und Fassungsvermögen der Sammelbehälter ermittelt werden. Ältere Zahlen über das Aufkommen an nicht gefährlichen Abfällen wurden nicht ausgewertet. Da sich Leerungsfrequenz



Altglascontainer



Abfallcontainer

und Fassungsvermögen der Container nicht verändert haben, sind für 2009 die gleichen Werte wie für 2008 ermittelt worden.

Die Sammlung der gemischten Verpackungen (Grüner Punkt, DSD) erfolgte bis zum Jahresende 2006 in zwei Containern von je 1,1 m³. Durch einen Wechsel der Entsorgungsfirma erfolgt seit Januar 2007 die Sammlung in bereitgestellten gelben Säcken. Die vollen Säcke werden zur Zwischenlagerung in eine Garage gebracht und dort ebenfalls im Zwei-Wochen-Rhythmus abgeholt. Ein Zählen der Säcke erfolgt nicht; die in der Tabelle 3 angegebenen Werte sind unter Berücksichtigung des früheren Abfuhrhythmus geschätzt.

Alle Büros und die Sitzungsräume verfügen über einen Abfallbehälter für Papier und Pappe sowie einen für Restmüll. Die Abfälle aus den mikro- und zellbiologischen Laboratorien, werden in entsprechenden Behältnissen gesammelt und anschließend autoklaviert, d.h. auf 121 °C erhitzt. Die nach der thermischen Behandlung keimfreien Abfälle werden dem Restmüll zugeführt. Im Druckerraum (einem Raum des Hauptgebäudes mit Netzwerkdruckern und Multifunktionsgeräten) stehen Sammelbehälter für gebrauchte Haushaltsbatterien sowie für CDs und Disketten. Bei Bedarf werden diese Abfälle sowie defekte Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen mit dem Kurierfahrzeug zum

Standort Berlin-Bismarckplatz zur Entsorgung und Verwertung gebracht. Künftig ist jedoch vorgesehen, diese Artikel vor Ort zu entsorgen, d.h. es sind Kontakte mit hiesigen Firmen aufzunehmen. Alte Elektrogeräte werden ebenso wie anfallender Sperrmüll bis zur Entsorgung im Garagenkomplex gelagert, bei Bedarf werden entsprechende Container zur Abholung bestellt. Beide Abfallarten wurden im Jahr 2009 durch eine autorisierte Firma entsorgt.

Tabelle 3: Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Bad Elster

Abfallbezeichnung	ASN	2008	2009	1. Halbj. 2010
gemischte Verpackungen (DSD) (in m ³)	150106	13,2	13,2	6,6
Papier und Pappe (in m ³)	200101	57,2	55	35,2
Altglas (weiß, grün, braun) (in m ³)	150107		1,1	
Hausmüllähnliche Abfälle (in m ³)	200301	57,2	57,2	28,6
Sperrmüll (in kg)	200307	2900	3900	
Gebrauchte elektrische Geräte (in kg)	160214		4 Kühlschränke	
Disketten (CD, DVD) (in kg)	200139	Disketten werden zentral am Bismarckplatz entsorgt und zuvor nicht gewogen.		
Haushaltsbatterien	200133	Batterien werden getrennt gesammelt, jedoch bei der Entsorgung nicht gewogen		
Grünschnitt/Laub (in m ³)	200301	Grünschnitt wird gemäß Entsorgungsvertrag pauschal entsorgt und nicht gesondert ausgewiesen.		

Sammlung und Entsorgung gefährlicher Abfälle

Gefährliche Abfälle fallen im Laborbereich in Form von Chemikalien an. Die Entsorgung der gefährlichen Abfälle erfolgt entsprechend den abfall- und gefährstoffrechtlichen Vorschriften. Bis zur Abholung erfolgt deren Aufbewahrung in einem verschlossenen, begehbaren Container auf dem Gelände, in dem die entsprechenden Behälter zur Aufnahme der zu entsorgenden Chemikalien stehen. Lösungsmittel werden in halogenhaltig und nicht halogenhaltig getrennt. Die

Abfallbeauftragte vor Ort nimmt nach Absprache die zu entsorgenden Chemikalien entgegen, listet sie in einem Entsorgungsantrag auf und deponiert sie bis zur Entsorgung durch die Firma REMONDIS im Container. Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen ist relativ gering, es finden nur bei konkretem Bedarf Entsorgungen statt, zuletzt in den Jahren 2005 und 2009. Die Zusammensetzung geht aus Tabelle 4 hervor. Im Jahr 2009 wurde auch das bisherige zentrale Chemikalienlager aufgelöst, was dazu führte, dass alle, größtenteils ältere Chemikalien, für die in den einzelnen Fachgebieten kein Bedarf mehr bestand, entsorgt wurden.

Mit der Firma REMONDIS ist auch vertraglich geregelt, dass alle Tierkadaver (Ratten, die bei dem Tierzuchtunternehmen Charles River, Sulzfeld gekauft werden), die in unregelmäßigen Zeitabständen in einem Laborbereich anfallen, auf Abruf abgeholt werden. Bis die toten Tiere nach Ende der Versuche abgeholt werden, werden sie in stabilen, reißfesten Säcken bei -20°C zwischengelagert. Der Abtransport erfolgt dann in Spezialbehältnissen, die von der Firma mitgebracht werden. Solche Entsorgungen fanden in den Jahren 2006 (22 kg), 2007 (21 kg) und 2010 (21 kg) statt. Es handelt sich hierbei um unbelastete Tiere. Den Tieren werden nach Tötung Darmsegmente entnommen, die dann in eine Versuchsanlage eingesetzt werden.



Gefahrstofflager in Bad Elster

Tabelle 4: Entsorgung gefährlicher Abfällen in Bad Elster

Abfallbezeichnung (in kg)	ASN-AVV	2005	2009
halogenhaltige Lösemittel	70103		95
halogenfreie Lösemittel	70104	79	109
Anorganische Laborchemikalien	160507	361	
Organische Laborchemikalien	160508	408	180
Leim- und Klebemittel	80409		5
Maschinen- und Getriebeöle	130205		12
gefährliche Laborchemikalien	160506		160
mit gefährlichen Stoffen verunreinigte Verpackungen	150110		47
Amalgamabfälle	180110	16	3



Arbeiten im Labor in Bad Elster

2.4 Materialeinsatz und Papierverbrauch

Am Standort werden hauptsächlich labortechnische und verwaltungstypische Materialien eingesetzt. Die Beschaffung erfolgt zentral durch die Beschaffungsstelle des Umweltbundesamtes. Bei der Beschaffung werden Umweltaspekte der Produkte nach Maßgabe der Beschaffungsrichtlinie des UBA berücksichtigt. Als verwaltungstypisches Verbrauchsmaterial soll nur der Verbrauch an Büropapier genannt werden. In Bad Elster wird ausschließlich Recyclingpapier, das den Kriterien nach dem Umweltkennzeichen RAL (Blauer Engel) entspricht, verwendet. In den letzten drei Jahren hat sich die Bestellmenge nicht verändert. Es lässt sich für die Jahre 2006 bis 2008 ein durchschnittlicher Verbrauch von etwa 8.500 Blatt/Monat errechnen, das entspricht etwa 125 Blatt pro Person und Monat. Seit 2009 wird der Papierverbrauch aus den Zählerständen der Netzwerkdrucker und Multifunktionsgeräten ermittelt. Danach wurden zwischen Mitte März 2009 und Mitte Januar 2010 178.700 Blatt Papier verbraucht. Das entspricht 226 Blatt pro Person und Monat. Der im Vergleich zu den früheren Jahren deutlich höhere Papierverbrauch wird derzeit untersucht.



Altpapiersammlung in Bad Elster

2.5 Verkehrsbezogene Umweltbelastungen

Umweltrelevante Aspekte des Verkehrs sind die Arbeitswege, die Dienstreisen und die Dienstfahrzeuge am Standort. Grundlage zur Bewertung der Arbeitswege und Dienstreisen der Mitarbeitenden sind die Ergebnisse der im Herbst 2006 und im Frühjahr 2009 durchgeführten Mobilitätsumfragen. Die Beschäftigten legten 2009 für ihren Arbeitsweg im Durchschnitt 15,9 km (einfache Entfernung) zurück, das ist weniger als die Hälfte der durchschnittlichen Wegelänge im gesamten UBA. Bemerkenswert ist, dass über 21 Prozent der Beschäftigten einen Arbeitsweg von weniger als 1,5 km haben. Damit korrespondiert, dass der Anteil derjenigen, die zu Fuß zur Arbeit kommen, mit 28 Prozent sehr hoch ist (2006 waren es 27 Prozent). Das liegt deutlich über dem Bundesdurchschnitt (9,5 Prozent). Hingegen ist der Anteil der Radfahrer mit 6 Prozent vergleichsweise gering (2006: 10 Prozent). Wegen der ländlichen Siedlungsstruktur und des schlechten Angebotes an öffentlichen Verkehrsmitteln, kommen knapp 60 Prozent mit dem Pkw zur Arbeit, 47 Prozent mit dem eigenen Pkw, 13 als Mitfahrende. Damit liegt der Anteil der Pkw-Nutzer deutlich höher als im Durchschnitt des UBA, er entspricht der für Deutschland geltenden Größenordnung. 2006 lag der Anteil der Pkw-Nutzer unwesentlich höher. Den Beschäftigten und Gästen stehen im Gelände ca. 45 Pkw-Stellplätze zur Verfügung, ebenso sind jeweils 6 Stellplätze für Fahrräder in einer der Garagen sowie neben dem Haupteingang vorhanden.

Nach den Angaben in der Mobilitätsumfrage unternehmen ca. drei Viertel der Beschäftigten Dienstreisen, zu 60 Prozent zu anderen UBA-Standorten. Die Inlandsdienstreisen werden größtenteils mit öffentlichem Verkehr (60 Prozent), mit dem Dienstwagen (16 Prozent), oder dem Flugzeug (12 Prozent) durchgeführt. Der Anteil der mit dem eigenen Pkw durchgeführten Dienstreisen beträgt noch 8 Prozent. Die Auslandsdienstreisen werden größtenteils mit dem Flugzeug durchgeführt. Als Zubringer zu den Flughäfen werden überwiegend Bus/Bahn, in geringen Anteilen auch Dienst- oder eigener Wagen genutzt. Die zunehmende Nutzung von Telefon- und Videokonferenzen im UBA führt auch zu einem Rückgang von Dienstreisen. Zur Verbesserung der Akzeptanz der Videokonferenzen



Das UBA ist familien- und fahrradfreundlich – bei jedem Wetter

wurde 2010 die Ausstattung des Videokonferenzraums verbessert (neuer Bildwerfer, saubere Verkabelung). Künftig soll die Qualität der Videokonferenzen in Bad Elster deutlich verbessert werden, indem zusätzliche Videokonferenz-Technik beschafft und installiert wird sowie die Netzwerkkomponenten für Übertragungen optimiert werden.

Bis Juni 2008 wurden in Bad Elster zwei Dienstfahrzeuge genutzt, ein Kleinbus und ein Kombi-Kfz mit Allrad-Antrieb, beide mit Otto-Motoren ausgestattet. Diese wurden ab Juli 2008 durch einen sparsameren Kleinbus mit Diesel-Motor ersetzt. Dadurch hat sich der Kraftstoffverbrauch spürbar verringert. Das Dienstfahrzeug wird nicht nur für Transporte zwischen den UBA-Dienststellen und Bad Elster genutzt, sondern in der Regel auch einmal pro Woche für Kurierfahrten zwischen den Standorten Dessau und Berlin eingesetzt. Soweit möglich legen viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre UBA-internen Termine so, dass sie gegebenenfalls im Dienstwagen mitfahren können.

2.6 Sonstige Umweltaspekte

Als sonstige Umweltaspekte fallen die mit der Gebäudereinigung verbundenen Umweltbelastungen sowie Lärmemissionen an. Die Gebäudereinigung wird von einer ortsansässigen Firma durchgeführt. In den Büro- und Laborräumen erfolgt die Reinigung der Fußböden im zweitägigen Rhythmus. Es ist vertraglich festgelegt, dass nur umweltverträgliche und duftstofffreie Reinigungsmittel verwendet werden dürfen. In den Laboratorien der Sicherheitsstufe 2 (S 2) wird ebenfalls alle zwei Tage gereinigt, wobei nach jeder Reinigung die Fußböden desinfiziert werden. Die Reinigungskräfte werden jährlich arbeitsbezogen belehrt. Weiterhin wird das Rohrleitungssystem im gesamten Gebäudekomplex zweimal jährlich mit einem geeigneten Mittel gereinigt.

Ein besonderes Problem stellten die Lärmemissionen dar, die von der Kälteanlage auf dem Dach des Hauptgebäudes ausgingen und 2008 zu Nachbarschaftsbeschwerden geführt haben. Das Planungsbüro und die ausführenden Firmen waren davon ausgegangen, dass die auf dem Dach des Dienstgebäudes installierte Kälteanlage den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (Lärm) erfüllen würde. Die Grenzwerte wurden je-



Außenanlagen in Bad Elster



Die neue Kältemaschine in
Bad Elster

doch überschritten. Mit den beteiligten Unternehmen und dem Bauamt fanden deshalb Verhandlungen statt, in denen Nachbesserungen vereinbart wurden. Ein Lösungsvorschlag des zuständigen Bauamtes wurde in der Zwischenzeit umgesetzt; seit Juli 2010 treten keine emissionsrechtlich kritischen Lärmemissionen mehr auf. Die Wirksamkeitsprüfung der Maßnahme durch das zuständige Landratsamt verlief erfolgreich.

2.7 Umweltziele und Umweltprogramm

Bisher durchgeführte Aktivitäten

Die Einführung von EMAS in Bad Elster begann Anfang 2009. In mehreren Begehungen und Befragungen wurden Anfang 2009 der Sachstand und mögliche Maßnahmen zu Umweltverbesserungen identifiziert. Zum 1. April 2009 wurde Herr Heinz-Günter Wunderlich zum Örtlichen Umweltbeauftragten für den Standort Bad Elster berufen. Im März und im Juni 2009 sowie im Mai 2010 fanden begleitende Mitarbeiterversammlungen statt. Ebenso tagte der Umweltausschuss in Bad Elster und besichtigte den Standort. Um die Beschäftigten in ihrem umweltverträglichen Verhalten zu unterstützen, wurde ein Merkblatt mit „10 Tipps zum Umweltschutz am Arbeitsplatz – Bad Elster“ erstellt und verteilt. Plakate mit den „10 Tipps“ sowie den Umweltleitlinien des UBA und den Leitlinien für ein



10 Tipps zum Umweltschutz am Arbeitsplatz

umweltverträgliches Dienstreisemanagement wurden gut sichtbar im Dienstgebäude ausgehängt. Sie informieren die Mitarbeitenden über umweltverträgliches Verhalten und führen die praktischen Aspekte des Umweltmanagements vor Augen.

In enger Zusammenarbeit mit der Liegenschaftsbewirtschaftung, der Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Abfallbeauftragten vor Ort und den Sicherheitsbeauftragten in Bad Elster erstellte der Örtliche Umweltbeauftragte einen ausführlichen Umweltzustandsbericht, in dem die Umweltaspekte systematisch dargestellt und mit den wesentlichen Kennzahlen zu den relevanten Umwelteinwirkungen unterlegt wurden. Die Mitarbeitenden wurden durch Aushänge, Poster, Umwelttipps und gezielte persönliche Ansprache über EMAS und umweltverträgliches Verhalten informiert. Das für die Liegenschaftsbewirtschaftung zuständige Referat Z 5 und die Leitung der in Bad Elster ansässigen Abteilung II 3 „Trink- und Badebeckenwasserhygiene“ unterstützen die EMAS-Einführung aktiv.

In mehreren internen Umweltaudits wurden Verbesserungsmöglichkeiten im betrieblichen Umweltschutz identifiziert und konkrete Maßnahmen vereinbart, etwa zu Sicherheitsüberprüfungen von Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln, zur Verbesserung der Lüftung in Laborräumen und zur Entsorgung von Abfällen. Dabei konnten die Aspekte des Umweltmanagements eng mit denen der Liegenschaftsbewirtschaftung und der Arbeitssicherheit verzahnt werden. Viele Maßnahmen konnten bereits kurzfristig und unbürokratisch realisiert werden, etwa das Entrümpeln im Garagenkomplex oder das Vervollständigen der vorgeschriebenen Kennzeichnungen im Laborbereich. Um die Energieeffizienz zu verbessern, wurden die Wärmeversorgungseinrichtungen im Hauptgebäude, insbesondere die Wärmeverteilung und die Heizungskreisläufe für die verschiedenen Gebäude, erneuert. Die Fenster im Sicherheitslabor 2, die aus sicherheitstechnischen Gründen nicht geöffnet werden dürfen, wurden verriegelt, während die Fenster in anderen Laboren, in denen eine gelegentliche Stoßlüftung aus Gründen der Energieeffizienz sinnvoll ist, entriegelt wurden. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen lassen sich noch nicht quantifizieren, da sie erst im Laufe des Jahres 2010 realisiert wurden.

Ziele für das Umweltmanagement am Standort Bad Elster

Die Einführung des Umweltmanagements orientiert sich an den Schwerpunkten und Zielen für das Umweltmanagement des UBA (siehe Kapitel 1.1). Das UBA erarbeitet derzeit ein liegenschaftsbezogenes Energiekonzept für Bad Elster. Danach soll sich der Energieverbrauch des Standortes bis 2012 um 5 Prozent gegenüber 2008 verringern. Ebenfalls ist das UBA fest entschlossen, in Bad Elster regenerative Energie zu erzeugen, das konkrete Ausmaß und der Zeitpunkt lassen sich allerdings derzeit noch nicht benennen.

Im Hinblick auf die verkehrsbezogenen Umweltbelastungen soll der Anteil des Umweltverbundes an den Arbeitswegen bis 2012 weiter erhöht werden, und zwar von derzeit knapp 40 auf 45 Prozent. Um noch mehr Dienstreisen durch Videokonferenzen zu ersetzen, soll die Ausstattung mit Videokonferenz-Technik verbessert werden. Dabei soll bis Ende 2011 die Qualität der Videokonferenzen in Bad Elster derjenigen entsprechen, wie sie derzeit zwischen dem Dienstsitz Dessau-Roßlau und dem Standort Berlin-Bismarckplatz besteht.

Darüber hinaus sind einige operative Ziele festgelegt. So ist vorgesehen, transparente und aussagefähige Umweltkennzahlen für die Bereiche Energie, Ressourcen, Abfall, Gefahrstoffe und Mobilität zu bestimmen und fortzuschreiben. Für die derzeit noch in Berlin entsorgten Abfälle (z.B. Batterien, Disketten und Leuchtstofflampen) soll bis Mitte 2011 eine Entsorgung vor Ort sichergestellt werden. Ebenso soll das Umweltverhalten der Mitarbeitenden, z.B. zum Heizen und Lüften sowie zur Abfalltrennung, weiter verbessert und mit entsprechenden Informationen beeinflusst werden.

Maßnahmen im Rahmen des Umweltprogramms

Anknüpfungspunkte für Verringerungen der Umweltbelastungen am Standort Bad Elster ergeben sich vor allem in den Bereichen Energieverbrauch, Abfallwirtschaft, Arbeitssicherheit und Information der Beschäftigten. Um den Energieverbrauch spürbar senken zu können, sind künftig folgende Maßnahmen geplant:

- Die Dämmung der Fassade des Hauptgebäudes;



Die Bibliothek in Bad Elster

- Der Anschluss der gesamten Liegenschaft an die Gebäudeleittechnik (GLT);
- Die Errichtung einer Photovoltaikanlage, deren Strom am Standort selbst genutzt wird;
- Die Prüfung und gegebenenfalls Anpassung der raumspezifischen Anforderungen an die Lüftung (Luftwechselraten);
- Die Installation weiterer bewegungsabhängiger Lichtsteuerungen in den Fluren;
- Der sukzessive Austausch älterer Leuchten durch energieeffiziente;
- Die Aufstellung wärmeabstrahlender Geräte (Tiefkühlgeräte, Multifunktionsgeräte usw.) außerhalb klimatisierter Räume;
- Die gezielte Information der Mitarbeitenden zum effizienteren Heiz- und Lüftungsverhalten.

Um die Abfallentsorgung am Standort zu verbessern, sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Die einheitliche Umsetzung der Anforderungen für Abfallbehälter in den Laboren, Büros und Gemeinschaftsräumen sowie des Konzeptes zur Abfalltrennung und -entsorgung;
- Die Überprüfung der Entsorgungsverträge und gegebenenfalls eine Anpassung der turnusmäßigen in bedarfsorientierte Leerungen der Abfallbehälter;
- Der Abschluss eines Vertrages mit einem regionalen Entsorgungsunternehmen zur Verwertung von Disketten, Batterien, Leuchtstofflampen und sonstigen speziellen Abfällen;
- Die Entsorgung von Schmierstoffen und Altöl in der Werkstatt und in den Lagerräumen im Garagenkomplex;
- Die Information der Mitarbeitenden zur umweltverträglichen Sammlung wieder verwertbarer Abfälle (Glas, Papier, Verpackungen)

Die folgenden Maßnahmen zielen auf die Verbesserung der Arbeitssicherheit:

- Der Aufbau einer elektronischen Liste zur Überwachung von Fristen zur Sicherheitsüberprüfung für prüfpflichtige Anlagen, Geräte und Betriebsmittel;
- Die Aktualisierung der Betriebsanweisungen (Ersatz alter durch neue);



- Die Vervollständigung der Kennzeichnungen und Aushänge (Notfallpläne) in den Laborbereichen;
- Der Aufbau einer Chemikaliendatenbank, mit der die Beschaffung von Chemikalien durch verschiedene Fachgebiete koordiniert und der Zugriff auf Chemikalien anderer Fachgebiete erleichtert wird;

Um den Papierverbrauch zu senken, sind die folgenden Maßnahmen geplant:

- Die automatische Erfassung des Verbrauchs an Büropapier durch die Netzwerkdrucker und Multifunktionsgeräte am Standort;
- Die Erarbeitung eines Druckerkonzeptes für den Standort, einschließlich der Überprüfung der Ausstattung mit Arbeitsplatzdruckern;
- Die Verbesserung der Verbindungsqualität der IT, um einen effizienteren Zugriff auf das Intranet (Sharepoint) und zentrale Serverbereiche zu ermöglichen und dadurch Papier (Ausdrucke von Vorgängen) und Kurierfahrten einzusparen;

Weitere Maßnahmen dienen dazu, das Mobilitäts- und sonstige Umweltverhalten zu beeinflussen:

- Die bessere Ausstattung mit Videokonferenz-Technik, um dadurch die Notwendigkeit von Dienstreisen zu verringern;
- Die Bereitstellung eines Dienstfahrrades für Dienstgänge und Besorgungen;
- Die Unterstützung des Umweltverhaltens der Mitarbeitenden durch die Bereitstellung praktischer, gut umsetzbarer Informationen;

Schließlich sollen die Ziele und Maßnahmen durch effektive interne Umweltaudits überprüft werden. Hierzu ist vorgesehen, interne Umweltauditoren zu berufen und zu schulen und eine mehrjährige Umweltauditplanung vorzunehmen, in deren Rahmen die zu auditierenden Bereiche und Aspekte festgelegt, Checklisten für die systematische und effektive Durchführung von Audits entwickelt und aus den dokumentierten Ergebnissen Maßnahmen für das Umweltprogramm gewonnen werden.



Der Umweltbeauftragte,
Dr. Burkhard Huckestein,
vor dem Dienstsitz des
UBA in Dessau-Roßlau

3 BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKTE AM DIENSTSITZ DESSAU-ROSSLAU

3.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen

Abbildung 3 zeigt den Gesamtverbrauch an Strom und Wärme (klimabereinigt) am Dienstsitz Dessau-Roßlau. Daraus geht hervor, dass das UBA den positiven Trend der vergangenen Jahre fortsetzen konnte. 2009 sank der klimabereinigte Energieverbrauch für Wärme gegenüber dem Vorjahr um über 14 Prozent von 1.774 auf 1.518 MWh/a.² Bezogen auf die gestiegene Zahl an Beschäftigten verbesserte sich der spezifische Wärmeverbrauch pro Person sogar um 18 Prozent. 2009 nahm der Verbrauch an Strom gegenüber 2008 zwar um knapp ein Prozent von 1.304 auf 1.315 MWh/a zu.

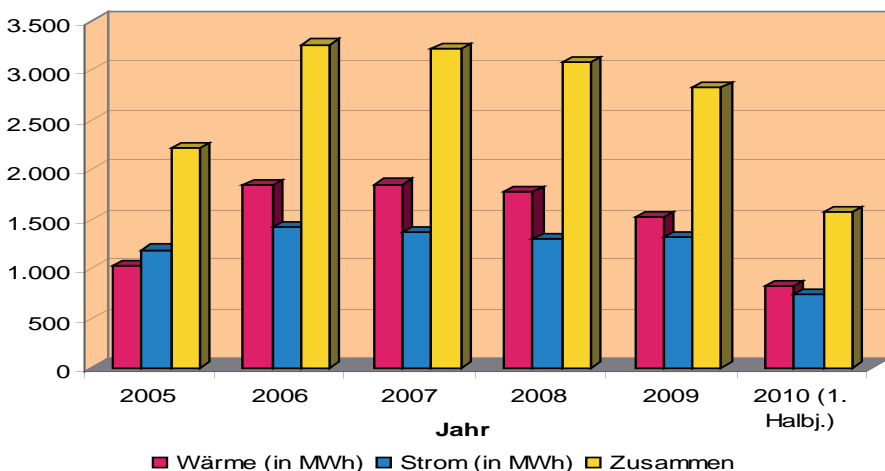


Abbildung 3: Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs am Dienstsitz Dessau-Roßlau³

² Diese Werte berücksichtigen nicht den Wärmeverbrauch im Fürst-Leopolt-Carré (FLC), da dort keine verbrauchsabhängige Abrechnung der Heizkosten erfolgt und die Heizkostenabrechnung für 2009 noch nicht vorliegt.

³ Die Werte für den Wärmeverbrauch sind klimabereinigt.

Der spezifische Stromverbrauch pro Person sank jedoch erneut um über drei Prozent von 1.808 kWh auf 1.750 kWh pro Person. Die CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch (ohne Kraftstoffe aus den Dienstkraftfahrzeugen) sanken 2009 gegenüber dem Vorjahr um 8 Prozent von 236 auf 216 Tonnen (t).⁴ 2007 wurden 234 t CO₂ emittiert.

Der Ertrag aus regenerativen Energieträgern geht aus Abbildung 4 hervor. Er erreichte im Jahr 2009 in Dessau den Rekordwert von 128 MWh. Dazu trug vor allem bei, dass die Solarkollektoren auf dem Dach sowie die Wärmerückgewinnung nicht nur wieder instandgesetzt sondern auch erweitert und in ihrem Wirkungsgrad verbessert werden konnten. Im Sommer 2010 wurde die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Dienstgebäudes wesentlich erweitert, von 30 kW auf 100 kW, sodass für die Zukunft noch mehr regenerative Energie erzeugt und ausschließlich selbst genutzt wird.



Solaranlage auf dem Dach

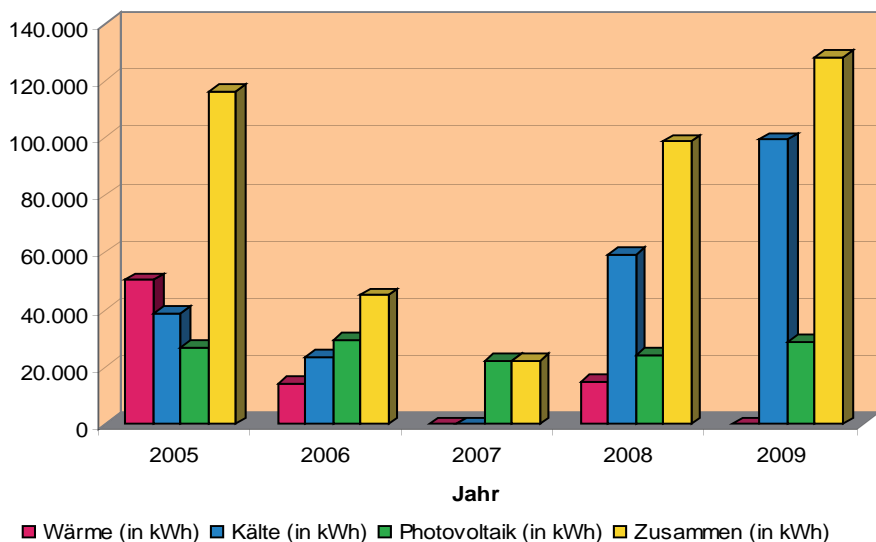


Abbildung 4: Entwicklung der regenerativen Energieerzeugung am Dienstsitz Dessau-Roßlau

⁴ Zur Ermittlung der CO₂-Emissionen siehe die Anmerkungen in Fußnote 1. Für die in Dessau verwendete Fernwärme wird ein Emissionsfaktor von 153 g/kWh zugrunde gelegt.

3.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs

Abbildung 5 zeigt den Trinkwasserverbrauch im Dienstgebäude Dessau-Roßlau (einschließlich der Räume im Fürst-Leopold-Carré). Insgesamt stieg der Wasserverbrauch im Jahr 2009 gegenüber dem Vorjahr um 5,6 Prozent von 6.507 auf 6.875 Kubikmeter. Das ist hauptsächlich auf die gestiegene Zahl der Mitarbeitenden sowie den witterungsbedingten erhöhten Bewässerungsbedarf für die Außenanlagen begründet. Bezogen auf die Zahl der Beschäftigten stieg der Verbrauch um 1,4 Prozent.

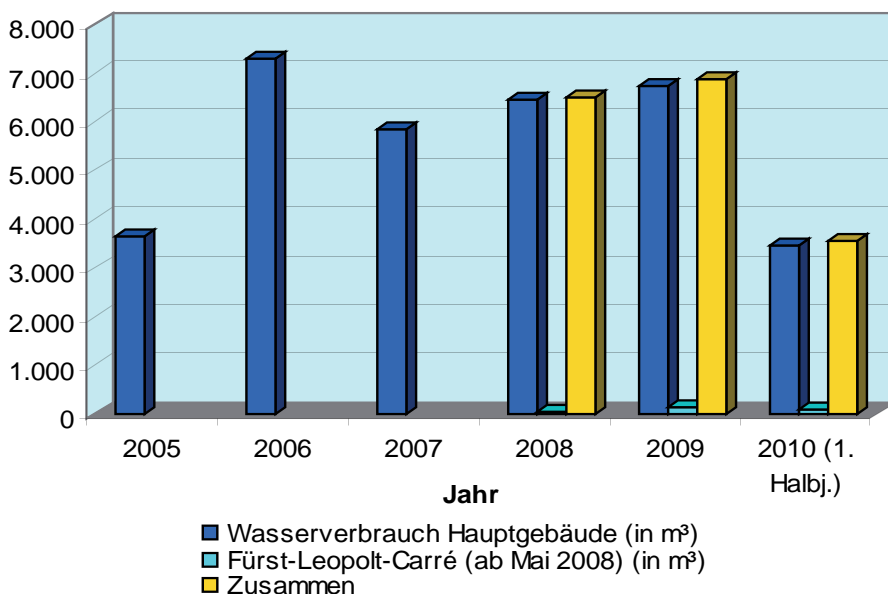


Abbildung 5: Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs am Dienstsitz Dessau-Roßlau

3.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und Papierverbrauch

Am Dienstsitz Dessau-Roßlau fallen ausschließlich nicht gefährliche Abfälle an. Die Abfallmengen sind der folgenden Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Entwicklung des Aufkommens an Abfällen im Dienstgebäude Dessau-Roßlau

Abfallbezeichnung	ASN	2006	2007	2008	2009
Fettabscheider (Kantine) (in m³)	020204	-	12	12	12
Gemischte Verpackungen (DSD, in m³)	150106	13	11,88	85,8	85,8
Papier und Pappe/Karton (in m³)	200101	120	197	36 + 28,6 t	311 + 25 t
Altglas (in m³)	150107	40	40	85,8	85,8
Disketten (CD, DVD, in kg)	200139		14	153	18
Bioabfälle (in m³)	200108	6	2,2	14,5	19,4
Haushaltsbatterien (in kg)	200133	Gewicht nicht erfasst			120
Hausmüllähnliche Abfälle (in m³)	200301	400	300	338	336
Sperrmüll (in m³)	200307				3,5
Elektrische Geräte (in kg)	160214	-	1058	307	13 Geräte
Grünschnitt/Laub (in m³)	200201	-	-	0,36	0,24



Container für Verpackungen in Dessau-Roßlau

Das Aufkommen an Büropapier wird seit März 2009 über die elektronisch ausgelesenen Zählerstände der Netzwerkdrucker und Multifunktionsgeräte erfasst. Danach wurden zwischen Mitte März und Mitte Januar 2010 an allen Geräten am Standort (einschließlich FLC) insgesamt 3.025.228 Blatt Büropapier DIN A4 Papier verbraucht. Das entspricht 316 Blatt pro Person und Monat. In dieser Zahl ist der Verbrauch der Arbeitsplatzdrucker in den Abteilungssekretariaten nicht enthalten, sodass der tatsächliche Verbrauch etwas höher liegen dürfte.

3.4 Umweltziele und Umweltprogramm

Die in der EMAS-Umwelterklärung 2008 formulierten Ziele für den Energieverbrauch wurden teilweise bereits erreicht. So konnte der Stromverbrauch im Dienstgebäude bereits vorzeitig um mehr als 5 Prozent unter die Planungsvorgaben von 1.406 MWh/a gesenkt werden. Das für 2010 formulierte Ziel, den Verbrauch an Wärme und Kälte auf 1.500 MWh/a zu senken, wurde 2009 bereits fast erreicht. Das Teilziel für die Erzeugung regenerativer Energien, bis Ende 2009 90 MWh/a solare Kälte zu erzeugen, wurde sogar um 10 Prozent überschritten. Eine Anpassung der Ziele ist derzeit nicht erforderlich.



Abstellfläche für Räder mit
Anhänger in der Tiefgarage des UBA



4 BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKTE AM STANDORT BERLIN-BISMARCKPLATZ

4.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen

Wie aus Abbildung 6 hervorgeht, lag der Wärmeverbrauch 2009 mit 2.208 MWh um 3 Prozent höher als 2008. Pro Person lag er hingegen um 2,3 Prozent niedriger als im Vorjahr. Der Stromverbrauch am Standort Berlin-Bismarckplatz ging 2009 gegenüber dem Vorjahr von 1.020 auf 985 MWh/a zurück, das entspricht 3,4 Prozent. Wegen der gestiegenen Zahl an Mitarbeitenden sank der spezifische Stromverbrauch pro Person von 2008 auf 2009 sogar um 8,4 Prozent. Die CO₂-Emissionen am Bismarckplatz stiegen 2009 gegenüber dem Vorjahr um 11 Prozent von 296 auf 328 t.⁵ Sie liegen jedoch noch immer unter den CO₂-Emissionen der Jahre 2005 und 2006. Größere Minderungen an Energieverbrauch und CO₂-Emissionen sind erst mit dem geplanten Umbau des Gebäudes zu erwarten.

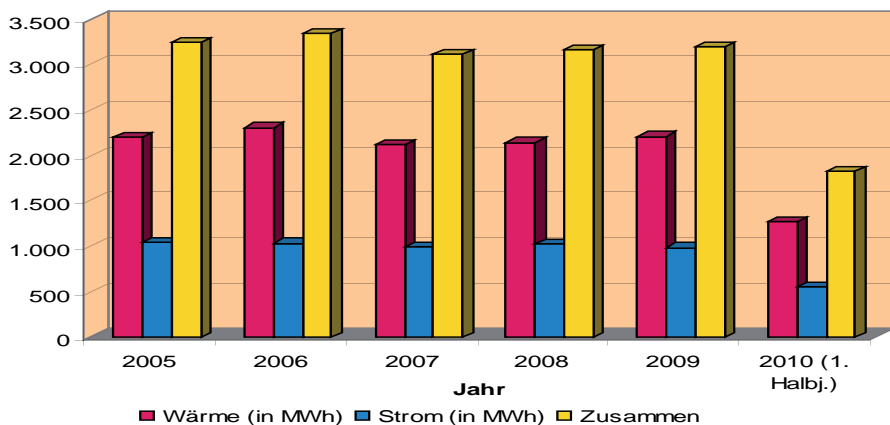


Abbildung 6: Entwicklung des Strom- und Wärmeverbrauchs im Dienstgebäude Bismarckplatz⁶

⁵ Zur Berechnung der CO₂-Emissionen siehe die Anmerkungen in Fußnote 1. Für das eingesetzte Erdgas wird ein Emissionsfaktor von 259 g/kWh zugrunde gelegt.

⁶ Die Werte für den Wärmeverbrauch sind klimabereinigt, die für die CO₂-Emissionen hingegen

4.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs

Der Wasserverbrauch am Standort Bismarckplatz stieg 2009 gegenüber dem Vorjahr erneut an und lag mit 3.207 m³ 8,8 Prozent höher als 2008 (siehe Abbildung 7). Bezogen auf den Verbrauch pro Beschäftigten erhöhte sich der spezifische Verbrauch um 3,2 Prozent.

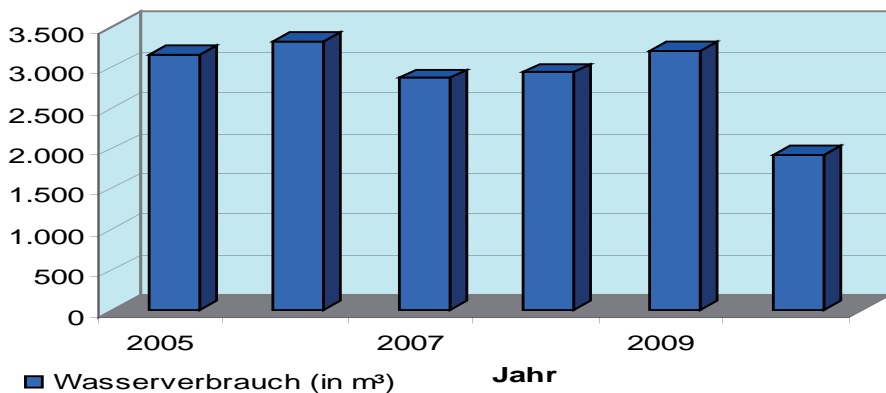


Abbildung 7: Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Dienstgebäude Bismarckplatz

4.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und Papierverbrauch

Die Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen am Bismarckplatz geht aus den Tabellen 6 und 7 hervor.

Der Verbrauch an Büropapier wird – wie an allen Standorten – seit März 2009 über das elektronische Lesen der Zählerstände aller Netzwerkdrucker und Multifunktionsgeräte erfasst. Danach wurden zwischen Mitte März 2009 und Mitte Januar 2010 insgesamt 1.024.307 Blatt Büropapier DIN A 4 verbraucht. Bezogen auf alle in Berlin Beschäftigten des UBA ergibt sich daraus ein durchschnittlicher monatlicher Verbrauch von 410 Blatt pro Person.

Tabelle 6: Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Berlin-Bismarckplatz

Abfallbezeichnung	ASN	2005	2006	2007	2008	2009	1. Halbj. 2010
Fettabscheider (Kantine, in m³)	020204	8	8	8	8	8	8
gemischte Verpackungen (DSD, in m³)	150106	63	63	63	121	121	
Papier und Pappe (in m³)	200101	108	72	72	55	72	18
Altglas (in m³)	150107	29	29	29	29	29	
Disketten (CD, DVD, in kg)	200139	15	15	5	101	96	59
Bioabfälle (in m³)	200108	12	12	12		12	
Haushaltsbatterien (in kg)**	200133	0,3 m³		4			
Hausmüllähnliche Abfälle (in m³)	200301		38,1 t	21	343	363	343
Sperrmüll (in kg)	200307	95 m³	17.130	-	3.000		
Gebrauchte elektrische Geräte (in kg)	160214	363	1.667	-	2.244	1.308	
Metall (in kg)	200140					7.500	
Grünschnitt/Laub (in m³)	200201	nicht erfasst (Eigenkompostierung)					

Tabelle 7: Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen in Berlin- Bismarckplatz

Abfallbezeichnung	ASN	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Infektiöse Abfälle (in kg)	180103	19	5	-	18	-	28
halogenhaltige Lösemittel (in kg)	070103	182	23		65	64	-
halogenfreie Lösemittel (in kg)	070104	164	34		35	98	204
Anorganische Laborchemikalien (in kg)	160507		46	185	242		
Organische Laborchemikalien (in kg)	160508		33		281		
Bleibatterien	160601		6 Stück				
Leuchtstoffröhren (div. Bauarten)	200121	358	1,0 m³	1,0 m³	170 Stück		180

4.4 Umweltziele und Umweltprogramm

Nachdem der Umbau des Gebäudes mehrfach verschoben werden musste, liegt nunmehr die Genehmigung für die umfangreiche Sanierung des Standortes vor. Die genehmigte Planungsgrundlage für den Umbau des Gebäudes (ES Bau) sieht Maßnahmen vor, die in der Summe den jährlichen Energiebedarf des Gebäudes deutlich verringern. Ziel ist es, dass mit der Fertigstellung des Umbaus – voraussichtlich 2014 – der Energieverbrauch des Gebäudes die Vorgaben der EnEV 2007 um 30 Prozent unterschreitet. Damit würde das Gebäude den Neubaustandard der EnEV 2009 einhalten; ein für Altbauten sehr anspruchsvolles Ziel, von dem wir uns eine Signalwirkung auch für andere Altbauten erhoffen.

Im Rahmen des Umbaus am Bismarckplatz soll das Rechenzentrum vorbildlich modernisiert und der derzeitige Energiebedarf durch effizientere Kühlung und moderne Hardware gesenkt werden. Trotz der wesentlich intensiveren Nutzung wollen wir im Rechenzentrum 50 Prozent weniger Energie verbrauchen, d.h. statt derzeit 400 MWh (2009) nur noch 200 MWh. Darüber hinaus sollen dort verstärkt regenerative Energien genutzt werden.



5 BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKTE AM STANDORT MARIENFELDE

5.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen

Im Jahr 2009 wurden am Standort Marienfelde 1.525 MWh Strom verbraucht. Das sind zwar absolut 2,2 Prozent mehr als 2008, pro Beschäftigten jedoch sank der Stromverbrauch um 4,8 Prozent auf 17.330 kWh/a. Der Wärmebedarf in Marienfelde erhöhte sich 2009 gegenüber dem Vorjahr geringfügig um 2,3 Prozent, von 1.683 auf 1.722 MWh. Pro Beschäftigten verringerte er sich jedoch klimabereinigt um 4,7 Prozent (siehe Abbildung 8). Die CO₂-Emissionen in Marienfelde lagen 2009 mit 415 t um etwa 9 Prozent höher als in den Jahren zuvor⁷, wo sie um 380 t lagen.

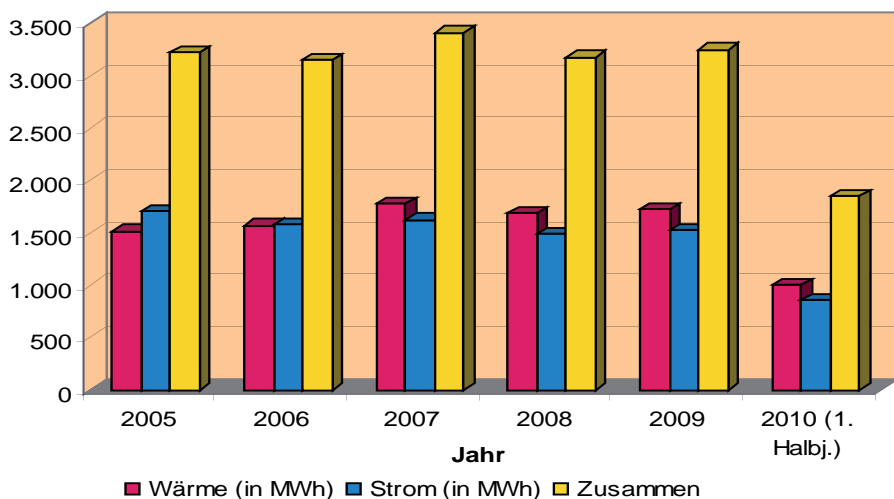


Abbildung 8: Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs in Berlin-Marienfelde⁸

⁷ Zur Berechnung der CO₂-Emissionen siehe die Anmerkungen in Fußnote 1. Für das eingesetzte Erdgas wird ein Emissionsfaktor von 259 g/kWh zugrunde gelegt.

⁸ Die Werte für den Wärmeverbrauch sind klimabereinigt, die für die CO₂-Emissionen hingegen nicht.

5.2 Entwicklung des Verbrauchs an Trink- und Betriebswasser

Wie aus Abbildung 9 hervorgeht, lag der Trinkwasserverbrauch am Standort Marienfelde 2009 mit knapp 3.000 m³ um fast 30 Prozent niedriger als 2008 (4.237 m³). Da der Verbrauch stark durch die Versuche in der Fließgewässersimulationsanlage bestimmt wird, lässt er sich kaum durch Maßnahmen des Umweltmanagementsystems beeinflussen.

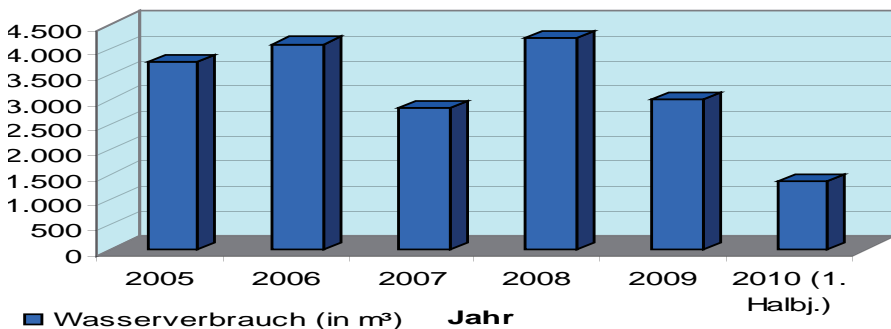


Abbildung 9: Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs in Berlin-Marienfelde

Neben dem Bezug von Trinkwasser wird auf dem Gelände der Liegenschaft auch Grundwasser zum Einsatz in den Forschungsprogrammen gefördert. Dieses Wasser wird am Standort in aufbereiteter Form zusätzlich auch für Infrastrukturaufgaben wie der Erzeugung von entionisiertem Wasser und für die Rasenbefeuchtung genutzt. Die geförderte Wassermenge seit 2004 geht aus Abbildung 10 hervor.

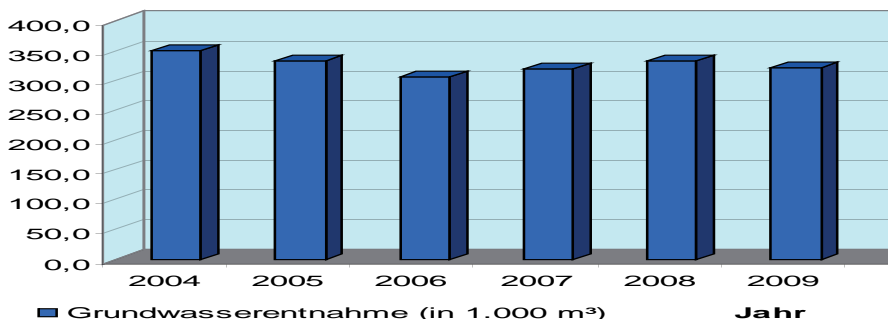


Abbildung 10: Entwicklung der Grundwasserentnahme in Berlin-Marienfelde

5.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und des Papierverbrauchs

Die Tabellen 8 und 9 fassen das Aufkommen an nicht gefährlichen sowie gefährlichen Abfällen am Standort Berlin-Marienfeld zusammen.

Tabelle 8: Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Berlin-Marienfelde

Abfallbezeichnung	ASN	2005	2006	2007	2008	2009	1. Halbj. 2010
gemischte Verpackungen (DSD, in m³)	150 106				11,4	11,4	
Papier und Pappe (in m³)	200101	68,6	80,7	75,6	86,9	82,5	63,8
Altglas (in m³)	150107				16,4	16,4	
Bioabfälle (in m³)	200108				206	140,3	
Hausmüllähnliche Abfälle (in m³)	200301	111,5	138,7	121,5	114,4	174,9	171,6
Elektrische Geräte (in kg)	160214	730	840	900	620	1.020	
Disketten (CD, DVD, in kg)	200139	Disketten werden zentral am Bismarckplatz entsorgt und zuvor nicht gewogen.					
Haushaltsbatterien**	200133	Batterien werden getrennt gesammelt, jedoch bei der Entsorgung nicht gewogen					
Metall (in kg)	200140					2.500	
Grünschnitt/Laub (in m³)	200201		30	43,6	45,28	115,3	

Tabelle 9: Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen in Berlin-Marienfelde

Abfallbezeichnung (in kg)	ASN	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Quecksilberhaltige Abfälle	060404	6	1				
halogenhaltige Lösemittel	070103	164	110		46		
halogenfreie Lösemittel	070104	357	266	109	132	74	110
Anorganische Laborchemikalien	160507	280	323	404		183	47
Organische Laborchemikalien	160508	378	120	89		70	101
Bleibatterien	160601	199					
PE-Leergebinde	150110		4				
Aufsaug-/Filtermaterialien	150202						49

Der Papierverbrauch, der seit März 2009 über das elektronische Lesen der Zählerstände an den Netzwerkdruckern und Multifunktionsgeräten erhoben wird, betrug zwischen März 2009 und Januar 2010 insgesamt 228.455 Blatt DIN A 4. Das entspricht einem monatlichen Verbrauch von 232 Blatt Papier pro Person.

5.4 Umweltziele und Umweltprogramm

2011 will das UBA am Standort Marienfelde ein ökologisch optimiertes Nullenergiehaus in Holzbauweise errichten, das die Anforderungen einer geplanten, ab 2019 geltenden EU-Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden erfüllt. Der Energiebedarf dieses sogenannten Hauses 2019 soll vollständig vor Ort durch nachhaltig regenerative Energieerzeugung gedeckt werden – insbesondere durch eine Photovoltaik-Anlage, eine Erdwärmepumpe, eine thermische Solaranlage und freie Kühlung. Für den ganzheitlichen Ansatz, der einen hohen Anteil an nachwachsenden Baustoffen und anspruchsvolle energetische Anforderungen mit architektonischen und ästhetischen Ansprüchen verknüpft, hat das Umweltbundesamt am 10. Mai 2010 von der Berliner Umweltsenatorin Katrin Lompscher den Preis „Klimaschutzpartner Berlin“ für Öffentliche Einrichtungen gewonnen. Das Haus 2019 soll im ersten Halbjahr 2012 fertig gestellt und bezogen werden.

Daneben sollen bis 2012 eine Wärmerückgewinnungsanlage sowie eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der Fließgewässersimulationsanlage realisiert werden. Zusammen genommen trägt damit der Standort erheblich zu den energiebezogenen Zielen des UBA (siehe Kap. 1.2) bei, bis 2012 5 Prozent Energie zu sparen und die Menge an regenerativ erzeugter Energie zu verdoppeln. Darüber hinaus soll der Anteil des Umweltverbundes an den Arbeitswegen von derzeit 52 auf 60 Prozent erhöht werden.



Fußnote Seite 45

⁹ Zur Berechnung der CO₂-Emissionen siehe die Anmerkungen in Fußnote 1. Für die eingesetzte Fernwärme wird ein Emissionsfaktor von 153 g/kWh zugrunde gelegt.

¹⁰ Die Werte für den Wärmeverbrauch sind klimabereinigt.

6 BESCHREIBUNG DER UMWELTASPEKTE AM STANDORT LANGEN

6.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen

Der Wärmeverbrauch am Standort Langen lag 2009 mit 599 MWh insgesamt und mit 13.820 kWh pro Person um 21 Prozent höher als 2008. Ein wesentlicher Grund, warum das niedrige Niveau des Energieverbrauchs der beiden Vorjahre nicht gehalten werden konnte, lag darin, dass eine mehrere Wochen anhaltende Baumaßnahme im November und damit während der Heizperiode durchgeführt wurde. Dieser Umstand wurde zum Anlass genommen, künftig Baumaßnahmen besser mit den Anforderungen des Energiemanagements abzustimmen und die ausführenden Firmen konsequenter zum Energiesparen anzuhalten. Hingegen konnte der Stromverbrauch 2009 gegenüber dem Vorjahr um über 4 Prozent von 354 auf 339 MWh gesenkt werden. Die Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs in Langen ist in Abbildung 11 dargestellt. Die CO₂-Emissionen in Langen 2008 sind mit 85 t um 21 Prozent höher als 2008 (70 t), liegen aber immer noch deutlich unter den Werten vor 2007.⁹

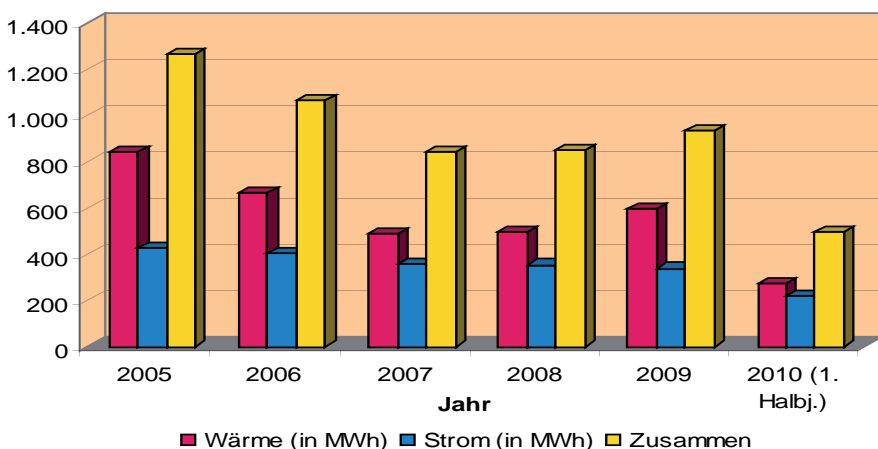


Abbildung 11: Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs im Dienstgebäude Langen¹⁰

6.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs

Abbildung 12 zeigt die Entwicklung des Wasserverbrauchs am Standort Langen. Mit 785 m³ war der Wasserverbrauch um 2,7 höher als 2008. Bezogen auf die Zahl der Mitarbeitenden betrug er 2009 18,3 m³ pro Person.

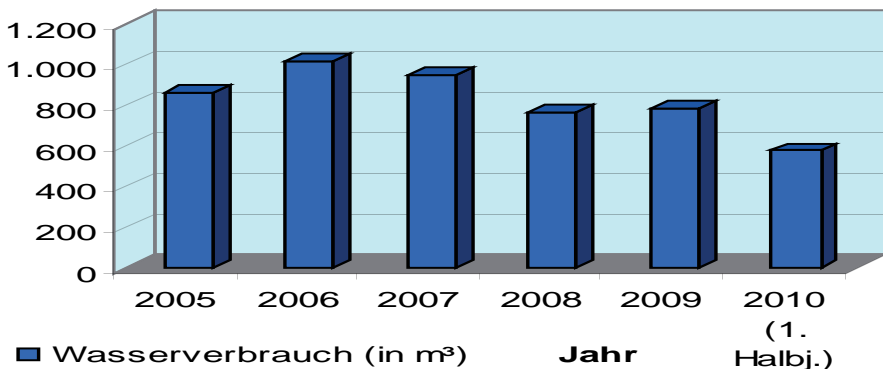


Abbildung 12: Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Dienstgebäude Langen

6.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und des Papierverbrauchs

Die Tabellen 10 und 11 bieten eine Übersicht über das Aufkommen nicht gefährlicher sowie gefährlicher Abfälle am Standort Langen. Bei der Bewertung der Tabelle 10 ist zu beachten, dass ab 2008 im Rahmen geänderter Entsorgungsverträge die Größe der Abfalltonnen und die Leerungsfrequenzen angepasst wurden. Die Angaben in der Tabelle, insbesondere zu Papier und Pappe, wurden anhand der Tonnengröße und der Zahl der Leerungen ermittelt. Interne Umweltaudits belegen jedoch, dass die tatsächlichen Mengenangaben deutlich niedriger sind. Diese lassen sich jedoch nicht mehr rückwirkend korrigieren. Gegenwärtig wird eine realistischere Methodik der Abfallmengen-erfassung diskutiert. Verpackungen werden in Langen zusammen mit den geringen Mengen an haushalts-ähnlichen Abfällen entsorgt und in der Abfallsortier-anlage getrennt, da dies weniger aufwendig ist, als die getrennte Abholung.

Tabelle 10: Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen in Langen

Abfallbezeichnung	ASN	2005	2006	2007	2008	2009	1. Halbj. 2010
gemischte Materialien (in kg)	150106	60 m ³	60 m ³	60 m ³	4.770	2.970	2.640
Papier und Pappe (in m ³) ¹¹	200101	19,3	19,3	19,3	175	140	100
Altglas (in m ³)	150107	14	14	14	400 kg	14	
Sperrmüll (in kg)	200307	500	3.740	-		2.580	
Gebrauchte elektrische Geräte (in kg)	160214	720	510	-	2.503	1.302	
Disketten (CD, DVD)	200139	Disketten werden zentral am Bismarckplatz ent- sorgt und zuvor nicht gewogen.					
Haushaltsbatterien	200133	Batterien werden getrennt gesammelt, jedoch bei der Entsorgung nicht gewogen.					
Grünschnitt/Laub (in m ³)	200201				11		

Tabelle 11: Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen in Langen

Abfallbezeichnung	ASN	2004	2005	2006	2007	2008	2009
halogenhaltige Lösemittel (in kg)	070103	380	424	197	406		196
Anorganische Laborchemikalien (in kg)	160507					376	197
sonstige Laborchemikalien (in kg)	160506	901	128	328	1630	414	49
Säuren (in kg)	110106		105	139			
Asbesthaltige Bau- und Dämm- stoffe (in t)	170601 170605		15		5	30	11
Elektronische Geräte (kg)	200135					263	62
Verunreinigte Betriebsmittel (in kg)	150202		310	33	122		

Aus den seit März 2009 erfassten Verbrauchsmengen der Netzwerkdrucker und Multifunktionsgeräte ergibt sich für die Zeit zwischen Mitte März 2009 und Januar 2010 ein Verbrauch von 68.655 Blatt DIN A4-Papier. Das entspricht einem Verbrauch von 127 Blatt pro Per-

son und Monat. Damit liegt der Papierverbrauch an diesem Standort deutlich unter demjenigen aller anderen UBA-Standorte.

6.4 Umweltziele und Umweltprogramm

Die in der konsolidierten EMAS-Umwelterklärung 2008 formulierten Ziele zum Energieverbrauch und dem Mobilitätsverhalten der Beschäftigten gelten nach wie vor. Allerdings sind weitere Anstrengungen erforderlich, damit der Standort Langen seinen Energieverbrauch bis 2012 um weitere fünf Prozent gegenüber 2008 senken kann.



7 UMWELTWIRKUNGEN AM STANDORT HAUS 23

7.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen

Abbildung 13 zeigt die Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs im Haus 23. Der (im Gegensatz zu den anderen Standorten nicht klimabereinigte) Wärmebedarf im Jahr 2009 stieg gegenüber 2008 um gut zehn Prozent von 405 auf 446 MWh. Dieser Anstieg ist größtenteils durch die Zahl der im Haus 23 durchgeführten Versuche bedingt. Im Jahr 2009 erhöhte sich Strombedarf im Vergleich zu 2008 um 3 Prozent von 194 MWh auf 200 MWh. Die wesentliche Ursache liegt ebenfalls darin, dass vermehrt energieintensive experimentelle Arbeiten durchgeführt wurden.

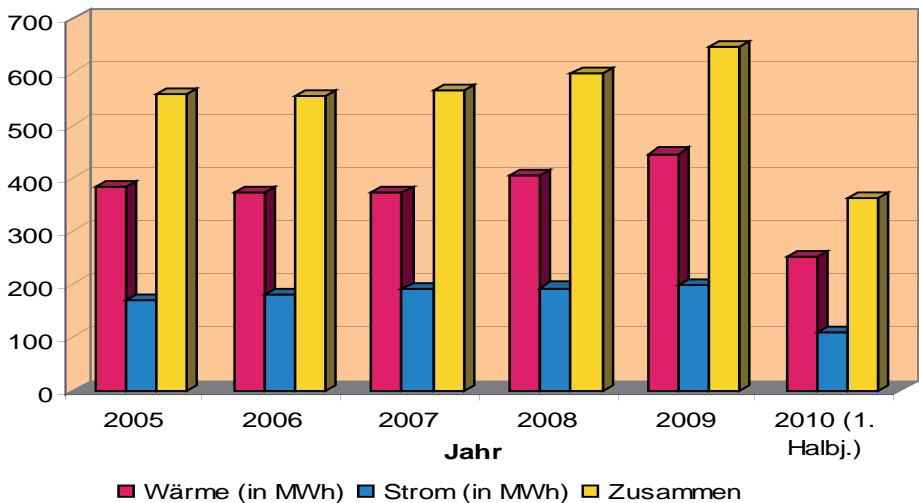


Abbildung 13: Entwicklung des Wärme- und Stromverbrauchs im Haus 23¹²

¹² Anders als in den anderen Liegenschaften ist der Wärmeverbrauch nicht klimabereinigt. Für das Haus 23 werden erst nach Übernahme in das Energiecontrolling des UBA im Jahr 2011 die Werte für den Wärmeverbrauch klimabereinigt vorliegen.

Die CO₂-Emissionen des Hauses 23 stiegen zwischen 2008 und 2009 um 5,4 Prozent von 194 auf 205 t und liegen damit höher als in den Jahren zuvor.¹³ 2005 lagen sie bei 177 t, 2006 bei 181 t und 2007 bei 188 t. Dass das Gesamtniveau der CO₂-Emissionen pro Kopf deutlich höher liegt als an den anderen Standorten, liegt vor allem daran, dass für das Haus 23 immer noch der Stromliefervertrag des Bundesinstitutes für Risikoanalyse gilt, auf dessen Grundstück das Gebäude liegt (Stromlieferant ist Vattenfall).

7.2 Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs

Abbildung 14 zeigt die Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Haus 23. Im Vergleich zu 2007 stieg der Wasserverbrauch 2008 geringfügig an, er bewegt sich aber im Bereich des Wasserverbrauchs der Jahre 2005 und 2006.

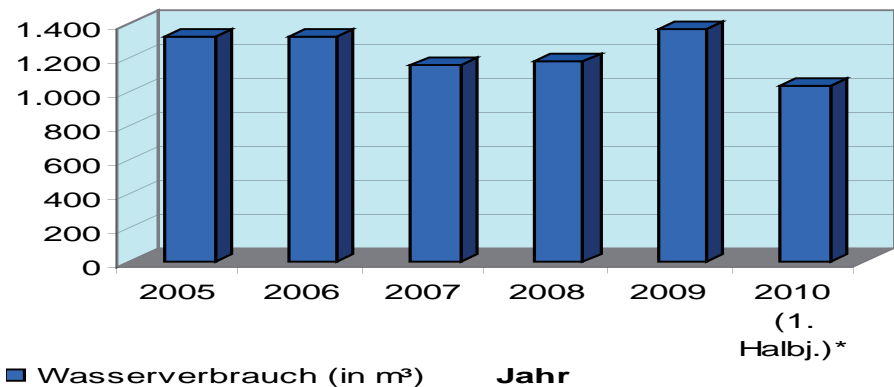


Abbildung 14: Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Haus 23¹⁴

¹³ Die Angaben beruhen auf den Emissionsfaktoren nach GEMIS. Anders als an den anderen Liegenschaften des UBA wird im Haus 23 (noch) kein Ökostrom verwendet. Die strombedingten CO₂-Emissionen wurden mit dem Emissionsfaktor für den Strom-Mix in Deutschland in Höhe von 683 g CO₂ pro kWh errechnet, für die im Haus 23 genutzte Fernwärme ein Emissionsfaktor von 153 g pro kWh.

¹⁴ Der stark erhöhte Verbrauch im 1. Halbjahr 2010 resultierte aus einer defekten Kälteanlage, die zusätzliche Kühlung durch Wasser erforderlich machte.

7.3 Entwicklung des Abfallaufkommens und des Papierverbrauchs

Die anfallenden Mengen an nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen gehen aus den Tabellen 12 und 13 hervor.

Der über die Zählerstände der Netzwerkdrucker erfasste Papierverbrauch der Netzwerkdrucker und Multifunktionsgeräte ergab für das Haus 23 zwischen Mitte März 2009 und Mitte Januar 2010 einen Verbrauch von 30.304 Blatt Papier. Pro Beschäftigten und Monat sind dies 168 Blatt.

Tabelle 12: Entwicklung des Aufkommens an nicht gefährlichen Abfällen im Haus 23

Abfallbezeichnung	ASN-AVV	2005	2006	2007	2008	2009	1. Halbj. 2010
gemischte Verpackungen (DSD, in m³)	150106				31,2	12,5	
Papier und Pappe (in m³)	200101		18,7	15,4	20,9	17,6	7,7
Altglas (in m³)	150107					6,2	
Stallmist (in m³)	020106		50,6	42,9	49,9		
Hausmüllähnliche Abfälle (in m³)	200301		25,3	21,4	71,5	59,0	34,0
Haushaltsbatterien**	200133		Batterien werden getrennt gesammelt, jedoch bei der Entsorgung nicht gewogen				
Sperrmüll*	200307				7,5	1,46 t	

*zusammen mit benachbartem UBA-Dienstgebäude am Corrensplatz

Tabelle 13: Entwicklung des Aufkommens an gefährlichen Abfällen im Haus 23

Abfallbezeichnung (in kg)	ASN-AVV	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pflanzenschutzmittel	020108	37	108	15			33
halogenhaltige Lösemittel	070103					83	
halogenfreie Lösemittel	070104					23	
Anorganische Laborchemikalien	160507		190			14	95
Organische Laborchemikalien	160508		146			220	
Infektiöse Abfälle aus der Tiermedizin	180202	186	126	184	165	87	96
Infektiöse Abfälle	180103			15			
Desinfektionsmittel	070604			23	127	48	

7.4 Umweltziele und Umweltprogramm

Die bisher eingeleiteten Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs im Haus 23 konnten noch nicht dazu beitragen, das in der EMAS-Umwelterklärung 2008 formulierte Ziel einzuhalten, den Energieverbrauch bis 2011 um zehn Prozent gegenüber 2007 zu senken. Zum Ersten erfordern die rechtlichen Bedingungen an die Kleintierhaltung eine Klimatisierung, die den Energiebedarf erhöht. Zum Zweiten hat die im Frühjahr 2009 installierte Kühlanlage, mit der diese Anforderungen erfüllt werden, zu einem gestiegenen Strombedarf geführt. Maßnahmen, mit denen dieser zusätzliche Energiebedarf ausgeglichen und weitere Einsparungen realisiert werden können, werden frühestens ab 2010 realisiert werden können.

Die im Jahr 2009 im UBA durchgeführte Mobilitätsbefragung ergab, dass die Beschäftigten im Haus 23 bereits zu über drei Viertel mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder per Rad zur Arbeit fahren. Bis 2012 soll dieser hohe Anteil nach Möglichkeit stabilisiert werden.



Das UBA wurde von der AOK Sachsen-Anhalt als Fahrradfreundlichster Arbeitgeber Sachsen-Anhalts 2010 ausgezeichnet. Michael Bölke nimmt die Urkunde und den Preis von Frau Frädorf, AOK Sachsen-Anhalt, entgegen.

8 ANSPRECHPARTNER FÜR DAS UMWELTMANAGEMENT IM UBA

Umweltmanagementvertreter und Vorsitzender des Umweltausschusses des UBA:

Dr. Thomas Holzmann
Vizepräsident des Umweltbundesamtes
Postfach 1406
06813 Dessau-Roßlau
Tel.: (0340) 2103-2888
Fax: (0340) 2104-2285
E-Mail: thomas.holzmann@uba.de

Umweltbeauftragter des UBA:

Dr. Burkhard Huckestein
Umweltbundesamt
Fachgebiet I 1.4
Postfach 1406
06813 Dessau-Roßlau
Tel.: (0340) 2103-2035
Fax: (0340) 2104-2035
E-Mail: burkhard.huckestein@uba.de

Örtlicher Umweltbeauftragter Berlin-Bismarckplatz und stellvertretender UB:

Simon Karrer
Umweltbundesamt
Fachgebiet E 2.2
Bismarckplatz 1
14193 Berlin
Tel.: (030) 8903 5228
Fax: (030) 8903 5010
E-Mail: simon.karrer@uba.de

Örtlicher Umweltbeauftragter Berlin-Marienfelde und Haus 23:

Dr. Hans-Werner Pfeiffer
Umweltbundesamt
Fachgebiet IV 2.4
Versuchsfeld Marienfelde
Schichauweg 58, 12307 Berlin
Tel.: (030) 8903 4226
Fax: (030) 9903 4233
E-Mail: hans-werner.pfeiffer@uba.de

Örtliche Umweltbeauftragte Langen:

Judith Nebhuth
Umweltbundesamt
Fachgebiet II 4.4
Paul-Ehrlich-Straße 29
63225 Langen (Hessen)
Tel.: (06103) 704 112
Fax: (06103) 704 100
E-Mail: judith.nebhuth@uba.de

Örtlicher Umweltbeauftragter Bad Elster:

Heinz-Günter Wunderlich
Umweltbundesamt
Fachgebiet II 3.6
Heinrich-Heine-Straße 12
08645 Bad Elster
Tel.: (037437) 76-323
Fax: (037437) 76-219
E-Mail: heinz-guenter.wunderlich@uba.de

Registrierungsurkunde



Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

Branche: Öffentliche Verwaltung

Register-Nr.: DE-157-00119

Ersteintragung am
10. März 2008

Diese Urkunde ist gültig bis
15. Dezember 2011

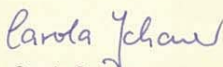
Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 761/2001 und Nr. 196/2006 (EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Zeichen zu verwenden.



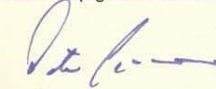
Industrie- und Handelskammer
Halle - Dessau

Halle, den 7. Januar 2009

Die Präsidentin


Carola Schaar

Der Hauptgeschäftsführer


Prof. Dr. Peter Heimann

9 GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG UND REGISTRIERUNGSRURKUNDE

Termin für die nächste konsolidierte Umwelterklärung:
20.11.2011

Umweltgutachter:
Henning von Knobelsdorff
Mozartstraße 44
53115 Bonn

Datum der Gültigkeitserklärung: 18.11.2010

Zugleich mit der Teilnahme an EMAS wurde das Umweltmanagementsystem des Umweltbundesamtes durch den Umweltgutachter auch nach DIN EN ISO 14001:2004 zertifiziert.

Gültigkeitserklärung

Der
Umweltgutachter
Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff
Mozartstraße 44
53115 Bonn

hat das Umweltmanagement-System, die Umweltergebnisse, die Umweltbetriebsprüfung
und ihre Ergebnisse sowie die aktualisierte Umwelterklärung, bzw. erste
Umwelterklärung für „Bad Elster“ der oberen Bundesbehörde

Umweltbundesamt
Wörlitzerplatz 1
in
06844 Dessau (800 Mitarbeiter)
mit den Nebenstellen
Bismarckplatz 1, 14193 Berlin (100 Mitarbeiter)
Schichauweg 58, 12307 Berlin (70 Mitarbeiter)
Böttcher Straße 2, 14195 Berlin (20 Mitarbeiter)
Paul-Ehrlich-Straße 29, 63225 Langen (42 Mitarbeiter)
Bad Elster, Heinrich-Heine-Straße 12, 08645 Bad Elster (50 Mitarbeiter)

mit dem NACAE Code 75.1 und 74.3 „Öffentliche Verwaltung“ und „Technische, physikalische
und chemische Untersuchung“ auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009
des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige
Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement
und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS III) geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig
erklärt.

Es wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der
Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des a. b. Standortes im begutachteten Bereich
ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes
innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird der Registrierungsstelle spätestens bis zum 20.
November 2011 vorgelegt.

Bonn, den 18. November 2010

Henning von Knobelsdorff
Umweltgutachter
DE-V-8098

Kontakt:
Umweltbundesamt
Postfach 14 06
06813 Dessau-Roßlau
Telefax: (0340) 21 03 22 85
E-Mail: info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de
© 2010 Umweltbundesamt