

# EMAS-Umwelterklärung 2007 für die Standorte des Umweltbundesamtes Berlin-Bismarckplatz und Langen

Der Zukunft verpflichtet - ein Zeichen setzen





**Impressum**

Herausgeber:	Umweltbundesamt, Postfach 1406, 06813 Dessau-Roßlau
Redaktion:	Burkhard Huckestein unter Mitarbeit von Bernd Bachran, Rainer Berg, Thomas Holzmann, Simon Karrer, Thilo Lochmann, Andreas Lorenz, Isolde Magin-Konietzka, Simone Mitzkat, Judith Nebhuth, Werner Pfeiffer, Gerd Schabitzki, Bernd Specht, Rolf Suchanek
Gestaltung / Layout:	Umweltbundesamt
Fotos:	Umweltbundesamt
Druck:	Umweltbundesamt

© Dessau 2007

# *Der Zukunft verpflichtet – ein Zeichen setzen*

## **Vorwort des Vizepräsidenten**

Liebe Leserin, lieber Leser,

im Herbst 2007 wurden die Standorte des UBA am Bismarckplatz in Berlin und in Langen erneut erfolgreich nach EMAS validiert. Mit unserer Umwelterklärung 2007 legen wir nunmehr eine öffentliche Bilanz unserer internen Umweltschutzaktivitäten vor, die wir seit der letzten EMAS-Validierung dieser Standorte im Jahr 2004 durchgeführt haben. Das Umweltmanagementsystem hat sich seither weiter positiv entwickelt: Es ist gut in die „normalen“ Abläufe, Zuständigkeiten und Aktivitäten des UBA integriert.

Ein Schwerpunkt der Aktivitäten des Umweltmanagements lag in den standortübergreifenden Aktivitäten. Hierzu gehört, dass wir ein Mobilitätsmanagement aufgebaut und ein Umweltkennzahlensystem entwickelt haben. Mit dem Mobilitätsmanagement haben wir nicht nur die Umweltverträglichkeit unserer Dienstreisen verringert, sondern insbesondere auch die Bedingungen für den Radverkehr und zum Ersatz von Dienstreisen durch Videokonferenzen verbessert. Mit dem Umweltkennzahlensystem, das die wichtigsten Umweltdaten zusammenfasst, haben wir u.a. die Voraussetzungen geschaffen, unsere Umwelleistungen transparent darzustellen, zu bewerten und effizient zu steuern.

Für den Standort Berlin-Bismarckplatz ergaben sich durch den Umzug des UBA von Berlin nach Dessau im Mai 2005 gravierende Änderungen. Vor allem der deutliche Rückgang der dort Beschäftigten stellte für das Umweltmanagementsystem eine außergewöhnliche Herausforderung dar. Mit den voraussichtlich 2008 beginnenden Umbauten werden wir die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die Liegenschaft wieder vollständig genutzt und eine möglichst hohe energetisch-ökologische Qualität des Gebäudes und seiner technischen Anlagen erreicht wird. Das wird einen nachhaltigen Betrieb der Liegenschaft ermöglichen, der den Umweltmanagementanforderungen gerecht wird. Gleichwohl haben wir im Vorfeld dieser Modernisierung zahlreiche Maßnahmen identifiziert und umgesetzt, mit denen die Umweltbelastungen am Standort Bismarckplatz verringert werden konnten.

Am Standort Langen ergaben sich hingegen ganz andere Anforderungen an das Umweltmanagement. Hier standen vor allem Maßnahmen zum Energieeinsparen im Zentrum. Besonders erfolgreich erwies sich hier die Ende 2004 durchgeführte Infrarot-Thermografie. Diese identifizierte erstaunliche Energieeinsparmöglichkeiten, die in den folgenden Jahren konsequent umgesetzt wurden. Die damit eingesparten Kosten sind beträchtlich und zeigen mustergültig, wie Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit Hand in Hand gehen. Die in mehreren Bauphasen durchgeführte Sanierung der Flure und Treppenhäuser, die Ende 2008 abgeschlossen sein wird, wurde ebenfalls konsequent genutzt, um Energie einzusparen und den Gesundheits- und Arbeitsschutz zu erhöhen.

Die in dieser Umwelterklärung dokumentierten Ergebnisse wären nicht möglich gewesen, wenn nicht die Mitarbeitenden des UBA in allen für das Umweltmanagement relevanten Tätigkeitsfeldern konsequent und engagiert mitgearbeitet hätten. Es ist ein Privileg des UBA, nicht nur über besonderen Sachverstand zu umweltpolitisch relevanten Fragen zu verfügen, sondern diesen auch für das Umweltmanagement im eigenen Haus zu nutzen. Ein besonderer Dank daher an alle, die daran mitgewirkt haben.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.  
Ihr



(Dr. Thomas Holzmann)

## Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht .....	3
Abbildungsverzeichnis .....	4
Tabellenverzeichnis .....	4
1 Das Umweltbundesamt im Überblick .....	5
1.1 Die Aufgaben des UBA .....	5
1.2 Die Organisationsstruktur des UBA .....	5
1.3 Die Standorte des UBA .....	7
2 Das interne Umweltmanagement im Umweltbundesamt .....	11
2.1 Gründe für die Teilnahme an EMAS .....	11
2.2 Die Umweltleitlinien des UBA .....	12
2.3 Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten im Umweltmanagement .....	14
3 Aktuelle Schwerpunkte des Umweltmanagements im UBA .....	19
3.1 Aufbau eines Mobilitätsmanagements .....	19
3.2 Ein Umweltkennzahlensystem für das UBA .....	25
3.3 Kosten und Nutzen des Umweltmanagements .....	27
3.4 Einfluss auf das Umweltverhalten unserer Vertragspartner .....	27
4 Beschreibung der Umweltaspekte am Standort Berlin-Bismarckplatz .....	29
4.1 Entwicklung des Energieverbrauchs .....	29
4.2 Wasserverbrauch und Abwasser .....	31
4.3 Materialeinsatz: Papier .....	32
4.4 Abfallaufkommen .....	33
4.5 Sonstige Umweltaspekte und Verbesserungsmaßnahmen .....	35
4.6 Fortschreibung von Umweltzielen und Umweltprogramm .....	35
5 Beschreibung der Umwetaspekte am Standort Langen .....	36
5.1 Entwicklung des Energieverbrauchs .....	36
5.2 Wasserverbrauch und Abwasser .....	40
5.3 Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen .....	41
5.4 Papiereinsatz Büropapier .....	41
5.5 Abfallaufkommen .....	41
5.6 Sonstige Umwetaspekte .....	42
5.7 Fortschreibung von Umweltzielen und Umweltprogramm .....	42
6 Sprechen Sie mit uns! .....	44
7 Gültigkeitserklärung und Registrierungskunde .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Organigramm der Umweltschutzorganisation im Umweltbundesamt .....	14
Abbildung 2: Laufleistung und Kraftstoffverbrauch der Dienstfahrzeuge des UBA.....	20
Abbildung 3: Verteilung der Arbeitswege auf die Verkehrsmittel am Bismarckplatz und in Langen....	21
Abbildung 4: Monatliche Zahl der angemeldeten Videokonferenzen im UBA .....	23
Abbildung 5: Entwicklung des absoluten und spezifischen Stromverbrauchs am Bismarckplatz.....	29
Abbildung 6: Absoluter und flächenspezifischer Wärmeverbrauch am Bismarckplatz .....	30
Abbildung 7: Entwicklung der CO2-Emissionen aus Wärme und Strom am Bismarckplatz .....	31
Abbildung 8: Entwicklung des monatlichen Verbrauchs an Büropapier DIN A4 .....	33
Abbildung 9: Entwicklung des Stromverbrauchs in Langen .....	37
Abbildung 10: Entwicklung des absoluten und flächenspezifischen Wärmeverbrauch in Langen .....	38
Abbildung 11: Entwicklung des absoluten und flächenspezifischen Kälteverbrauchs in Langen .....	39
Abbildung 12: Entwicklung des Energieverbrauchsbedingte Treibhausemissionen in Langen.....	40

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Frischwassereinsatz Liegenschaft Bismarckplatz, 2002-2006.....	32
Tabelle 2: Aufkommen nicht-überwachungsbedürftiger Abfällen am Bismarckplatz, 2003 - 2006.....	33
Tabelle 3: Aufkommen überwachungsbedürftiger Abfälle am Bismarckplatz, 2003 - 2006.....	34
Tabelle 4: Aufkommen gefährlicher Abfälle am Bismarckplatz, 2003 bis 2006 .....	35
Tabelle 5: Frischwassereinsatz in der UBA-Liegenschaft Langen, 2003-2006 .....	40
Tabelle 6: Abfallarten und -mengen in der Außenstelle Langen, 2003 bis 2006 .....	42

# 1 Das Umweltbundesamt im Überblick

## 1.1 Die Aufgaben des UBA

Das Umweltbundesamt (UBA) wurde durch Gesetz vom 22. Juli 1974 als selbständige Bundesoberbehörde mit Sitz in Berlin errichtet. Als wissenschaftliche Umweltbehörde im Geschäftsbereich des Bundesumweltministeriums (BMU) bearbeitet das UBA ein vielfältiges Themenspektrum. Zu seinen Aufgaben zählen:

- das BMU auf den Gebieten Immissions- und Bodenschutz, Abfall- und Wasserwirtschaft und bezüglich der gesundheitlichen Belange des Umweltschutzes wissenschaftlich zu unterstützen. Dies gilt besonders für die Erarbeitung von Rechts- und Verwaltungsvorschriften;
- Grundlagen für geeignete Maßnahmen zu erforschen und zu entwickeln sowie Verfahren und Einrichtungen zu prüfen und zu untersuchen;
- ein Informationssystem zur Umweltplanung sowie eine zentrale Umweltdokumentation aufzubauen und zu führen; die großräumige Luftbelastung zu messen; die Öffentlichkeit in Umweltfragen aufzuklären;
- zentrale Dienste und Hilfen für die Ressortforschung und für die Koordinierung der Umweltforschung des Bundes bereitzustellen und den Bund bei der Prüfung der Umweltverträglichkeit von Maßnahmen zu unterstützen.

Um diese Aufgaben zu erfüllen, unterhält das UBA eigene wissenschaftliche Forschungsaktivitäten. Darüber hinaus hat es noch eine Reihe weiterer Funktionen, zum Beispiel die Mitwirkung bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln oder bei der Genehmigung von Freisetzungsversuchen mit gentechnisch veränderten Pflanzen. Weitere Aufgaben ergeben sich aufgrund internationaler Verpflichtungen Deutschlands: Das UBA ist beispielsweise die Genehmigungsbehörde für deutsche Aktivitäten in der Antarktis. Im Amt ist auch die nationale Verbindungsstelle zur UNESCO in Fragen der Umwelterziehung angesiedelt. Hinzu kommen zahlreiche Einzelaufgaben, wie Projektträgerschaften des Bundesforschungsministeriums oder die Mitarbeit bei der Vergabe des Deutschen Umweltzeichens „Blauer Engel“.

Seit 2004 besteht im UBA außerdem die zuständige nationale Stelle für den europaweiten Kohlendioxid- ( $\text{CO}_2$ -) Emissionshandel, die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt), als eigener Fachbereich. Die Aufgaben der DEHSt, die im Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) festgeschrieben wurden, sind die Zuteilung und Ausgabe der Emissionsberechtigungen, Überwachungs- und Steuerungsaufgaben, die Führung des Nationalen Registers sowie die nationale und internationale Berichterstattung.

Einen ausführlichen Einblick in die Arbeit des UBA vermittelt der Jahresbericht, der im Internet unter [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de) zur Verfügung steht. Der Bericht liegt auch in gedruckter Form vor; Sie erhalten ihn bei unserem Zentralen Antwortdienst (ZAD) unter der auf Seite 44 angegebenen Adresse.

## 1.2 Die Organisationsstruktur des UBA

Das UBA besteht aus fünf Fachbereichen mit 15 Abteilungen sowie der Zentralabteilung. Geleitet wird das UBA durch den Präsidenten, Prof. Dr. Andreas Troge. Im Amt sind rund 1.335 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf umgerechnet knapp 1.100 Vollzeitstellen tätig (Durchschnitt 2006).

Der **Fachbereich I** (FB I) "Umweltpolitik und Nachhaltigkeitsstrategien" bearbeitet vielfältige Themen wie Umwelt und Verkehr, Umwelt und Energie, Klimaschutz, internationale Umweltfragen, Lärmbekämpfung, integrierte Umweltschutzstrategie; auch das Fachthema betriebliches Umweltmanagement ist im FB I angesiedelt. Darüber hinaus ist der FB I für die wissenschaftlichen Publikationen

und vielfältigen Aufklärungsmedien des Amtes verantwortlich. Der zentrale Antwortdienst und die umfangreiche Fachbibliothek des UBA gehören zum FB I. Die Fachbibliothek Umwelt des UBA hat sich zur größten Umweltbibliothek im deutschsprachigen Raum mit derzeit etwa 380.000 Publikationen, nahezu 1.200 Zeitschriften und Pressediensten sowie weiteren Medien wie Mikrofilmen, Mikrofiches und anderem mehr entwickelt. Über die Fernleihe versendet die Fachbibliothek Publikationen auch weit über die Grenzen Deutschlands hinaus.

Der **Fachbereich II** (FB II) "**Gesundheitlicher Umweltschutz: Schutz der Ökosysteme**" erarbeitet Schutzkonzepte für Umwelt und Gesundheit. Grundlage sind Informationen über den Belastungszustand von Wasser, Boden und Luft. Hierfür erhebt das Umweltbundesamt auch eigene Daten oder nutzt solche von den für die Überwachung zuständigen Ländern. Zum Schutz der Menschen, der Pflanzen und Tiere entwickelt der FB II nach einer Gefährdungsbeurteilung Qualitätsziele und Klassifikationsansätze, anhand derer der Zustand der Umwelt bewertet werden kann, und spezifische Strategien, um Belastungen zu vermeiden oder zu verringern.

Der **Fachbereich III** (FB III) "**Umweltverträgliche Technik – Verfahren und Produkte**" analysiert Umweltprobleme, die aus der Rohstoffgewinnung sowie Herstellung, Gebrauch und Entsorgung von Produkten resultieren, und schlägt Lösungen vor, fördert deren Anwendung in der Praxis und informiert Fachwelt und Öffentlichkeit über Weiterentwicklungen. Die produktbezogene Normung und das Umweltzeichen "Blauer Engel" werden im FB III betreut.

Der Schutz von Umwelt und Gesundheit durch die Kontrolle, Begrenzung oder Verbot (in Produktion oder Anwendung) umweltbelastender Stoffe und Zubereitungen sowie gentechnisch veränderter Organismen ist das Aufgabengebiet des **Fachbereichs IV** (FB IV) "**Chemikalien- und biologische Sicherheit**". Es umfasst den wissenschaftsbasierten Vollzug eines ganzen Bündels von Gesetzen wie Chemikalien- und Biozidgesetz, Pflanzenschutzgesetz, Wasch- und Reinigungsmittelgesetz/EG-Detergenzienverordnung, Arzneimittelgesetz, EG-Altstoffverordnung, Infektionsschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz. Der FB IV betreibt auch die Fließ- und Stillgewässer-Simulationsanlage (FSA) auf dem Versuchsfeld des Umweltbundesamtes in Berlin-Marienfelde. In dieser Anlage lassen sich fließende, stehende und durchströmte Gewässer – von Bächen und Flüssen über Teiche und Seen bis hin zu Flusseseen – mit den darin befindlichen aquatischen Lebensgemeinschaften nachbilden. Die FSA zählt zu den großen Modell-Ökosystemen (Mesokosmen), die Bindeglieder zwischen den vereinfachten und leicht zu kontrollierenden Laborversuchen und Freilandexperimenten (Feldstudien) darstellen

Der **Fachbereich E** (FB E) "**Emissionshandel – Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)**" nimmt nach dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) ein breites Aufgabenspektrum wahr, das von den Regelungen der EU-Emissionshandelsrichtlinie und des Nationalen Allokationsplans vorgegeben wird. Um Emissionsrechte zu erhalten, stellen die Unternehmen Zuteilungsanträge. Die Emissionshandelsstelle prüft die Angaben, nimmt gegebenenfalls Korrekturen vor und gibt die Emissionsrechte jährlich aus. Für den Handel stehen den Unternehmen elektronische Konten zur Verfügung, die bei der Emissionshandelsstelle geführt werden. Die DEHSt überprüft die von den Betreibern gemachten Angaben zu eigenen CO<sub>2</sub>-Minderungen und weiteren Transaktionen sowie die Übereinstimmung ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen mit den von ihnen gehaltenen Emissionsrechten. Die Sachverständigen für die Verifizierung der Anträge und Berichte werden von der DEHSt registriert und bekannt gegeben. Der Emissionshandelsstelle obliegt weiter die Führung des nationalen Emissionshandelsregisters, in dem die Emissionsrechte und der Handel mit ihnen verbucht werden. Weitere Aufgaben des Registers sind die europäische Berichterstattung und die Kooperation mit dem Klimasekretariat der Vereinten Nationen. Für Handelsperioden ab 2008 unterstützt die Emissionshandelsstelle die Aufstellung nationaler Zuteilungspläne.

Die **Zentralabteilung (Z)** nimmt im Umweltbundesamt klassische Verwaltungsaufgaben als Dienstleistungsbereich wahr. Zur Z gehören unter anderem das Personal- und das Haushaltswesen, Planungs- und Organisationsaufgaben sowie die verwaltungsmäßige Betreuung von Forschungsvorhaben und ähnlichen Projekten. Die Zentralabteilung unterstützt die Zusammenführung von Fach- und Ressourcenverantwortung innerhalb des Amtes. Ziel ist es, insgesamt rationeller und kostengünstiger zu arbeiten, was auch dem Leitbild des UBA entspricht. Die Personalentwicklung ist eine weitere Aufgabe der Zentralabteilung. Für das interne Umweltmanagement bedeutsame Aufgaben der Zentralabteilung sind insbesondere die Liegenschaftsbewirtschaftung und der Fahrdienst im Referat Z 5 "Bau und Technik, Innerer Dienst", die zentrale Beschaffung für alle Arbeitseinheiten des UBA durch die Beschaffungs- und Rechnungsstelle im Referat Z 4 "Beschaffungs- und Rechnungsstelle, Registraturen" sowie die Organisation des Fortbildungs- und Beauftragtenwesens und der Arbeitsmedizinische Dienst im Referat Z 1 "Personalangelegenheiten". Auch das Organisationsreferat Z 3 nimmt durch seine Zuständigkeit für die Geschäftsordnung und andere Verfahrensbeschreibungen im UBA umweltmanagementrelevante Aufgaben war.

## 1.3 Die Standorte des UBA

Neben dem Dienstsitz in Dessau gehören zum UBA fünf weitere Standorte sowie sieben Messstationen für das Luftpollutmessnetz von Westerland auf Sylt bis zur Zugspitze. Die Zentrale des Messnetzes befindet sich in der UBA-Außenstelle in Langen (Hessen). Bisher sind die Standorte Bismarckplatz in Berlin-Grunewald (seit 2001), Langen (seit 2004) sowie Dessau und Berlin-Marienfelde (seit 2007) als EMAS-Teilnehmer registriert. An allen vier Standorten ist das UBA-eigene Umweltmanagementsystem auch nach ISO 14001 zertifiziert. Auch am – inzwischen aufgelösten – UBA-Standort in Berlin-Spandau war ein nach ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem in Kraft; die dort angesiedelten Arbeitseinheiten haben ihren Dienstsitz seit Mai 2005 in Dessau.

Zurzeit plant das UBA eine weitere Konsolidierung seiner Standorte: Ziel ist es, ab 2011 durch Zusammenführen verschiedener Arbeitseinheiten in der Liegenschaft Bismarckplatz in Berlin-Grunewald nur noch vier größere Liegenschaften zuzüglich der sieben Messstationen sowie ein kleineres Gebäude auf dem Gelände des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) in Berlin zu nutzen.

### 1.3.1 Beschreibung des Standorts Berlin-Bismarckplatz

Das Gebäude am Bismarckplatz 1 in Berlin-Grunewald wurde bereits 1936 als Sitz des damaligen Reichsarbeitsdienstes erbaut. Das UBA nutzt das Gebäude seit seiner Gründung im Jahr 1974. Der von Kriegseinwirkungen teilweise stark beschädigte Bau wurde seit 1974 Trakt für Trakt renoviert, Teile wurden zwischen 1978 und 1980 von den Fundamenten an neu errichtet. Bis zum Umzug des UBA im April 2005 waren etwa 540 Personen im Gebäude beschäftigt. Seit dem Umzug nach Dessau versehnen heute nur noch knapp 180 Beschäftigte dort regelmäßig ihren Dienst. Der Großteil von ihnen sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachbereichs E – Deutsche Emissionshandelsstelle. Außerdem haben die Beschaffungs- und Rechnungsstelle des UBA (Referat Z 4), das Labor für Wasseranalytik (Fachgebiet II 2.5) und einige Beschäftigte des liegenschaftsbewirtschaftenden Referats Z 5 "Bau und Technik, Innerer Dienst" am Bismarckplatz ihren Dienstsitz. Der Zentrale Antwortdienst (ZAD) des UBA, der die Öffentlichkeitsarbeit des Amtes koordiniert, stellt auch künftig eine Informationsstelle für Besucherinnen und Besucher zur Verfügung und nutzt Räume im Kellergeschoss des Dienstgebäudes als Broschürenlager. Auch die Fachbibliothek Umwelt führt eine Dependance am Bismarckplatz fort. Schließlich sind am Bismarckplatz vorübergehend einige Beschäftigte verschiedener anderer Fachgebiete und Referate tätig, denen aus sozialen Gründen ein Umzug nach Dessau nicht zuzumuten ist.



Dienstgebäude Berlin, Bismarckplatz

Neben diesen fest am Bismarckplatz untergebrachten Arbeitseinheiten bieten die meisten nach Dessau verlagerten Referate der Zentralabteilung, z.B. das Personal-, Organisations- und IT-Referat, sowie der Personalrat Servicetage am Bismarckplatz für die dort tätigen Beschäftigten an. Auch stehen Diensträume für die Amtsleitung und etwa 20 Arbeitsplätze für Pendelnde zur Verfügung, die von Beschäftigten mit Dienstsitz in Dessau genutzt werden können, wenn sie – z.B. wegen eines Termins im Bundesumweltministerium (BMU) – in Berlin zu tun haben. An den "Pendlerarbeitsplätzen" steht die aus Dessau gewohnte Arbeitsumgebung am PC einschließlich der auf einem zentralen Server abgelegten persönlichen Daten und E-Mails zur Verfügung. Da für die Fahrt von Berlin zum UBA Dessau etwa zwei Stunden zu veranschlagen sind, wäre eine Rückreise nach Dessau nach einem Termin in Berlin in vielen Fällen nicht wirtschaftlich. Die "Pendlerbüros" reduzieren den Verkehrsaufwand, und die Arbeitszeit kann effizienter genutzt werden. Gegenwärtig können bei vollständiger Auslastung der bereitgestellten Kapazitäten in der Spitze bis zu etwa 220 UBA-Beschäftigte am Bismarckplatz arbeiten.

Es ist vorgesehen, das Gebäude am Bismarckplatz ab 2008 gründlich zu sanieren. Nach der Modernisierung soll es neben dem Fachbereich E nicht nur die Arbeitseinheiten aus dem Dienstgebäude Berlin-Corrensplatz einschließlich der dort befindlichen Labore aufnehmen, sondern auch die derzeit in Berlin-Mitte untergebrachten Geschäftsstellen des Sachverständigenrates für Umweltfragen und des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen. Das Dienstgebäude wird deshalb den besonderen Anforderungen der künftigen Nutzung entsprechend – teilweise zum Laborgebäude – umgebaut und soll künftig etwa 450 Arbeitsplätze Platz bieten. Der Umbau soll gleichzeitig einen umwelt- und ressourcenschonenden Betrieb ermöglichen und dabei insbesondere den Energiebedarf deutlich verringern. Den Umbaumaßnahmen soll insoweit eine Vorbildwirkung für die Weiter- und Umnutzung von Bestandsgebäuden zukommen.

Ein besonderes Ziel ist dabei, einen umwelt- und ressourcenschonenden Laborbetrieb zu realisieren, um den zusätzlichen Energiebedarf, der allein durch den höheren technischen Ausstattungsstandard verursacht wird, möglichst gering ausfallen zu lassen. Der Energiebedarf des Gesamtgebäudes soll die Anforderungen der Energieeinsparverordnung um 30 % unterbieten. Darüber hinaus sollen auch regenerative Energieträger genutzt und die eingesetzten Baustoffe möglichst umwelt- und gesund-

heitsverträglich sein. Um dies zu konkretisieren, wurde mit Unterstützung eines Bauplanungsbüros ein anspruchsvolles Energiekonzept entwickelt und die dafür notwendigen Finanzierungsmittel im Sommer 2007 im Rahmen des Programms zur energetischen Sanierung von Bundesgebäuden beantragt. Der UmwA und der örtliche Umweltbeauftragte für die Liegenschaft Bismarckplatz sind im eigens für den Umbau gebildeten Arbeitskreis beteiligt, damit die vielfältigen Aspekte des Umweltmanagements angemessen berücksichtigt werden.

### 1.3.2 Beschreibung des Standortes Langen

Die Dienststelle Langen entstand aus den in Langen ansässigen Organisationseinheiten des Instituts für Wasser-, Boden- und Lufthygiene (WaBoLu) und dem bereits 1964 eingerichteten und von Langen aus koordiniertem Luftpessnetz der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Beide Einrichtungen wurden 1998 im Dienstgebäude Langen vereint. Das zwischen 1981 und 1983 errichtete Dienstgebäude ist Teil eines planerisch, architektonisch und funktionell zusammengehörenden Gebäude-Ensembles von ehemals drei Bundesbehörden, nämlich WaBoLu, Paul-Ehrlich-Institut (PEI) und Deutsche Flugsicherung (DFS). Die Deutsche Flugsicherung wurde 1993 privatisiert. Alle drei Institutionen werden von einem eigenen Blockheizkraftwerk auf Erdgas-Basis, der sogenannten „Energie-Zentrale“ mit Elektrizität, Warmwasser und Kälte versorgt und sind bezüglich der damit verbundenen Technik eng miteinander verknüpft. Die Energiezentrale ist heute Teil der DFS GmbH.



*Dienstgebäude Langen – Außenansicht*

Das Dienstgebäude ist ein drei-etagiger, zweiflüglicher Bau mit zentralem Erschließungs- und Verwaltungstrakt mit offenem Treppenhaus, zuzüglich Keller und Dachaufbauten für Raumlufttechnik; die ehemalige Hausmeisterwohnung befindet sich ebenfalls auf dem Dach des Gebäudes. Die Fassade verfügt über einen Sonnenschutz aus außen liegenden Lamellenjalousien, die zentral und dezentral gesteuert werden können. Die Bruttogeschoßfläche des Dienstgebäudes beträgt etwa 4.970 m<sup>2</sup>. Insgesamt erstreckt sich die Liegenschaft über ca. 7.245 m<sup>2</sup>. Zum Dienstgebäude gehört ein Parkplatz mit 60 Stellplätzen, von denen 40 aus Baugenehmigungsgründen für das Paul-Ehrlich-Institut reserviert sind, sowie eine Garagenanlage für 5 PKW. In Langen sind vier Dienst-Kfz des UBA stationiert (zwei PKW und zwei Kleinbusse/Messwagen).

In Langen sind weit überwiegend Beschäftigte der Fachgebiete II 4.4 „Experimentelle Untersuchungen zur Luftgüte“ und II 4.5 „Luftmessnetz“ tätig, die zur Abteilung Luft im Fachbereich II "Gesundheitlicher Umweltschutz: Schutz der Ökosysteme" des UBA gehören. Dort werden laborgestützte Untersuchungen und Bewertungen vorgenommen, die zum großen Teil aus nationalen und internationalen Mess- und Berichtspflichten des BMU oder des UBA resultieren. Für die umfangreiche experimentelle Forschung am Standort stehen 16 Laboratorien zur Verfügung, darunter ein Labor der Sicherheitsstufe S1 für biologische Arbeiten, das aber zurzeit stillgelegt ist. Insgesamt arbeiten in Langen 43 Beschäftigte (einschließlich Azubis) auf 38 Vollzeitstellen. Die Leitung der Abteilung Luft und die wesentlichen Bereiche der Verwaltung für die Außenstelle Langen werden vom Hauptsitz des UBA in Dessau wahrgenommen.

Das Referat Z 5 "Bau und Technik, Innerer Dienst" ist mit zwei Beschäftigten in Langen präsent, der zuständige Liegenschaftsverwalter, Herr Prestin, hat seinen Dienstsitz in Bad Elster. Die Zuständigkeit für Planung und Durchführung von Baumaßnahmen liegt – soweit diese nicht durch eigenes Personal erfolgen können – beim Hessischen Baumanagement (HBM)/Staatsbauamt Darmstadt.

## 2 Das interne Umweltmanagement im Umweltbundesamt

Als Gegenstand der fachlichen Arbeit beschäftigt sich das Umweltbundesamt (UBA) schon seit vielen Jahren mit Fragen des betrieblichen Umweltmanagements und hat in diesem Zusammenhang beispielsweise die Entwicklung des – damals noch als EG-Umweltaudit bezeichneten – EMAS-Systems von Anfang an intensiv begleitet und befördert. Auch in den Gremien des DIN, in denen die internationalen Umweltmanagementnormen der ISO 14000-Serie auf nationale Ebene überführt werden, war und ist das UBA vertreten.

Vor diesem Hintergrund entschied die Amtsleitung 1999, auch im Umweltbundesamt ein Umweltmanagementsystem nach den Vorgaben von EMAS zu realisieren. Unmittelbar nach Inkrafttreten des novellierten Umweltauditgesetzes Ende September 2001, das die rechtlichen Voraussetzungen für eine EMAS-Teilnahme von Bundesbehörden schuf, wurde der damalige Dienstsitz des Amtes am Bismarckplatz in Berlin die erste nach EMAS registrierte Bundesbehörde. Ein Jahr später folgte die Zertifizierung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 für den damaligen zweiten großen Bürostandort des UBA in Berlin-Spandau, der mit dem Umzug nach Dessau Mitte 2005 aufgegeben wurde. 2004 wurde die Außenstelle Langen als EMAS-Teilnehmer registriert, im Frühjahr 2007 folgten der neue Hauptsitz des UBA in Dessau sowie der Standort in Berlin-Marienfelde. Alle vier nach EMAS validierten Standorte sind auch nach ISO 14001 zertifiziert.

### 2.1 Gründe für die Teilnahme an EMAS

Für das UBA sind mehrere Gründe für die EMAS-Teilnahme ausschlaggebend:

- **Verbessern der eigenen Umweltleistung**

Der wichtigste Grund für das UBA, sich ein Umweltmanagementsystem zu geben, ist das Ziel, die eigene Umweltleistung zu verbessern. Wir wollen die positiven Umweltaspekte unserer Arbeit dadurch stärken, dass wir unser Alltagsgeschäft so umweltgerecht wie möglich ausüben.

- **Erhöhen der Glaubwürdigkeit unserer fachlichen Empfehlungen**

Um öffentlich glaubwürdig zu sein, müssen wir im eigenen Haus umsetzen, was wir anderen empfehlen. Das ist nicht ohne aktives Zutun aller Beschäftigten und der Unterstützung der Leitung möglich. Unser Umweltmanagementsystem soll sicherstellen, dass der Transfer der wissenschaftlichen Ergebnisse in den Arbeitsalltag des Amtes selber funktioniert. Es unterstützt damit indirekt auch die Arbeit der Beschäftigten, die nicht unmittelbar für den betrieblichen Umweltschutz im Amt verantwortlich sind.

- **Schaffen von Rechtssicherheit im Umwelt- und Arbeitsschutz**

Das Umwelt- und Arbeitsschutzrecht regelt viele Dinge des betrieblichen Alltags bis ins Detail. Auch hier gilt: Ab einer gewissen Größe einer Behörde ist es nicht mehr selbstverständlich, dass ohne besondere Vorkehrungen alle gesetzlichen Anforderungen tatsächlich eingehalten und die vorgeschriebenen Dokumentationspflichten erfüllt werden. Unser Umweltmanagementsystem unterstützt Vorgesetzte und Beschäftigte durch Information und Qualifizierung dabei, ihre Aufgaben rechtskonform wahrzunehmen und so Haftungsrisiken zu vermindern.

- **Einsparen von Kosten**

Durch den sparsamen Umgang mit Ressourcen lassen sich Kosten sparen. Jede eingesparte Kilowattstunde Erdgas, Strom oder Benzin entlastet nicht nur die Atmosphäre von Treibhausgas- und Luftschaadstoffemissionen, sondern verringert auch die damit verbundenen Kosten, sowohl für das UBA als auch darüber hinaus. So reduzieren die Maßnahmen, mit denen die Reisetätigkeit unserer Beschäftigten beeinflusst wird (siehe unten), neben Reisekosten auch die mit dem Verkehr verbundenen externen Kosten in Form von Umweltbelastungen oder Unfallfolgen.

- **Erhalt und Verbessern der Motivation der Beschäftigten**

Die Mitarbeitenden des UBA erwarten ein ernsthaftes Engagement des Amtes als selbstverständlich, um den betrieblichen Umweltschutz weiter zu verbessern. Die Beteiligung an EMAS dokumentiert dieses Bemühen und ist daher auch ein Instrument, um die Motivation der Beschäftigten zu erhalten und zu verbessern.

- **Umsetzen eines Bundestagsbeschlusses**

Das UBA entspricht mit der EMAS-Registrierung seiner Standorte zugleich einem im April 2000 verabschiedeten Beschluss des Deutschen Bundestages zu "Umweltcontrolling und Umweltmanagement in Bundesbehörden und Liegenschaften" (BT-Drucksache 14/2907, im Internet: <http://dip.bundestag.de/btd/14/029/1402907.pdf>). Der Deutsche Bundestag geht dort davon aus, "dass ein systematisches und konsequentes Umweltengagement der öffentlichen Verwaltungen die Umwelt und die öffentlichen Kassen entlastet". Die Bundesregierung wird unter anderem aufgefordert, "in allen Bundesbehörden und Liegenschaften ein Umweltcontrolling einzuführen" und in allen größeren Liegenschaften und Organisationseinheiten ein Umweltmanagementsystem nach den Vorgaben von EMAS oder der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001 einzurichten.

## 2.2 Die Umweltleitlinien des UBA

In den Umweltleitlinien sind die Prinzipien des internen Umweltschutzes im Umweltbundesamt (UBA) festgehalten; sie sind liegenschaftsübergreifend gültig. Mit den Umweltleitlinien verpflichtet sich das UBA selbst, sein Handeln an diesen Prinzipien auszurichten. Die Umweltleitlinien wurden im September 2000 von der Amtsleitung verabschiedet und 2001 sowie im November 2006 fortgeschrieben. Vorangegangen waren mehrere Diskussionsrunden im Umweltausschuss sowie eine amtsinterne Diskussion des mittels Intranet verbreiteten Entwurfs, der auf diese Weise um verschiedene Anregungen der Beschäftigten ergänzt werden konnte.

# **Umweltleitlinien des UBA**

## **Präambel**

*Im Leitbild des Umweltbundesamtes setzen sich seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Ziel,*

1. *die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu pflegen,*
2. *die nachhaltige Entwicklung zu fördern und*
3. *den Umweltschutz als Selbstverständlichkeit im Denken und Handeln aller zu verankern.*

*Wir verfolgen diese Ziele insbesondere auch in unserem Amt und verwirklichen konsequent, was wir anderen zur Förderung einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung empfehlen. Hierzu nutzen wir ein Umweltmanagementsystem. Als dessen Grundlage dienen unsere **Umweltleitlinien**.*

## **Zum Selbstverständnis**

1. Das Umweltbundesamt trägt insbesondere durch die Wahrnehmung seiner fachlichen Aufgaben zum Umweltschutz bei. Wir halten die geltenden Umweltschutzbestimmungen ein und verpflichten uns darüber hinaus zu einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes im Zusammenhang mit unserer Tätigkeit, setzen uns dafür konkrete Umweltziele und bewerten das Erreichte regelmäßig; dabei berücksichtigen wir auch mögliche unerwünschte Umwelteinwirkungen unserer Produkte und Dienstleistungen.
2. Die Dienststelle fördert das Verantwortungsbewusstsein und aktive Handeln aller Beschäftigten für den Umwelt- und Gesundheitsschutz.

## **Zur Verringerung der negativen Umwelteinwirkungen**

3. Wir beschaffen bevorzugt die in Herstellung, Gebrauch und Entsorgung insgesamt umweltverträglichsten Produkte.
4. Wir nutzen Energie, Wasser, Materialien und Flächen sparsam und umweltgerecht.
5. Wir tragen dafür Sorge, dass Abfälle vermieden und unvermeidbare Abfälle verwertet oder umweltverträglich entsorgt werden.
6. Wir führen unsere Dienstreisen möglichst umweltverträglich durch und empfehlen unseren Besucherinnen und Besuchern die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln.
7. Wir beziehen unsere Vertragspartnerinnen und Vertragspartner in unsere Aktivitäten zum Umwelt- und Gesundheitsschutz ein.

## **Zur Förderung der Transparenz**

8. Wir führen regelmäßig Umweltbetriebsprüfungen durch, veröffentlichen die Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Maßnahmen in einer Umwelterklärung und stellen uns damit der öffentlichen Diskussion.

## 2.3 Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten im Umweltmanagement

Die Zuständigkeit für das interne Umweltmanagement im UBA liegt, ebenso wie für das Thema Arbeitssicherheit, beim Vizepräsidenten Dr. Thomas Holzmann. Der Vizepräsident trägt die Verantwortung für die Umsetzung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems. Er wird vom Umweltausschuss und den Umweltbeauftragten unterstützt. Abbildung 1 zeigt die wichtigsten Elemente der umweltrelevanten Organisation sowie die Schnittstellen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz. Die operative Verantwortung für die Einhaltung der einschlägigen Umwelt- und Arbeitsschutzzvorschriften liegt für ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich bei allen Führungskräften.

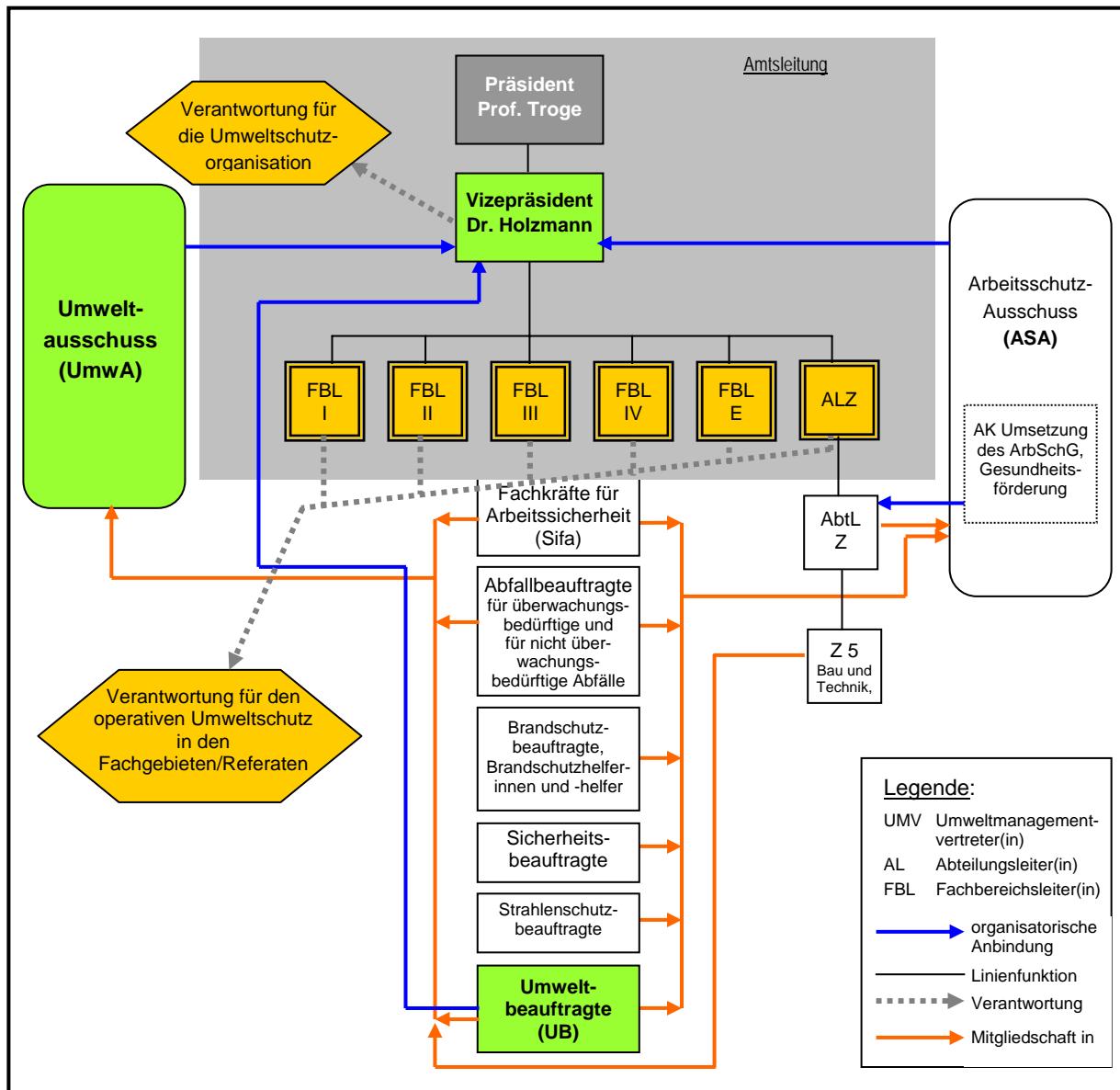


Abbildung 1: Organigramm der Umweltschutzorganisation im Umweltbundesamt

Die im UBA geltenden Vorschriften und Festlegungen zu Verfahrensweisen mit Bezug zum internen Umweltschutz – das Umweltmanagementsystem im engeren Sinn – sind in der **Umweltmanagementdokumentation (UMD)** systematisch und vollständig zusammengefasst. Die UMD ist im Intranet für alle Mitarbeitenden zugänglich sowie transparent und nutzerfreundlich gestaltet. Kern der UMD ist das Kapitel "Praktizierter Umweltschutz", in dem in zwölf Abschnitten die wesentlichen umweltmanagementrelevanten Prioritäten, Zuständigkeiten und Verfahren für die verschiedenen Handlungsfelder wie "Immissionsschutz", "Abfallwirtschaft", "Umweltgerechte Beschaffung" oder "Planen, Bauen und Betreiben von Liegenschaften und der technischen Gebäudeausrüstung" festgelegt sind.

Die UMD soll auf diese Weise

- allen Angehörigen des Amtes schnellen und gezielten Zugriff auf alle Festlegungen zu umweltschutzbezogenen Pflichten, Rechten, Aufgaben und Verfahrensweisen ermöglichen und
- den Maßstab sowohl für die interne als auch die externe Funktionsüberprüfung der Abläufe zum UBA-internen Umweltschutz bieten.

Alle Beschäftigten können die aktuelle Version der UMD papierlos im Intranet des UBA einsehen. Dies macht es möglich, die UMD erforderlichenfalls zeitnah und mit geringem Aufwand zu aktualisieren.

### 2.3.1 Der Umweltausschuss

Das zentrale Steuerungs- und Beratungsgremium für das UBA-interne Umweltmanagement ist der vom Vizepräsidenten geleitete Umweltausschuss (UmwA). Die Geschäftsführung des UmwA wird durch den Umweltbeauftragten wahrgenommen. Ein Teil der Mitglieder ist wegen ihrer Funktion im UmwA vertreten – dies trifft auf die Umweltbeauftragten, die Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa), die Leitung des Referats "Bau und Technik, Innerer Dienst" und eine Vertretung des Personalrats zu. Ein zweiter Teil der Mitglieder ist durch die Fachbereichsleitungen des UBA als Fachleute für bestimmte, für das Umweltmanagement relevante Themen und Handlungsfelder benannt: Auf diese Weise ist der Sachverstand zu den Themen Beschaffung, Gesundheitsschutz, Verkehr, Energie und Öffentlichkeitsarbeit explizit im Umweltausschuss vertreten. Bei der Zusammensetzung der Mitglieder wird schließlich ebenfalls darauf geachtet, dass alle Fachbereiche und die wichtigsten Standorte des UBA im UmwA vertreten sind.

Der UmwA ist ein wichtiges Kommunikationsinstrument, um die Beschäftigten des UBA am EMAS-Prozess zu beteiligen: Über die Ausschussmitglieder werden Informationen zu Umweltaktivitäten und aktuelle Diskussionen aus dem UmwA in die Arbeitsbereiche des Amtes und die Positionen der Abteilungen zurück in den Umweltausschuss kommuniziert. Zur Information der Kolleginnen und Kollegen veröffentlicht der Umweltausschusses etwa vierteljährlich ein Rundschreiben mit Informationen und Diskussionsbeiträgen zum UBA-internen Umweltmanagement.

Im UmwA werden alle umweltschutzrelevanten Fragestellungen besprochen, Vorschläge zur Realisierung von Maßnahmen erarbeitet, Abweichungen von Zielvorgaben diskutiert und Leitungsentscheidungen vorbereitet. Feste Tagesordnungspunkte der Sitzungen sind der Umsetzungsstand des Maßnahmenplans (erweitertes Umweltprogramm), der aktuelle Stand wichtiger Umweltaspekte der Liegenschaften sowie die interne Öffentlichkeitsarbeit zum Umweltmanagement. Das Gremium tagt ca. alle zwei Monate.

Über die Routinehemen hinaus beschäftigt sich der UmwA mit wechselnden Schwerpunkten. Zuletzt waren dies zum Beispiel die Erarbeitung eines Umweltkennzahlensystems oder die verschiedenen Aktivitäten im Rahmen des internen Mobilitätsmanagements. Zu diesem Zweck hat der UmwA einen "Unterarbeitskreis Mobilitätsmanagement" etabliert, in dem u.a. auch die Reisekostenstelle, die Fahrdienstleitung und das Rechenzentrum vertreten sind. Ein weiterer Schwerpunkt des letzten Jahres waren die Aktivitäten zur Einflussnahme auf die Vertragspartner des UBA. Künftig wird auch die Frage einer systematischeren Erfassung von Kosten und Nutzen der Umweltmanagementaktivitäten in den Fokus des Umweltausschusses rücken, um die ökonomischen Vorteile des Umweltmanagements besser erfassen, darstellen und vermitteln zu können.

### 2.3.2 Die Beauftragten mit Funktionen im betrieblichen Umweltschutz

Wichtigster Ansprechpartner für alle Belange des betrieblichen Umweltmanagements ist der **Umweltbeauftragte (UB)**. Bis April 2007 nahm Andreas Lorenz diese Aufgabe wahr. Sein Nachfolger, Dr. Burkhard Huckestein, ist seit Juli 2007 in dieser Funktion tätig. Der UB steht allen Kolleginnen und

Kollegen für Fragen des amtsinternen Umweltschutzes zur Verfügung. Er ist im Fachgebiet I 2.2 „Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Umweltfragen“ mit Dienstsitz in Dessau angesiedelt und mit der Hälfte seiner Aufgaben als UB direkt dem Vizepräsidenten zugeordnet. Er berät und unterstützt die Amtsleitung, die weiteren Vorgesetzten und die jeweils operativ verantwortlichen Arbeitseinheiten des Amtes in Fragen des amtsinternen Umweltschutzes. Soweit dies nicht im Einzelfall ausdrücklich festgelegt ist, trägt er dabei jedoch keine Durchführungsverantwortung. Der Umweltbeauftragte wird bei Bedarf von den zuständigen Fachleuten des UBA unterstützt, beispielsweise im Bereich rationelle Energieverwendung durch die Fachgebiete der Abteilung I 4 "Klimaschutz, Umwelt und Energie" oder bei produktbezogenen Fragen des Umweltschutzes durch die Kolleginnen und Kollegen der Abteilung III 1 "Technik und Produktbewertung".

Um den zentralen Umweltbeauftragten an den weiteren Standorten außerhalb Dessaus zu unterstützen und direkt vor Ort eine Ansprechpartnerin oder einen Ansprechpartner für das interne Umweltmanagement zu haben, bestehen an allen Standorten, die nach EMAS validiert sind, auch **liegenschaftsbezogene Umweltbeauftragte**. Diese sind für diese Aufgabe jeweils im Umfang von etwa 10 bis 25 Prozent ihrer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von ihren normalen Dienstpflichten freigestellt. Bisher wurden mit Judith Nebhuth (II 5.5) in Langen, Simon Karrer (E 2.2) am Bismarckplatz und Dr. Werner Pfeiffer (IV 2.6) in Marienfelde drei liegenschaftsbezogen Umweltbeauftragte eingesetzt.

Um die gesetzlich gebotene Vorbildfunktion der öffentlichen Hand für die Umsetzung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) wahrzunehmen, hat das UBA aus eigenem Antrieb zwei **Abfallbeauftragte** für überwachungsbedürftige Abfälle benannt. Immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, die die Benennung einer oder eines Betriebsbeauftragten für Immissionschutz erforderlich machen würden, existieren im UBA nicht.

### 2.3.3 Synergien mit dem Arbeits- und Gesundheitsschutz

Eine enge Abstimmung besteht zwischen den für das Umweltmanagement und den für die Arbeitssicherheit im UBA zuständigen Personen. Beide Bereiche, die separat organisiert sind, arbeiten eng zusammen, um Synergien zu nutzen und Aspekte des Umweltschutzes und des Arbeitsschutzes frühzeitig zu integrieren. Der gesetzlich vorgeschriebenen **Arbeitsschutzausschuss** (ASA) tagt wie der Umweltausschuss unter Vorsitz des Vizepräsidenten; der als Unterarbeitsgruppe des ASA eingerichtete **Arbeitskreis "Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes, Gesundheitsprävention"** unter Vorsitz der Abteilungsleitung Z. Das Amt hat eine haupt- und eine nebenamtliche **Fachkraft für Arbeitssicherheit** benannt, die – ebenso wie die extern beauftragten Betriebsärzte – allen Beschäftigten für Fragen des Arbeitsschutzes zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sind weitere Beauftragte bestellt, u.a. **Sicherheits-, Strahlenschutz- und Brandschutzbeauftragte** sowie **Beauftragte für biologische Sicherheit**. Sie unterstützen und beraten den Präsidenten sowie die Führungskräfte bei der Wahrnehmung ihrer Pflichten als Arbeitgeber und sind Ansprechpartner für die Beschäftigten. Im allen Liegenschaften des UBA stehen darüber hinaus **Brandschutz- sowie Ersthelferinnen und -helfer** in ausreichender Zahl zur Verfügung. Deren regelmäßige Aus- und Fortbildung wird durch das Personalreferat Z 1 gemeinsam mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit überwacht.

Um die Koordination der Aktivitäten zum Umweltschutz einerseits und zum Arbeits- und Gesundheitsschutz andererseits im UBA zu gewährleisten, sind die hauptamtliche Fachkraft für Arbeitssicherheit ständiges Mitglied im Umweltausschuss und der Umweltbeauftragte ständiges Mitglied im Arbeitsschutzausschuss.

### **2.3.4 Information und Beteiligung der Beschäftigten**

Das Umweltmanagementsystem erfordert, alle Beschäftigten kontinuierlich über den internen Umweltschutz zu informieren und in die Aktivitäten des Umweltmanagements aktiv einzubeziehen. Die EMAS-Verordnung geht noch weiter und nennt in Artikel 1 die "aktive Einbeziehung der Arbeitnehmer" als einen wichtigen Bestandteil des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Der UmwA hat die Beteiligung der Mitarbeitenden zu einer dauerhaften Schwerpunktaufgaben gemacht. Dabei verstehen wir Beteiligung nicht nur einseitig als Information und Motivation der Kolleginnen und Kollegen zu Fragen des internen Umweltschutzes. Vielmehr umfasst die Beteiligung darüber hinaus auch die Qualifizierung und Mitwirkung der Beschäftigten. Unberührt davon bleiben im Einzelfall selbstverständlich die gesetzlichen Beteiligungs- und Mitbestimmungsrechte der Personalvertretung.

Um die Mitarbeitenden zu informieren und in die Verfahren zum Umweltmanagement einzubeziehen, nutzt das UBA gleichzeitig verschiedene, einander ergänzende Wege. Alle Beschäftigten können die wesentlichen Informationen und Dokumente auf einer leicht zugänglichen **Themenseite zum Umweltmanagement im UBA-Intranet** finden. Darin werden u.a. die wichtigsten Fragen zu EMAS und seine Rolle im UBA beantwortet. Daneben finden sich Links zu allen relevanten Dokumenten – beispielsweise Umweltleitlinien und Umweltprogramme, die Umweltmanagementdokumentation oder alle Protokolle und Unterlagen des Umweltausschusses. Ergänzend zum Intranet geht der UmwA auch aktiv auf die Beschäftigten zu. Zentrales Medium dafür ist das **Rundschreiben zum Umweltmanagement**, ein doppelseitiges Informationsblatt, das drei- bis viermal im Jahr erscheint. Darin werden aktuelle Aktivitäten zum Umweltmanagement dargestellt, Entwicklungen kommentiert, praktische Hinweise für mehr Umweltschutz im Arbeitsalltag gegeben und zum Dialog zu aktuellen Themen aufgefordert. Das Rundschreiben wird in gedruckter Form an alle Beschäftigten verteilt, um die Informationen anfassbar und greifbar zu machen – auch im Wortsinn. Die Reaktionen und Rückmeldungen vieler Kolleginnen und Kollegen zeigen, dass das Rundschreiben seine Funktion gut erfüllt und die Kenntnis und Diskussion zum Umweltmanagement im UBA befördert.

Für schnelle, kurze Ankündigungen haben sich auch **E-Mails** an alle Mitarbeitenden bewährt. Um grundlegende Regeln zum Umweltmanagement bekannt zu machen und ständig präsent zu halten, sind auch **Aushänge** an zentralen Stellen und in gemeinschaftlich genutzten Räumen geeignet, in denen wichtige Informationen (z.B. die Umweltleitlinien) und Verhaltensregeln bekannt gemacht werden. Beispielsweise haben wir im Herbst 2007 praktische Hinweise zur getrennten Erfassung der verschiedenen Abfälle am jeweiligen Standort in einem Merkblatt zusammengefasst und ausgehängt. An neue Mitarbeiter wird ein **Informationsblatt mit „10 Tipps zum Umweltschutz am Arbeitsplatz“** verteilt, in dem praktische Verhaltensempfehlungen zum Energiesparen, zur Abfalltrennung oder zum Papier sparen gegeben werden. Neue Beschäftigte werden aktiv im Rahmen ihrer Einführung über das Umweltmanagement im UBA informiert. So enthält die **Informationsmappe für neue Mitarbeitende** zusammenfassende Information zum Umweltmanagementsystem. Ebenso gehören in der **Einführungswoche für Auszubildende** im UBA ein Vortrag und eine Diskussion mit dem UB zum Pflichtprogramm.

Daneben informiert die Amtsleitung des UBA und der Umweltbeauftragte die Mitarbeiter im Rahmen der Mitarbeiterversammlungen regelmäßig auch über neue Entwicklungen zum Umweltmanagement. So fanden im Zuge der EMAS-Einführung in Dessau und Marienfelde Mitarbeiterversammlungen statt, auf denen unter anderem über den Zweck, die Ziele und die Prozessstruktur des Umweltmanagements informiert und Anregungen und Vorschläge aus dem Kreis der Kolleginnen und des Umweltmanagements gesprochen und diskutiert wurde. Die Mitarbeitenden wurden dazu ermuntert, eigene Vorschläge zur Energieeinsparung, Ressourcenschonung, Abfallvermeidung usw. zu machen. Diese Möglichkeit wurde von den Beschäftigten genutzt, die vorgeschlagenen Maßnahmen überprüft und – soweit positiv bewertet – bereits umgesetzt oder ins Umweltprogramm aufgenommen. Außerdem stellt

das UBA den Beschäftigten Messgeräte zur Bestimmung von Leerlaufverlusten elektrischer Geräte zur Ausleihe zur Verfügung, die auch privat ausgeliehen werden konnten.

Ein weiteres wichtiges Element der Mitwirkung ist die fachliche Qualifikation der Beschäftigten zu Aspekten des Umweltmanagements. Das Umweltmanagement profitiert nicht nur von den regelmäßigen **Fortbildungen und Schulungen** derjenigen Kolleginnen und Kollegen, die eine Aufgabe im Rahmen des Umweltmanagementsystems wahrnehmen (etwa die örtlichen Umweltbeauftragten, Umweltauditorien, Abfallbeauftragte und deren Vertreter). In einer wissenschaftlichen Behörde, in der so viel geballter Sachverstand zu nahezu allen Aspekten des Umweltschutzes versammelt ist, lässt es sich gar nicht vermeiden, dass eine hohe fachliche Qualifikation der Beschäftigten auch dem Umweltmanagement zu gute kommt. Dieses außergewöhnlich fundierte und breite Fachwissen wird daher gezielt genutzt, um den internen Umweltschutz im UBA zu optimieren.

Die verschiedenen Fachabteilungen des Amtes werden systematisch zu speziellen Fragen im Rahmen des betrieblichen Umweltschutzes zu Rate gezogen oder einzelne Fachleute z.B. für interne Fortbildungen in Anspruch genommen. Umgekehrt treten die vielen qualifizierten und engagierten Fachleute des UBA immer wieder mit Impulsen und Anregungen an den UmwA oder den Umweltbeauftragten heran. Dadurch ist gewährleistet, dass eine enge Zusammenarbeit und ein kontinuierlicher Austausch zwischen den aktuellen Aspekten des Umweltmanagements und den eigentlichen Fachaufgaben der verschiedenen Abteilungen im UBA erfolgt. Dies betrifft regelmäßig die Themen Verkehr, Energie, Beschaffung, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Abfallentsorgung oder das Verzeichnis der relevanten Rechtsvorschriften. Auf diese Weise nutzt das Umweltmanagement nicht nur den herausragenden Sachverstand des Amtes, sondern bindet diesen auch aktiv in die Entscheidungsprozesse zum internen Umweltschutz ein.

Auch das **Ideenmanagement**, außerhalb der Bundesverwaltung besser bekannt als betriebliches Vorschlagswesen, wird für das Umweltmanagement genutzt. Im Rahmen des Ideenmanagements sind alle Beschäftigten aufgefordert, Verbesserungsvorschläge auch zu umweltmanagementbezogenen Themen zu machen. Wird ein solcher Vorschlag positiv bewertet und ggf. sogar umgesetzt, kann das UBA dafür eine Prämie vergeben. Das Ideenmanagement hat bereits zahlreiche Anregungen gebracht, von denen einige konkrete Maßnahmen – etwa die Einführung von Diensträdern oder die Anschaffung von Mehrweggeschirr für UBA-eigene Veranstaltungen – auch umgesetzt wurden.

### **3 Aktuelle Schwerpunkte des Umweltmanagements im UBA**

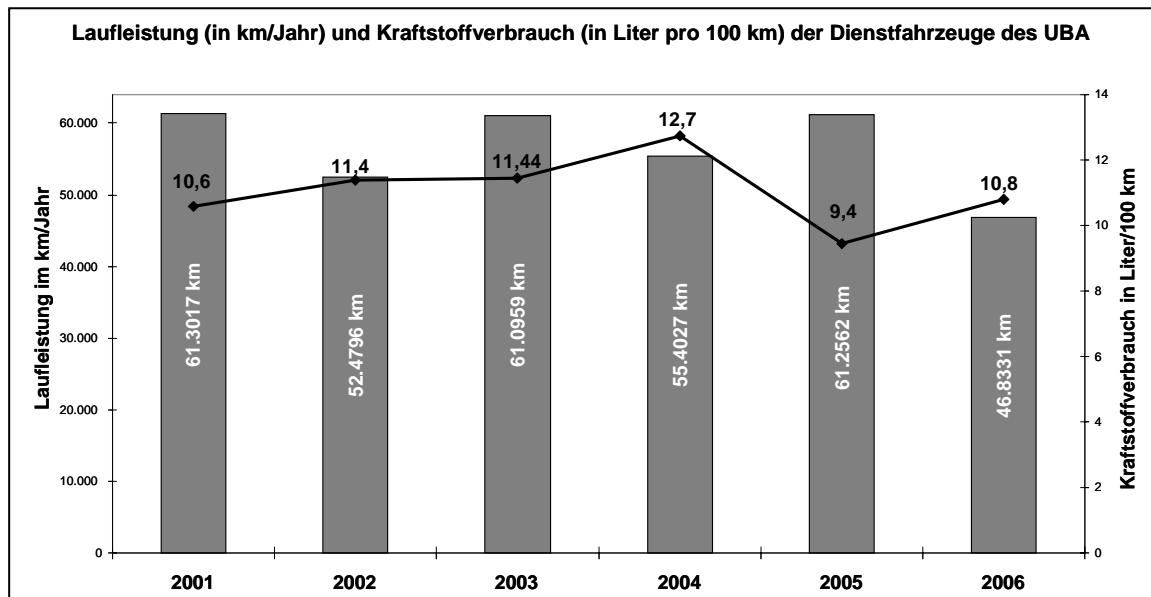
#### **3.1 Aufbau eines Mobilitätsmanagements**

##### **3.1.1 Ziele und bisherige Aktivitäten**

Die Umweltauswirkungen, die dem Verkehr der Beschäftigten und der Besucherinnen und Besucher des UBA bei ihren (Arbeits-)Wegen und (Dienst-)Reisen zuzurechnen sind, gehören zu den bedeutendsten Umweltauswirkungen des UBA. Ende 2005 hatte eine erste Analyse von Mitarbeitenden der Verkehrsabteilung gezeigt, dass das UBA zwar schon viele Mobilitätsaspekte ins Umweltmanagement einbezieht, dies jedoch nicht systematisch genug tut. Die Zuständigkeiten waren über verschiedene Abteilungen verstreut, die Informationen hierzu waren nicht nutzerfreundlich genug aufbereitet und oft nur schwer aufzufinden. Im Januar 2006 beschloss der Umweltausschuss daher, ein Mobilitätsmanagement aufzubauen und dafür einen Unterarbeitskreis (UAK) zu etablieren. Dieser UAK besteht aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachgebiets I 3.1 "Umwelt und Verkehr", des Personalreferats Z 1, des Referats Z 5 "Bau und Technik; Innerer Dienst", des Rechenzentrums Z 7-H und dem Umweltbeauftragten.

Mit dem UBA-Mobilitätsmanagement sollen die Voraussetzungen verbessert werden, die mit den Dienstreisen, den Arbeitswegen und dem Fuhrpark verbundenen Umweltbelastungen zu verringern. Ein Schwerpunkt liegt darin, die gesamte, dem UBA zuzurechnende Fahrleistung zu verringern, etwa indem mehrere Dienstgeschäfte mit einer Dienstreise verknüpft, die Wahl der Besprechungs- und Veranstaltungsorte kurze Anreisen ermöglicht oder verstärkt Video- und Telefonkonferenzen genutzt werden. Darüber hinaus soll ein möglichst hoher Anteil des Verkehrs vom und zum UBA mit umweltverträglicheren Verkehrsmitteln, d.h. zu Fuß, per Rad oder mit Bus und Bahn erfolgen. Schließlich soll der verbleibende Verkehr möglichst umweltverträglich gestaltet werden, indem z.B. bei Flugreisen Direktverbindungen ohne Zwischenstopps bevorzugt werden, Fahrgemeinschaften für die Arbeitswege vermittelt werden oder eine Kraftstoff sparende Fahrweise gefördert wird.

Mit einer Reihe von Maßnahmen wurde systematisch die Umweltverträglichkeit der Kraftfahrzeugflotte des UBA verbessert. Dies geschah zum einen dadurch, dass die Zahl der Fahrzeuge verringert wurde, oder dass Fahrzeuge mit der neuesten verfügbaren Abgasminderungstechnik angeschafft wurden. Darüber hinaus nehmen die Fahrer regelmäßig an Kursen zum Kraftstoff sparenden Fahren teil. Dies reduziert neben den Kraftstoffkosten auch das Risiko von Unfällen. Abb. 2 zeigt, wie sich die Fahrleistung und der Durchschnittsverbrauch der Dienstfahrzeuge entwickelt haben. Darin spiegelt sich der 2005 vollzogene Umzug des Amtes von Berlin nach Dessau wider, der zunächst zu erhöhten Fahrleistungen führte. Durch die Reduktion der Zahl der Kfz reduzierte sich 2006 aber auch die Fahrleistung.

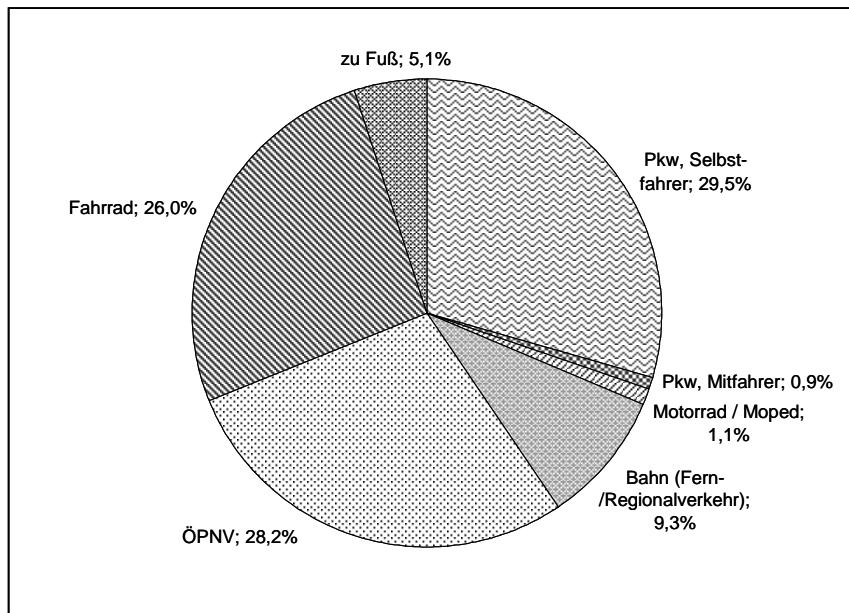


*Abbildung 2: Laufleistung und Kraftstoffverbrauch der Dienstfahrzeuge des UBA*

Anfang 2006 stellte der UAK einen eigenen Bereich zum Mobilitätsmanagement im UBA-internen Intranet ein. Die übersichtlich gestalteten Intranets Seiten geben umfangreiche grundsätzliche und aktuelle Informationen, Tipps und Arbeitshilfen zu Arbeitswegen, Dienstreisen und Besucherverkehr und fassen die Informationen zu den verkehrsbezogenen Themen zusammen, sodass sie nunmehr wesentlich leichter und gebündelt zu finden sind. Zusätzlich erstellte der UAK eine Anleitung zu Dienstreisen, die die wesentlichen mit der Planung, Organisation und Durchführung von Dienstreisen verbundenen Informationen umfasst. Damit entfällt das mühsame Suchen nach den Informationen und Aktualisierungen, was insbesondere auch neuen Beschäftigten eine große Erleichterung bringt. Die Seiten werden intensiv genutzt und es gibt zahlreiche positive Rückmeldungen.

Nicht nur – aber auch - mit Blick auf das UBA-eigene Mobilitätsmanagement entwickelte der UAK eine Betriebscheckliste, anhand derer die verkehrlichen Rahmenbedingungen, die Erreichbarkeit der Standorte mit einzelnen Verkehrsmitteln, interne Regelungen zur Mobilität (Jobtickets, Mitfahrerbörsen, Kooperationen mit Car-Sharing-Unternehmen, Dienstreiseregelungen, usw.) sowie das Mobilitätsverhalten von Beschäftigten und Besuchern erfasst werden kann (siehe [www.umweltbundesamt.de/EMAS/forum/beispiele/arbeitse/Betriebscheckliste-Mobilitaetsmanagement.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/EMAS/forum/beispiele/arbeitse/Betriebscheckliste-Mobilitaetsmanagement.pdf)). Im Sommer 2006 initiierte der UAK eine Befragung der Beschäftigten zu ihren Arbeitswegen und ihrem Mobilitätsverhalten, an der sich 728 Personen, also rund 57 % aller UBA-Beschäftigten beteiligten. Diese Befragung ergab sehr nützliche und differenzierte Informationen zur Länge und Dauer der Arbeitswege, zur Verkehrsmittelwahl, zum Pendlerverhalten, zu bevorzugten Verkehrsmittel und zu wünschenswerten Rahmenbedingungen (siehe [www.umweltbundesamt.de/EMAS/forum/beispiele/arbeitse/Mobilitaetsumfrage.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/EMAS/forum/beispiele/arbeitse/Mobilitaetsumfrage.pdf)). Die Abbildung 3 enthält einige ausgewählte Ergebnisse, wie sich die Arbeitswege der Mitarbeitenden in Berlin-Bismarckplatz und Langen auf die verschiedenen Verkehrsmittel verteilen. Darin werden auch die unterschiedlichen Raumstrukturen und Angebote an öffentlichen Verkehrsmitteln sichtbar. Auf dieser Basis konnte der Unterarbeitskreis dem UmwA einige konkrete Maßnahmen, etwa zum Radverkehr (siehe unten) oder zu Mitfahrglegenheiten, vorschlagen.

### Verteilung der täglichen Arbeitswege auf die Verkehrsmittel am Bismarckplatz 2006



### Verteilung der täglichen Arbeitswege auf die Verkehrsmittel in Langen 2006

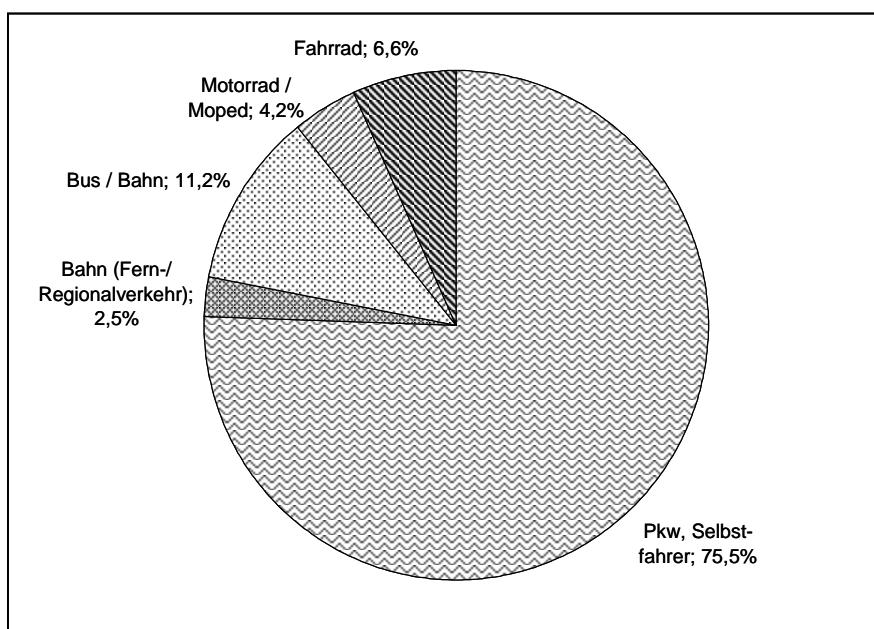


Abbildung 3: Verteilung der Arbeitswege auf die Verkehrsmittel am Bismarckplatz und in Langen

Viele Beschäftigte pendeln seit dem Umzug des UBA von Berlin nach Dessau regelmäßig zwischen diesen Orten. Um vor dem Hintergrund einer nicht zufriedenstellenden Bahnbindung umweltverträgliche Lösungen zu finden, organisierte der UAK einen Workshop für interessierte Mitarbeitende, in dem die Anforderungen an die Gestaltung einer Mitfahrbörse konkretisiert wurden. Dadurch konnten viele Fahrgemeinschaften vermittelt werden. Auch um die Verkehrswirkungen im Zusammenhang mit UBA-Veranstaltungen umweltverträglicher zu gestalten, erarbeitete der Unterarbeitskreis Handlungsempfehlungen.

Wie das Mobilitätsmanagement konkrete Maßnahmen für das betriebliche Umweltmanagementsystem entwickeln und umsetzen kann, lässt sich beispielhaft sehr gut an zwei Themen zeigen: im Ausbau von Video- und Telefonkonferenzen und in der Förderung des Fuß- und Radverkehrs.

### **3.1.2 Ausbau von Video- und Telefonkonferenzen**

Seit 2005 werden auf Empfehlung des UmwA die technischen Voraussetzungen für Video- und Telefonkonferenzen deutlich erweitert. Damit sollen vor allem Sitzungen und Besprechungen von verschiedenen Standorten des UBA ermöglicht und damit Dienstreisen verringert werden. Ausgelöst durch den Umzug des UBA von Berlin nach Dessau, hat das UBA sehr stark in Videokonferenz-Technik investiert. Gab es bis 2005 lediglich eine einzige Anlage im UBA, mit der Videokonferenzen durchgeführt werden konnten, wurden im Laufe einer Pilotphase, die 2005 begann, 12 Videokonferenz-Anlagen angeschafft, 2007 wurde die Zahl auf 22 erweitert. Davon ist die Hälfte in Sitzungsräumen fest installiert, die andere Hälfte ist mobil und kann auch in kleineren Besprechungsräumen oder Büros schnell und einfach aufgebaut und genutzt werden. Auch die kleineren Standorte (mit Ausnahme der Messstellen) verfügen nunmehr mindestens über eine fest installierte und eine mobile Videokonferenz-Anlage. Das spart nicht nur Reisekosten und Reisezeiten, sondern reduziert auch die mit Dienstreisen verbundenen Umweltbelastungen.

Um Videokonferenzen als Alternative zu Dienstreisen zu etablieren, ging die Amtsleitung des UBA mit gutem Beispiel voran. Seit Herbst 2005 werden die Amtsleitungssitzungen sowie Vorträge für die Mitglieder der Amtsleitung häufig auch per Videokonferenz übertragen. Seit 2006 können auch die Mitglieder des UmwA regelmäßig von anderen UBA-Standorten aus per Videokonferenz an den Sitzungen des UmwA teilnehmen. Wie aus Abb. 4 hervorgeht, werden seither immer mehr Videokonferenzen im UBA durchgeführt. Die meisten Veranstaltungen, z.B. Personalversammlungen, Vorträge und Besprechungen von auf mehrere Standorte verteilten Abteilungen werden auch per Videokonferenz an andere Standorte übertragen. Nach wie vor liegt der Schwerpunkt allerdings auf Konferenzen zwischen den verschiedenen UBA-Standorten, zumal hierfür das UBA-Hausnetz für den internen Datentransfer quasi kostenlos genutzt werden kann. Zunehmend finden auch Videokonferenzen mit externen Institutionen statt, so etwa mit dem Bundesumweltministerium oder Forschungsinstituten. Allerdings sind die Kapazitäten des ISDN-Netzes hierfür beschränkt, so dass in der Regel nicht mehrere Videokonferenzen mit Externen gleichzeitig durchgeführt werden können.

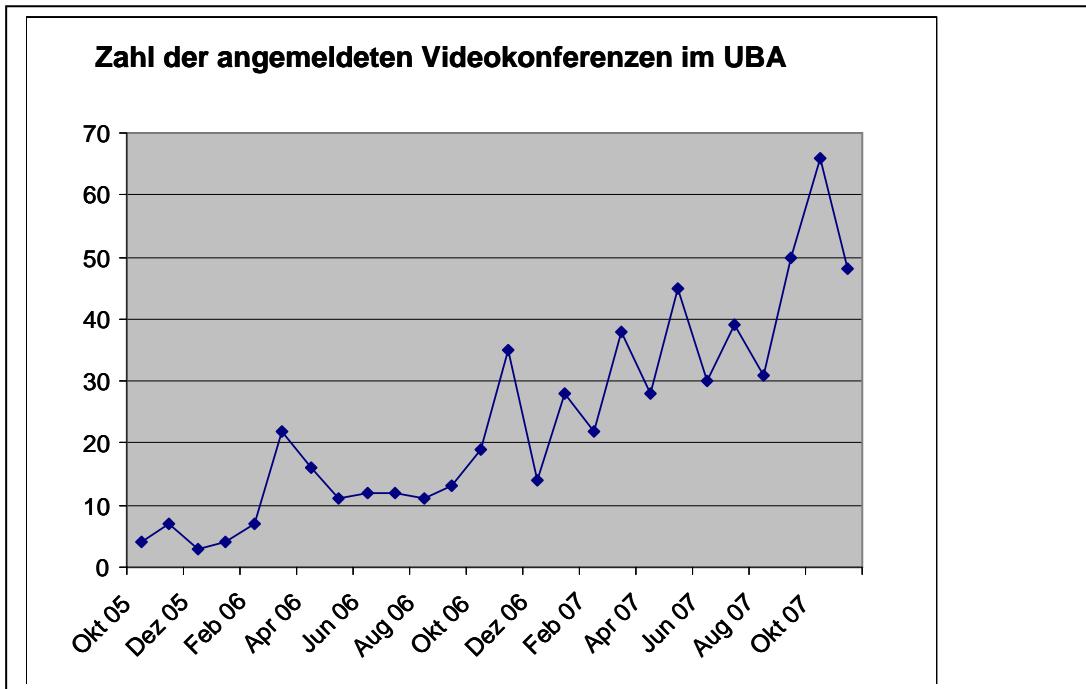


Abbildung 4: Monatliche Zahl der angemeldeten Videokonferenzen im UBA

Je häufiger Video-Konferenzen genutzt werden, desto stärker steigen auch die Anforderungen an die Kapazitäten und die Qualität. In der Folge wurden nicht nur die Möglichkeiten geschaffen, bis zu sechs Konferenzen gleichzeitig durchzuführen, sondern auch die Qualität und die Nutzerfreundlichkeit verbessert. Beispielsweise erlauben die neuen fest installierten Anlagen, an mehreren Standorten gleichzeitig Bildschirmpräsentationen zu verfolgen oder Dateien zu bearbeiten. Die Anmeldung und Durchführung von Video- und Telefonkonferenzen wurden ebenfalls erleichtert, unter anderem dadurch, dass die entsprechenden Informationen leicht zugänglich gemacht wurden, z.B. auf den Intranet-Seiten zum Mobilitätsmanagement. Gleichwohl gibt es hier noch deutliche Möglichkeiten, die Akzeptanz der Mitarbeitenden, die an solchen virtuellen Besprechungen teilnehmen, zu erhöhen und damit noch mehr Dienstreisen zu ersetzen. Künftig wird es vor allem darum gehen, die Akzeptanz von Videokonferenzen weiter zu erhöhen, z.B. durch Unterweisungen in die Technik und durch erleichterten Zugang zu Videokonferenzen mit Externen. Bis Ende 2008 will das UBA die Zahl der Videokonferenzen noch einmal deutlich zu erhöhen. Außerdem sollen die damit eingesparten Dienstreisen und Umweltbelastungen geschätzt werden.

### 3.1.3 Förderung des Fuß- und Radverkehrs

Die im Sommer 2006 durchgeföhrte Mobilitätsumfrage ergab, dass die Beschäftigten des UBA überdurchschnittlich häufig zu Fuß oder mit dem Rad zur Arbeit kommen. An den Berliner Standorten sowie in Dessau liegt der Anteil des Radverkehrs bei rund einem Drittel der Arbeitswege. In Dessau und am Bismarckplatz hat der Fuß- und Radverkehr sogar einen höheren Anteil als der Pkw oder als Bus und Bahn. Wegen seiner besonderen Lage und der überdurchschnittlich langen Arbeitswege gilt dies bisher nicht für den Standort Langen, wo nur rd. 7 % der Arbeitswege mit dem Rad zurückgelegt werden und Fußwege lediglich in Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln bedeutsam sind.

Das Gehen und Radeln ist nicht nur die mit Abstand umweltschonendste Art der Fortbewegung sondern auch die gesündeste, da regelmäßige Fußgänger und Radfahrer weit weniger krank werden. Die Förderung des Fuß- und Radverkehrs ist daher nicht nur praktizierter Umweltschutz sondern auch Gesundheitsprävention.

Daher setzt sich das UBA nicht nur im Rahmen seiner fachlichen Arbeit sondern auch im Rahmen seines betrieblichen Mobilitätsmanagements aktiv für den Fuß- und Radverkehr ein. Da der Anteil des Fußverkehrs hauptsächlich durch die Nähe des Wohnorts der Beschäftigten bestimmt wird, konzentrierte sich das UBA auf eine Reihe von Maßnahmen, mit denen in den letzten Jahren der Fahrradverkehr gefördert wurde.

Um den Radverkehr für die Beschäftigten noch attraktiver zu machen, wurden an mehreren Standorten die bestehenden Fahrradstellplätze durch zusätzliche, teilweise überdachte Abstellmöglichkeiten für Räder ergänzt. Dabei wurden auch bewusst Flächen für Pkw-Parkplätze genutzt. Auf die Fläche eines Pkw-Stellplatzes lassen sich etwa acht Fahrräder komfortabel abstellen. Vor dem Hauptgebäude in Dessau, das im April 2005 bezogen wurde, sind etwa 100 fest im Boden verankerte Metallbügel vorhanden, die bis zu 200 Rädern Platz zum sicheren – größtenteils überdachten – Abstellen bieten. Zusätzlich bestanden bis Oktober 2007 etwa 120 Abstellplätze in der Tiefgarage. Deren Zahl reichte allerdings nicht aus, sodass viele Räder auch außerhalb der vorgesehenen Abstellplätze abgestellt wurden. Aus diesem Grund wurden nachträglich weitere Abstellanlagen für etwa 50 Räder in der Tiefgarage geplant und im November 2007 installiert. Bis Anfang 2007 bestanden am Bismarckplatz 78 Abstellplätze, davon knapp 50 im über eine Rampe erreichbaren Keller. Da dies den tatsächlichen Bedarf nicht deckte und viele Räder ungeordnet abgestellt wurden, hat das UBA im Juni 2007 vier Pkw-Stellplätze umgewidmet und dort Abstellanlagen für insgesamt 30 zusätzliche Räder geschaffen. In Marienfelde und am Corrensplatz wurden die bestehenden Abstellplätze im Jahr 2007 durch zusätzliche überdachte Fahrradbügel deutlich erweitert und verbessert. Für die Zukunft bemüht sich der UmwA darum, die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder weiter zu verbessern, indem die Stellplätze für Besucher erweitert und darüber hinaus auch Abstellmöglichkeiten für Fahrräder mit Kinderanhänger sowie Räder mit Sondermaßen (z.B. Liegeräder, Lastentransporträder) geschaffen werden.

Darüber hinaus schuf das UBA in Dessau und am Bismarckplatz die Möglichkeit, dass Mitarbeiter, die mit dem Rad zur Arbeit kommen, sich umkleiden und duschen können. Die bestehenden Einrichtungen am Bismarckplatz sehen allerdings noch keine getrennten Anlagen für Frauen vor, diese werden im Laufe des Jahres 2008 geschaffen. Damit Radfahrer auch bei Pannen noch mobil sind, wurde in Dessau und an den Berliner Standorten je ein Koffer mit Fahrradwerkzeug angeschafft, mit dem die Beschäftigten außerhalb der Dienstzeit kleinere und größere Reparaturen an ihren Rädern vornehmen können. In Marienfelde können darüber hinaus Reparaturen in der Werkstatt mit vorhandenem Werkzeug durchgeführt werden. Auch die sichere Gestaltung der Fuß- und Radwegeanbindungen der Liegenschaften, z.B. durch Absenkung von Bordsteinkanten, macht den Fuß- und Radverkehr attraktiver. Zusätzlich wurden auf den Intranet-Seiten zum Mobilitätsmanagement nützliche Tipps für Radfahrer, etwa ein Fahrrad-Routenplaner, Hinweise zu den Diensträdern oder Informationen zu den Gesundheitswirkungen des Radfahrens veröffentlicht.

An bisher fünf Standorten wurden Diensträder angeschafft, die unbürokratisch beim Pförtner für Dienstgänge ausgeliehen werden können. Hierfür wurden in Dessau und am Bismarckplatz ausgediente Räder in Stand gesetzt und genutzt. Für die Berliner Standorte am Corrensplatz und in Marienfelde sowie am Standort Langen wurden hierzu neue Räder mit Nabenschaltung, Federgabel und verstellbarer Sattelhöhe angeschafft. Für 2008 sollen auch für die anderen Standorte neue Räder bereitgestellt werden. Mit einer eigens entworfenen Beschilderung werden diese Räder als Dienstfahrzeuge kenntlich gemacht, womit auch ihre Sichtbarkeit erhöht wird. Im Sommer 2007 wurde durch das Rundschreiben des UmwA unter den Mitarbeitenden eine Diskussion angestoßen, ob das UBA für die Fahrradnutzung auf Dienstreisen ein Faltrad anschaffen soll. Ein solches Rad hat den Vorteil, dass es als normales Handgepäck im Zug, auch im ansonsten fahrradfreien ICE, mitgeführt werden kann und die schnelle, flexible Fortbewegung am Zielort ermöglicht. Nach zahlreichen positiven Rückmeldungen soll nun 2008 ein solches Faltrad für Dienstreisen angeschafft werden.

### **3.2 Ein Umweltkennzahlensystem für das UBA**

Bereits 2004 sprach sich der UmwA dafür aus, einen UBA-spezifischen Katalog von Umweltkennzahlen zu entwickeln, mit dem eine überschaubare Zahl von Umwelleistungsindikatoren identifiziert und deren Entwicklung abgebildet werden kann. Ziel des Umweltkennzahlensystems ist es,

- Handlungsschwerpunkte innerhalb des UMS zu bestimmen sowie die Notwendigkeit für Maßnahmen zu identifizieren und deren Erfolg zu überprüfen (Controlling),
- die Situation des Umweltmanagements im UBA darzustellen (Umweltberichterstattung) sowie
- die Umweltschutzleistungen des UBA sowohl zwischen den UBA-Standorten als auch mit derjenigen anderer Institutionen zu vergleichen (Benchmarking).

Das Konzept wurde in seinen wesentlichen Zügen bis Ende 2006 fertig gestellt und 2007 an die Datenverfügbarkeit und den Erhebungsaufwand angepasst. Nach längeren Diskussionen und einigen Anpassungen stimmte der UmwA im Juli 2007 dem Umweltkennzahlensystem zu. Im Ergebnis liegt nun ein Satz von insgesamt 48 Indikatoren vor, darunter sind 20 Kernindikatoren für die Umweltberichterstattung, 23 ergänzende Indikatoren für ausführlichere Analysen und fünf so genannte Zusatzindikatoren mit zusätzlichen Informationen zu monetärer Ausgaben.

Der Aufbau orientiert sich eng an den Schwerpunkten und Zielen des UMS. Die darin enthaltenen Indikatoren haben einen konkreten Bezug zu den Umwelterklärungen, den Umweltleitlinien und dem Umweltprogramm des UBA. Die Indikatoren verteilen sich auf sechs Handlungsfelder, die die Schwerpunkte des Umweltmanagements im UBA abbilden, und insgesamt 15 Themenbereiche, mit denen auch detailliertere Entwicklungen nachvollzogen und abgebildet werden können. Die nachstehende Übersicht gibt einen Überblick über die Struktur des Kennzahlensystems und die darin enthaltenen Kernindikatoren:

#### **Umweltkennzahlensystem im UBA (nur Kernindikatoren)**

##### **Handlungsfeld: Information und Kooperation zum Umweltmanagement**

###### Themenbereich: Schulung und Kommunikation

*K 1: Anteil Beschäftigter, die an einer Einführungsveranstaltung Umweltmanagement teilnahmen*

###### Themenbereich: Kooperation und Mitarbeiterbeteiligung

*K 2: Umweltbezogene Verbesserungsvorschläge der Beschäftigten*

##### **Handlungsfeld: Arbeits- und Gesundheitsschutz**

###### Themenbereich: Sicherer Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen

*K 3: Gefahrenpotenzial durch Gefahrstoffe: Gesamtmenge der beschafften Gefahrstoffe pro Jahr*

##### **Handlungsfeld: Umweltbezogene Einflussnahme auf Vertragspartner**

###### Themenbereich: Umweltfreundliche Beschaffung

*K 4: Anteil (Gewicht) Recyclingpapier (mit Umweltengel) an der gesamten Papierbeschaffung*

*K 5: Anteil der IT-Geräte (Kopierer, Drucker, Computer, Telefon) mit Umweltzeichen am gesamten Bestand (einschließlich gemieteter und geleaster Geräte)*

*K 6: Quote Ökostrom: Anteil Ökostrom am gesamten Strom*

###### Themenbereich: Inanspruchnahme (technischer) Dienstleistungen

*K 7: Quote Dienstleistungsverträge mit EMAS-Unternehmen*

##### **Handlungsfeld: Nachhaltige Nutzung von Energie**

Themenbereich: Absoluter Energieverbrauch

K 8: *Absoluter Gesamtenergieverbrauch in kWh*

Themenbereich: Spezifischer Energieverbrauch

K 9: *Spezifischer Energieverbrauch – Wärme – pro Beschäftigtem (witterungsbereinigt)*

K 10: *Spezifischer Energieverbrauch – Strom – pro Beschäftigtem*

K 11: *Spezifischer Energieverbrauch – Wärme – pro m<sup>2</sup> (witterungsbereinigt)*

K 12: *Spezifischer Energieverbrauch – Strom – pro m<sup>2</sup>*

Themenbereich: CO<sub>2</sub>-Emissionen und Nutzung regenerativer Energieträger

K 13: *Energiebedarfsbedingter CO<sub>2</sub>-Ausstoß*

**Handlungsfeld: Wasser, Material und Abfälle**

Themenbereich: Nachhaltige Nutzung von Wasser

K 14: *Trinkwasserverbrauch: Verbrauch von Trinkwasser (absolut)*

Themenbereich: Nachhaltige Nutzung von Fläche und Boden

K 15: *Anteil qm Dachfläche, von dem Regenwasser eingeleitet bzw. genutzt/versickert wird*

Themenbereich: Nachhaltige Nutzung von Materialien

K 16: *Papierverbrauch: Verbrauch von Büropapier pro Jahr und Beschäftigtem*

Themenbereich: Umweltgerechte Abfallwirtschaft

K 17: *Abfallaufkommen: Menge aller anfallenden Abfälle nach Abfallarten, absolut*

**Handlungsfeld: Verkehr**

Themenbereich: Dienstreisen

K 18: *Dienstreiseaufkommen: Gesamter Verkehrsaufwand durch Dienstreisen von UBA-Beschäftigten*

Themenbereich: Arbeitswege

K 19: *Tägliche Arbeitswege: Gesamter Verkehrsaufwand durch Arbeitswege der Beschäftigten*

Themenbereich: eigener Fuhrpark

K 20: *CO<sub>2</sub>-Emissionen der Dienst-Kfz: CO<sub>2</sub>-Emissionen des Betriebs der Dienst-Kfz*

Für alle Indikatoren wird im Detail definiert, wie sie abgegrenzt und erhoben werden und wer dafür zuständig ist. Um den Aufwand für die Erhebung gering zu halten, enthält das Kennzahlensystem weit überwiegend Indikatoren, die ohnehin im Rahmen der laufenden Aktivitäten im UBA erfasst werden, oder die sich relativ leicht aus den im UBA oder bei den Kooperationspartnern verfügbaren Daten ermitteln lassen. Zusätzliche Erhebungen oder Umrechnungen beschränken sich auf besonders steuerungsrelevante Aspekte des UMS. Der Entwurf stellt insofern einen Kompromiss zwischen den Informationsbedürfnissen im Rahmen des UMS und den mit geringen Aufwand verfügbaren Daten dar.

Nicht für alle Indikatoren sind Zielwerte erforderlich, an denen der Erfolg des UMS abgelesen und bewertet werden kann. Für manche Indikatoren sind Leitwerte sinnvoll, deren Überschreiten einen Handlungsbedarf signalisieren kann. Wieder andere Indikatoren haben rein informatorischen Charakter. Je nach Schwerpunkten im Umweltprogramm können die Indikatoren, für die Ziel- oder Leitwerte bestimmt werden, wechseln. Auch hier muss das UKS sich an den Erfordernissen eines sich ständig wandelnden und fortzuentwickelnden UMS orientieren. Das Umweltkennzahlensystem wird erst ab 2008 im UBA konsequent aufgebaut und mit Daten gefüllt. Bis dahin wird die Umwelterklärung auch weiterhin auf laufende Erhebungen und Statistiken zurückgreifen, die nicht im Kennzahlensystem enthalten sind.

Trotz des engen Bezugs zum Umweltmanagementsystem des UBA kann der Aufbau und die Systematik des hier entwickelten Umweltkennzahlensystems grundsätzlich auch auf andere Institutionen übertragen werden. Die Orientierung an den relevanten Handlungsfeldern und Themenbereichen sowie der Bezug zu den in öffentlichen Einrichtungen üblicherweise verfügbaren Daten gewährleisten, dass das Kennzahlensystem mit geringem Aufwand an das spezifische Umweltmanagementsystem anderer Institutionen angepasst werden kann. Damit kommt das UBA seinem übergreifenden Anspruch nach, andere Einrichtungen aus dem öffentlichen Bereich beim Aufbau und der Entwicklung des betrieblichen Umweltmanagements zu unterstützen.

### **3.3 Kosten und Nutzen des Umweltmanagements**

In den letzten Jahren ist ein zunehmendes Interesse daran aufgekommen, die Kosten und Erträge des UBA-internen Umweltmanagements und der betrieblichen Umweltschutzaktivitäten des Amtes monetär zu bilanzieren. Um solche Effekte nachweisen zu können, müssen die Kosten und Einsparungen der Einführung von EMAS oder auch einzelner Maßnahmen systematisch erfasst werden. Dies setzt voraus, dass die haushaltsrelevanten Daten hierzu zur Verfügung stehen oder mit geringem Aufwand erhoben werden können. Diese Voraussetzungen sind jedoch nicht leicht zu erfüllen, da das UBA einen integrierten Umweltschutzansatz verfolgt, der Umweltmanagementaspekte nicht von anderen Aufgaben isoliert. Gerade weil das Umweltmanagement in nahezu alle Produkte und Aktivitäten des UBA hineinwirkt, sind die Kosten des Umweltmanagements in den Kosten z.B. zur Beschaffung, zum Gebäudemanagement oder zum Fuhrpark verborgen. So sind beispielsweise die Mehrkosten des konsequent umweltfreundlich ausgerichteten Beschaffungswesens im UBA nicht bekannt, da die Preisunterschiede zu konventionellen Produkten und Dienstleistungen, die nicht unseren strengen Umweltanforderungen genügen, erst gar nicht ermittelt werden.

Für andere Maßnahmen, etwa die Förderung von Videokonferenzen, lässt sich das Verhältnis von Kosten und Nutzen schätzen, z.B. indem den Kosten für die Videokonferenztechnik den eingesparten Reisekosten gegenüber gestellt werden. Solche Schätzungen erfordern vereinfachende Annahmen, z.B. über die Zahl und Entfernung der ansonsten anfallenden Dienstreisen. Es wird in der nächsten Zeit ein Schwerpunktthema des UmwA sein, mit vertretbarem Aufwand hinreichend zuverlässige Aussagen über Kosten und Nutzen einzelner Maßnahmen des internen Umweltmanagements im UBA treffen zu können. Hierzu werden wir uns zunächst auf einige konkrete Maßnahmen konzentrieren, deren Kosten und Nutzen erfasst oder plausibel geschätzt werden können. Dies würde auch das Bemühen des UBA um eine weitere Verbreitung von EMAS im Kreis der Bundesbehörden deutlich unterstützen.

### **3.4 Einfluss auf das Umweltverhalten unserer Vertragspartner**

Die Umweltleitlinien des UBA legen fest, dass das Amt seine Vertragspartner in die eigenen Aktivitäten zum Umwelt- und Gesundheitsschutz einbezieht. Hierzu hat das Amt eine Reihe von Maßnahmen eingeleitet. So erhielten die regelmäßigen Lieferanten, Handwerksbetriebe und sonstigen Dienstleister der Referate Z 4 (Beschaffung) und Z 5 (Bau und Technik, Innerer Dienst) ein Schreiben, mit dem sie über das Umweltmanagementsystem des UBA und unsere Aktivitäten zum betrieblichen Umweltschutz informiert und um Unterstützung bei der Gewährleistung anspruchsvoller Umweltanforderungen gebeten werden. Unseren Ausschreibungen fügen wir einen Fragebogen zum Umwelt- und Qualitätsmanagement bei, den die Firmen auf freiwilliger Basis ausfüllen und zurückschicken können. Ferner hat Z 5 eine Liste von umweltrelevanten Prüf-, Wartungs- und Pflegetätigkeiten erstellt, die im Auftrag des UBA durchgeführt werden. Hieraus wurden mögliche Umweltverbesserungen identifiziert und die dafür erforderlichen Maßnahmen, z.B. Schulung und Information, ermittelt. So erhielten z.B. die Pförtner, die einer externen Wachschutzfirma angehören, Informationsmaterial zum Umweltmanagement, u.a. um Besucheranfragen beantworten zu können. Ebenso werden die Reinigungsfirmen im Detail über unsere Anforderungen an die zu verwendenden Reinigungsmittel und die Bestimmungen

zur Abfalltrennung im UBA informiert, die verbindlich einzuhalten sind. Ein konkreter Erfolg unserer Bemühungen, das Umweltverhalten unserer Vertragsfirmen zu verbessern, betrifft die Betreibergesellschaft der UBA-Kantinen: Angeregt durch das UBA wurde im Sommer 2007 die Kantine am Standort Dessau nach ISO 14001 zertifiziert.

Die Aufträge an Planungs- und Baufirmen werden nicht durch das UBA, sondern durch die Bauverwaltung vergeben. Das UBA unterstützt daher die Bauverwaltung dabei, anspruchsvolle Umweltanforderungen durchzusetzen. Auf diesem Weg konnten schon viele Fortschritte beim Umweltschutz in Gebäuden des UBA realisiert werden. Künftig möchten wir auch auf unsere wissenschaftlichen Vertragspartner, z.B. Forschungsinstitute, Einfluss nehmen. Hierzu ist vorgesehen, dass bereits in der Ausschreibung die umweltverträgliche Durchführung von Forschungsvorhaben und anderen Projekten erwähnt wird und in die Verträge eingeht.

Einen sehr wichtigen Einfluss auf die Umweltverträglichkeit unserer Lieferanten hat die Beschaffungspolitik des UBA. Die Beschaffungsrichtlinien des UBA sehen ausdrücklich vor, dass bei allen Beschaffungen strenge Umweltkriterien zugrunde gelegt und im Rahmen der haushaltrechtlichen Möglichkeiten umweltverträglichere Produkte und Dienstleistungen bevorzugt werden. Um eine Einzelfallprüfung der Umweltbelange bei Investitionen des Amtes sicherzustellen, ist der Umweltbeauftragte ständiges Mitglied des "Arbeitskreis Beschaffung" (AKB), in dem alle Beschaffungen von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen ab 5.000 € sowie Grundfragen des Beschaffungswesens beraten werden. Darüber hinaus wird der Umweltbeauftragte in jeden relevanten Beschaffungsvorgang, der über einen sogenannten Web-Marktplatz auf elektronischem Weg erfolgt, eingebunden.

Alle Vertragspartner und Lieferanten des UBA sowie die beschafften Produkte sind in einer Datenbank erfasst, die auch Informationen über Unternehmen enthält, die ein Umweltmanagementsystem nach EMAS und ISO 14000 anwenden, sowie eine Kennzeichnung, welche Produkte das RAL-Umweltzeichen (Blauer Engel) tragen. Daraus geht hervor, dass derzeit 50 Kooperationspartner der Beschaffungsstelle des UBA nach EMAS validiert sind, und 62 verschiedene Artikel mit dem Merkmal „Blauer Engel“ ausgezeichnet sind.

## 4 Beschreibung der Umweltaspekte am Standort Berlin-Bismarckplatz

### 4.1 Entwicklung des Energieverbrauchs

Der Stromverbrauch am Bismarckplatz hat sich seit 2004 deutlich verringert. Dies ist nicht allein das Resultat eines erfolgreichen Umweltmanagements, sondern auch auf den Umzug des UBA von Berlin nach Dessau im Mai 2005 zurückzuführen. Der Stromverbrauch ist allerdings nicht im gleichen Ausmaß gesunken wie die Zahl der am Bismarckplatz Beschäftigten (siehe Abb. 5). Dies liegt vor allem, dass die zentrale technische Infrastruktur im Dienstgebäude weiterbetrieben werden muss und kaum an die geringere Belegung des Dienstgebäudes angepasst werden kann. Aus diesem Grund stieg der beschäftigtenspezifische Stromverbrauch erwartungsgemäß spürbar an. Dass der Rückgang in der zweiten Hälfte des Jahres 2005 nicht so groß war wie erwartet, lag zum Teil auch an einem Mehrverbrauch der Kantine, da dort über mehrere Monate zusätzliche Mahlzeiten für Schulen und Kindergärten zubereitet wurden. Da 2006 das erste vollständige Jahr nach dem Umzug war, verringerte sich der Mittelwert der Beschäftigtenzahl in diesem Jahr noch einmal, was zu einem Anstieg des Stromverbrauchs pro Beschäftigtem führte.

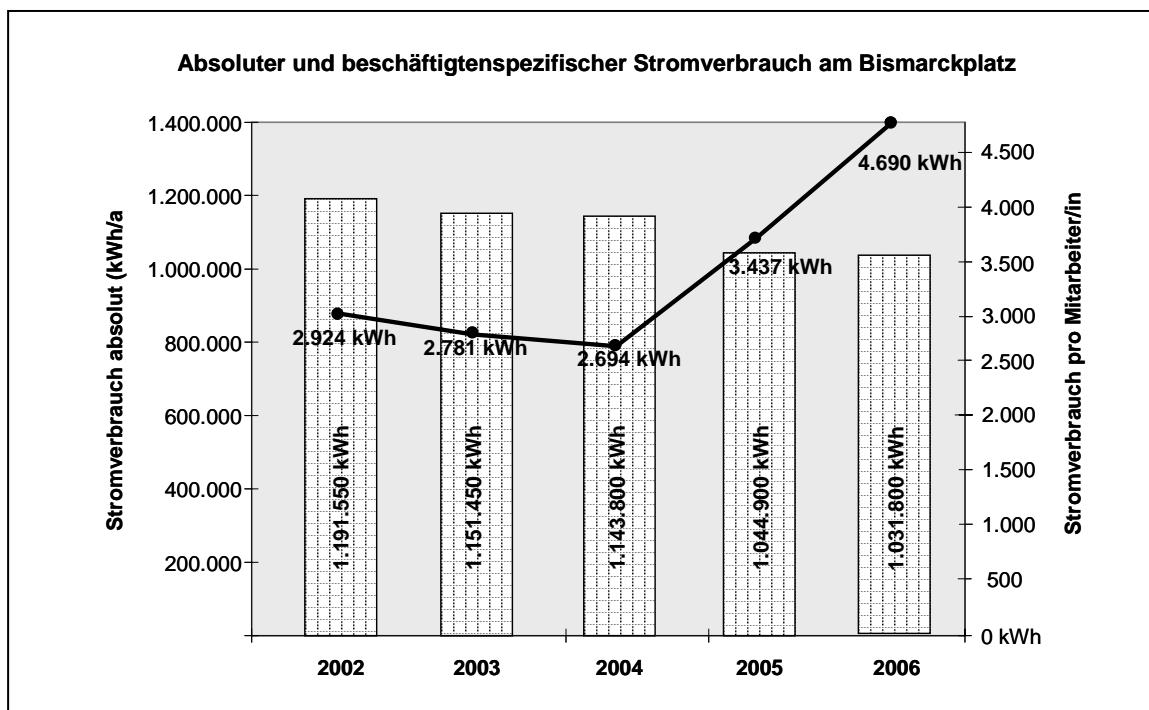
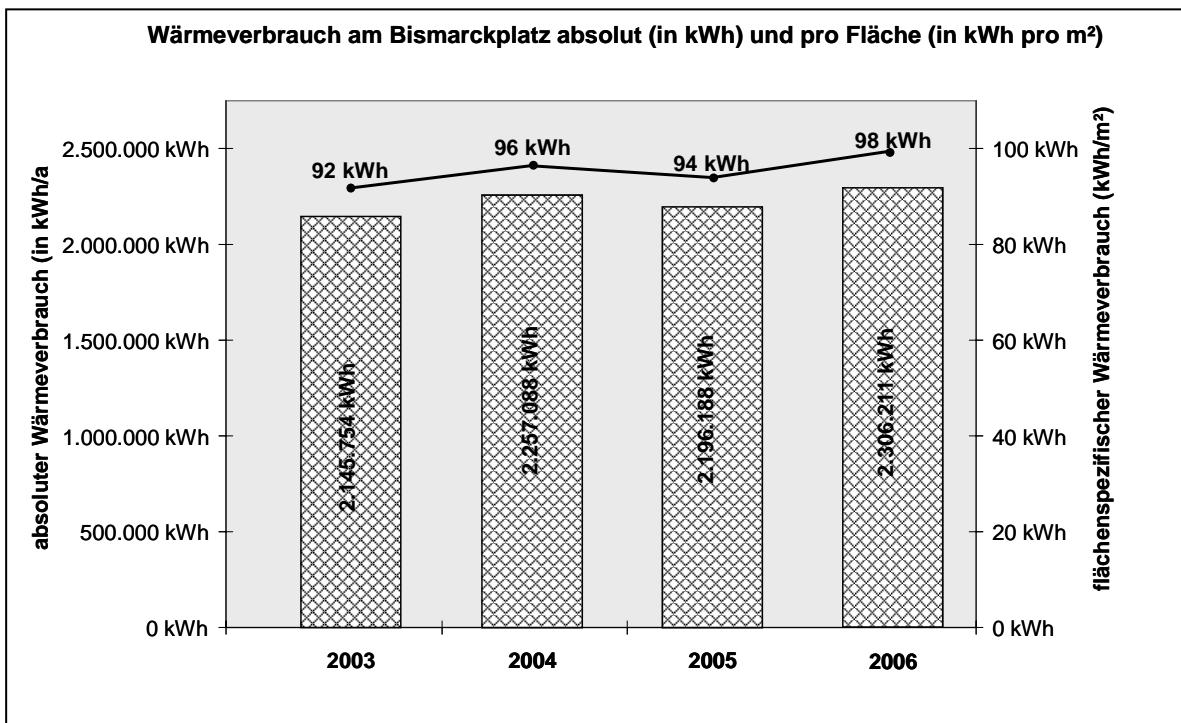


Abbildung 5: Entwicklung des absoluten und spezifischen Stromverbrauchs am Bismarckplatz

Der Energieverbrauch für Wärme ging 2005 ebenfalls als Folge des Umzugs nach Dessau zurück. Wie aus Abb. 6 deutlich wird, ist der Wärmeverbrauch 2006 wieder gestiegen.



*Abbildung 6: Absoluter und flächenspezifischer Wärmeverbrauch am Bismarckplatz*

Die mit dem Energieverbrauch verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden vor allem durch zwei Maßnahmen im Jahr 2004 deutlich gesenkt: Erstens durch die Beschaffung von Ökostrom, der zu 100 % aus regenerativen Energieträgern erzeugt wird und zweitens durch die Umstellung der Heizungsanlage von Öl auf Erdgas. Würde die vom UBA verbrauchte Menge an Strom konventionell erzeugt, wäre dies mit einer rund 700 Tonnen höheren CO<sub>2</sub>-Emission pro Jahr verbunden.<sup>1</sup> Folgerichtig sind die energieverbrauchsbedingten Treibhausgasemissionen des Standortes deutlich gesunken (siehe Abb. 7)

<sup>1</sup> Dieser Wert ergibt sich, indem die Treibhausgas-Emissionen des Ökostroms mit den Emissionen konventionell produzierten Stroms verglichen werden. Für den Vergleich wurden die Daten von GEMIS (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme des Öko-Instituts) verwendet, die für Ökostrom 24 g CO<sub>2</sub> pro kWh und für den Strom-Mix in Deutschland 683 g CO<sub>2</sub> pro kWh zugrunde legen.

## Energieverbrauchsbedingte Treibhausgasemissionen UBA Bismarckplatz (ohne Fuhrpark) (in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten)

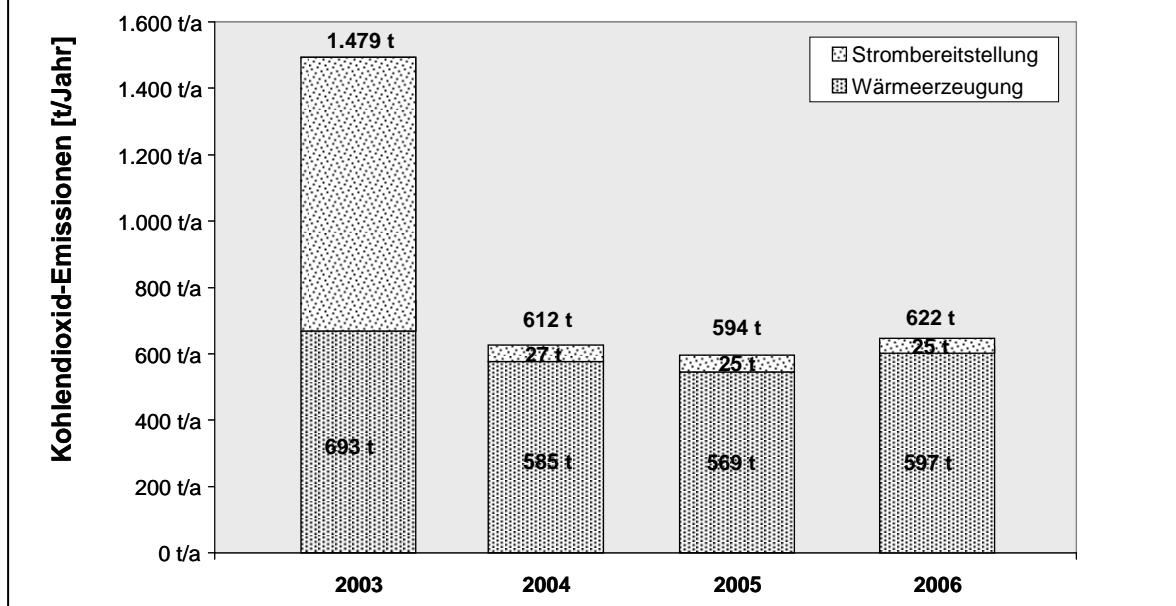


Abbildung 7: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Wärme und Strom am Bismarckplatz

Das Energiemanagement am Bismarckplatz beschränkte sich seit 2005 überwiegend auf die Instandhaltung und Reparatur bestehender Anlagen. Die Energieeffizienz des Gebäudes wird sich durch den geplanten Umbau deutlich verbessern. In Diskussion befinden sich Maßnahmen am Gebäude - etwa die Dämmung der Außenwände und der obersten Geschossdecke sowie der Austausch der Fenster – und der Einbau modernster Energietechnik, zu der ein Blockheizkraftwerk, ggf. Absorptions- und Kompressionskältemaschinen, raumluftechnische Anlagen mit hoch effizienter Wärmerückgewinnung, Photovoltaikanlagen und effizient steuerbare Beleuchtungsanlagen gehören. Welche Maßnahmen realisiert werden, wird in einem energetischen Gesamtkonzept fixiert, zu dem das UBA lediglich Vorschläge machen kann. Das UBA orientiert seine Vorstellungen hierzu an dem Ziel, den Strom- und Wärmebedarf des Gebäudes um rd. 40 % und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50 % unter die Werte der Energieeinspar-Verordnung (ENEV) zu reduzieren. Um diese Maßnahmen finanzieren zu können, hat das UBA Gelder aus dem Programm zur energetischen Sanierung von Bundesgebäuden beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung beantragt.

## 4.2 Wasserverbrauch und Abwasser

Der Umzug des UBA schlug sich nicht im erwarteten Ausmaß auf den Gesamtverbrauch an Frischwasser durch. Verantwortlich waren u.a. eine Störung der Anlage zur Regenwassereinleitung sowie die durchgeführte Sanierung des Teichs, die im Spätsommer 2006 abgeschlossen wurden. Beides führte zu einem höheren Verbrauch, da in großem Umfang Frischwasser in den Teich eingeleitet werden musste.

	2003	2004	2005	2006
<b>Frischwasserverbrauch</b>	3.349 m <sup>3</sup>	3.427 m <sup>3</sup>	3.168 m <sup>3</sup>	3.292 m <sup>3</sup>

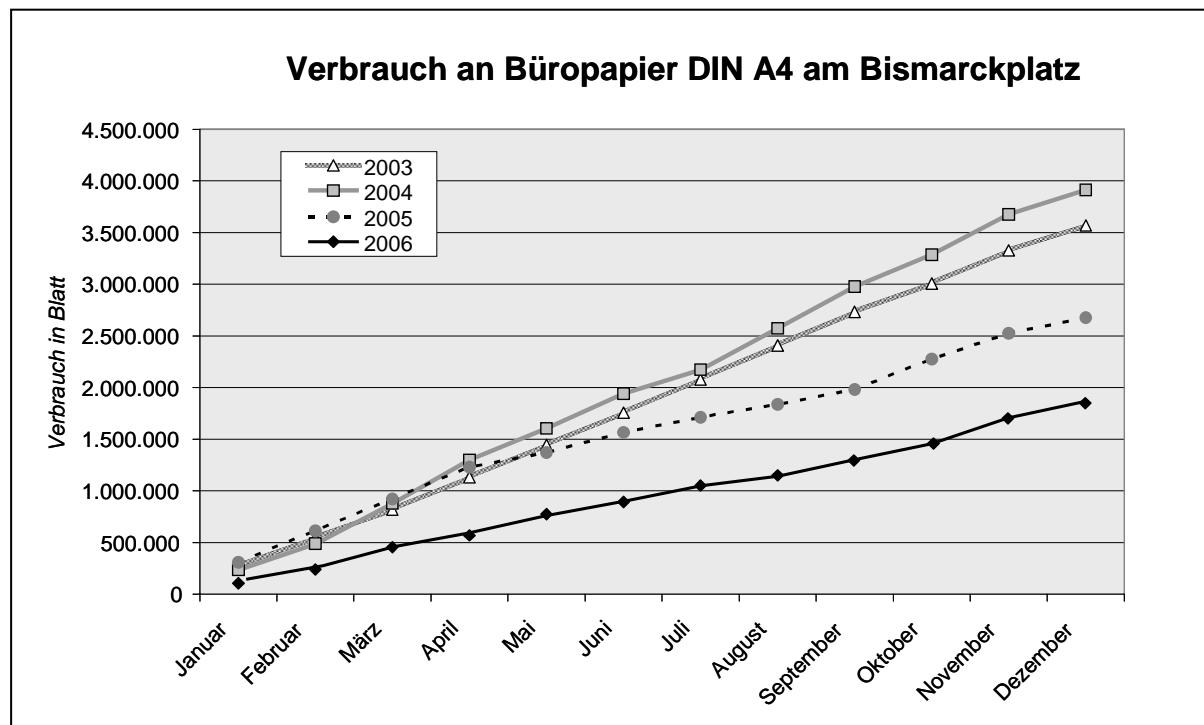
Tabelle 1: Frischwassereinsatz Liegenschaft Bismarckplatz, 2002-2006<sup>2</sup>

Schwankungen im Wasserverbrauch am Standort Bismarckplatz ergeben sich vor allem aus dem Umfang, in welchem zusätzlich zu Regenwasser witterungsbedingt auch Frischwasser eingesetzt werden muss, um einen ausreichenden Wasserstand des Teichs im Innenhof des Dienstgebäudes zu gewährleisten. Außerdem beeinflussen Bauarbeiten das Ergebnis unter Umständen deutlich. Der Abwasseranfall wird am Bismarckplatz nicht messtechnisch erfasst und muss auf Basis des Frischwassereinsatzes geschätzt werden. Werte dafür weisen wir deshalb hier nicht aus.

#### 4.3 Materialeinsatz: Papier

Der Materialeinsatz ist für den Standort Bismarckplatz als Umweltaspekt von eher untergeordneter Bedeutung. Die für den Arbeitsalltag beschafften und verwendeten Produkte und Materialien sind im Rahmen der umweltorientierten Beschaffung (siehe oben) bereits weitgehend umweltverträglich. Dies gilt nicht nur für Möbel, sondern auch für Ge- und Verbrauchsmaterialien wie Schreibgeräte sowie für Papier. Mit sehr wenigen Ausnahmen, für die strenge Anforderungen gelten, wird ausschließlich Recyclingpapier verwendet, das den Kriterien nach dem Umweltzeichen RAL entspricht.

Als Indikator für bürotypischen Materialeinsatz ziehen wir vor allem die Menge an Büropapier heran. Erwartungsgemäß ist mit dem Rückgang der am Bismarckplatz Beschäftigten ab Mai 2005 auch der Papierverbrauch zurückgegangen. Dies lässt sich insbesondere am monatlichen Verbrauch an Büropapier ablesen (Abb. 8).



<sup>2</sup> Die Angaben zum Frischwasserverbrauch wurden 2007 auch für frühere Jahre neu berechnet. Daher weichen die Werte gegenüber den in früheren Umwelterklärungen veröffentlichten Werten ab.

Abbildung 8: Entwicklung des monatlichen Verbrauchs an Büropapier DIN A4

Als Reaktion auf den kontinuierlich steigenden Bedarf an Farbdrucken und -kopien haben wir im Sommer 2006 einerseits die entsprechenden Fertigungskapazitäten in den Vervielfältigungsstellen in Berlin und Dessau erhöht, andererseits festgelegt, dass in der amtsinternen Kommunikation vorwiegend schwarz-weiß Drucke und Farbausdrucke im Regelfall nur für die Kommunikation mit Externen einzusetzen sind.

Weiterhin wurde in der überwiegend mit Vollzugsaufgaben betrauten Deutschen Emissionshandelsstelle, die den weit überwiegenden Teil der Beschäftigten am Bismarckplatz stellt, die elektronische Vorgangsbearbeitung eingeführt, die es ermöglicht, Vorgänge papierlos zu bearbeiten und zu verarbeiten. Ebenso trug auch die Einführung persönlicher Codes für das Drucken auf den Netzwerkdruckern dazu bei, den Papierverbrauch zu reduzieren. Der UmwA wird im nächsten Jahr die Erfahrungen mit der elektronischen Vorgangsbearbeitung und den persönlichen Druckauftrags-Codes im Hinblick auf weitere Möglichkeiten zur Papiereinsparungen auswerten und ggf. auch für andere Organisationseinheiten zu nutzen.

#### 4.4 Abfallaufkommen

Das Abfallaufkommen am Standort Bismarckplatz ist seit dem Umzug nach Dessau im Mai 2005 deutlich zurückgegangen. Allerdings schlägt sich dies nicht in den Zahlen für alle Abfallarten nieder, da diese aus der Größe der Abfallbehälter und der Zahl der Leerungen ermittelt werden, die für Verpackungen, Glas und Bioabfall, nicht durch das UBA beeinflusst werden können. Hingegen wurde das Behältervolumen für Restmüll ab Mitte 2005 um 25 % reduziert.

Abfallart	ASN-AVV	2003	2004	2005	2006
Gemischte Verpackungen (DSD) <sup>b)</sup>	15 01 06	63,44 m <sup>3</sup>	63,44 m <sup>3</sup>	63,44 m <sup>3</sup>	63,44 m <sup>3</sup>
Papier und Pappe/Karton	20 01 01	234 m <sup>3</sup>	234 m <sup>3</sup>	108 m <sup>3</sup>	72 m <sup>3</sup>
Weißglas <sup>b)</sup>	15 01 07	28,6 m <sup>3</sup>	28,6 m <sup>3</sup>	28,6 m <sup>3</sup>	28,6 m <sup>3</sup>
Buntglas <sup>b)</sup>	15 01 07	28,6m <sup>3</sup>	28,6m <sup>3</sup>	28,6m <sup>3</sup>	28,6m <sup>3</sup>
Kunststoffe (CD) <sup>a)</sup>	20 01 39	25 kg	20 kg	15 kg	5 kg
Bioabfälle <sup>b)</sup>	20 01 08	12,48 m <sup>3</sup>	12,48 m <sup>3</sup>	12,48 m <sup>3</sup>	12,48m <sup>3</sup>
Grünschnitt / Laubabfälle	20 02 01	Nicht erfasst (Eigenkompostierung)			
Sperrmüll	20 03 07	60 m <sup>3</sup>	78 m <sup>3</sup>	95 m <sup>3</sup>	17,13 t <sup>c)</sup>

<sup>a)</sup> Einschließlich Abfallmengen der anderen Berliner Standorte.

<sup>b)</sup> Mengen werden aus Behältergröße und Leerungsrhythmus ermittelt ohne den tatsächlichen Füllgrad der Behälter zu berücksichtigen.

<sup>c)</sup> Durch Wechsel des Entsorgers wird andere Berechnung der Mengen durchgeführt (Waage)

Tabelle 2: Aufkommen nicht-überwachungsbedürftiger Abfällen am Bismarckplatz, 2003 - 2006

Mit Blick auf die nicht-überwachungsbedürftigen Abfälle wurden 2006 die Abfallsammelbehälter außerhalb der Büroräume, in denen Glas, Leichtverpackungen (grüner Punkt-DSD), Bioabfälle und Restmüll gesammelt werden, eindeutig und einheitlich gekennzeichnet, damit sie besser erkennbar sind. 2007 wurden schließlich neue Merkblätter erstellt und an allen relevanten Stellen im Gebäude ausgehängt, auf denen die Regelungen zur getrennten Sammlung dieser Abfälle zusammengefasst werden.

Zusätzlich zu dem in Tabelle 2 genannten Abfallaufkommen fielen 2005 größere Mengen an Sperrmüll – insbesondere aufgrund der Aussortierung von Büromobiliar – haben wir pauschal an ein Unternehmen vergeben; diese Menge ist daher in den hier dokumentierten Zahlen nicht enthalten.

Darüber hinaus fallen auch überwachungsbedürftige Abfälle an, die nach Möglichkeit verwertet werden (siehe Tabelle 3). Der größte Teil davon sind haushaltsähnliche Abfälle. Der Fettabscheider resultiert aus dem Betrieb der Kantine.

Fraktion	ASN-AVV	2003	2004	2005	2006	Entsorgungsart
Fettabscheider	02 02 04	8 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	Verwertung
Elektronikschrott	16 02 14	0,748 t	0,800 t	0,363 t	1,667 t	Beseitigung/ Verwertung
Batterien <sup>a)</sup>	20 01 33	0,30 m <sup>3</sup>	0,30 m <sup>3</sup>	0,30 m <sup>3</sup>	---	Beseitigung/ Verwertung
hausmüllähnliche Abfälle <sup>b)</sup>	20 03 01	43,5 t	43,5 t	38,1 t	38,1 t	Beseitigung

<sup>a)</sup> Einschließlich Abfallmengen weiterer Berliner Standorte; Menge geschätzt.

<sup>b)</sup> Mengen werden aus Behältergröße und Leerungsrhythmus ermittelt ohne den tatsächlichen Füllgrad der Behälter zu berücksichtigen. angenommene Dichte bei 1.100 l-Sammelbehältern: 0,095 t/m<sup>3</sup>.

*Tabelle 3: Aufkommen überwachungsbedürftiger Abfälle am Bismarckplatz, 2003 - 2006*

In den Laboren fallen darüber hinaus regelmäßig Laborabfälle an. Deren Menge ist im Detail vom jeweiligen Forschungs- und Aufgabenprogramm abhängig, aber aufgrund des Fortschritts in der Analysetechnik auch künftig eher rückläufig.

Gefährliche Abfälle (nach Abfallverzeichnisverordnung - AVV)						
Fraktion	ASN-AVV	2003	2004	2005	2006	Entsorgungsart (B/V) <sup>a</sup>
Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten <sup>a)</sup>	08 03 17*	4,0 m <sup>3</sup> <sup>b</sup>	vom Gerätebetreiber entsorgt	vom Gerätebetreiber entsorgt	Vom Gerätebetreiber entsorgt	Verwertung
Organische halogenierte Lösemittel	07 01 03*	0,121 t	0,182 t	0,023 t	0	Beseitigung
Andere organische Lösemittel	07 01 04*	0,071 t	0,164 t	0,034 t	0	Beseitigung
Elektr. Geräte die teil- und voll-halog. FCKW enthalten	16 02 11*	0	0	0,1 t	0	Beseitigung / Verwertung
Kathodenstrahlmonitore	16 02 13*	2 Stück	0	3 Stück	6 Stück	Beseitigung
Anorganische Laborchemikalien	16 05 07*	0	0	46 kg	185 kg	Beseitigung
Bleibatterien	16 06 01*	0	0	6 Stück	0	Verwertung
Organische Laborchemikalien	16 05 08*	0	0	0,033 t	0	Beseitigung
Feste infektions-verdächtige Abfälle	18 01 03*	0	0,019 t	0,005 t	0	Beseitigung
Leuchtstoffröhren (div. Bauarten) <sup>a)</sup>	20 01 21*	1,0 m <sup>3</sup>	1,0 m <sup>3</sup>	1,0 m <sup>3</sup>	1,0 m <sup>3</sup>	Verwertung
Kühlschränke (FCKW-haltig)	20 01 23*	3 Stück	0	2 Stück	2 Stück	Beseitigung

<sup>a)</sup> Einschließlich Abfallmengen weiterer Berliner Standorte

*Tabelle 4: Aufkommen gefährlicher Abfälle am Bismarckplatz, 2003 bis 2006*

## 4.5 Sonstige Umweltaspekte und Verbesserungsmaßnahmen

Im September 2005 wurde ein Konzept zu Erhaltungsmaßnahmen für das Teichbiotop im Innenhof erfolgreich verabschiedet. Die Sanierungsarbeiten in diesem Bereich wurden Anfang September 2006 abgeschlossen. Die ursprüngliche Teichfläche wurde durch Entfernung von Schilf wiederhergestellt und Teile des Schlammes entfernt. Da der Schlamm nicht mit Schwermetallen belastet war, konnte er durch die ausführende Firma ohne weitergehende Auflagen entsorgt werden.

Ein weiterer Umweltaspekt betrifft den Verkehr. Der Umzug des Amtes nach Dessau führte zu einer Erhöhung der Zahl der Dienstreisen zwischen den Standorten. Um diese Entwicklung zu bremsen und die damit verbundenen Umweltauswirkungen zu reduzieren, wurden auch am Bismarckplatz Videokonferenzräume eingerichtet (siehe 3.1). Sie ermöglichen die Übertragung von Vorträgen aus dem Hörsaal in Dessau, aber auch standortübergreifende Besprechungen in kleinerem Rahmen. Über die genannten Punkte hinaus sind für den Bismarckplatz auch die im vorhergehenden Kapitel genannten liegenschaftsübergreifenden Maßnahmen von Bedeutung.

## 4.6 Fortschreibung von Umweltzielen und Umweltprogramm

Die bevorstehenden Umbaumaßnahmen, die voraussichtlich 2008 beginnen werden, sind auch für das Umweltmanagement von herausragender Bedeutung. Das UBA will mit dem Umbau in erheblichem Umfang Energie einsparen. So soll der Verbrauch an Strom, Wärme- und Kälteenergie die Vorgaben der ENEV um 40 % unterschreiten, die CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen sogar um 50 % unter den Vorgaben der ENEV liegen. Die hierzu vorgesehenen Maßnahmen sind bereits oben unter 4.1 genannt.

Allerdings ist noch nicht entschieden, in welchem Umfang diese finanziert werden. Die dafür erforderlichen Gelder hat das UBA im Rahmen des Programms zur energetischen Sanierung von Bundesgebäuden beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) beantragt. Eine Genehmigung steht zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Umwelterklärung noch aus. Auch jenseits dieser spezifischen Maßnahmen sollen Umweltaspekte rechtzeitig und systematisch bei der Planung und Durchführung der erforderlichen Umbauarbeiten am Bismarckplatz berücksichtigt werden – unter anderem dadurch, dass die Umweltbeauftragten intensiv im Arbeitskreis Umbau Bismarckplatz mitarbeiten und an allen Entscheidungen zum Umbau beteiligt werden. In die bauseitige Projektgruppe sind darüber hinaus kontinuierlich der Energiebeauftragte der Bundesregierung sowie für den Bereich der Baustoffe die Gesellschaft für ökologische Bautechnik eingebunden.

Andere Maßnahmen betreffen die Kommunikation im Rahmen des Umweltmanagements. Wie für die anderen Standorte sollen auch am Bismarckplatz die wichtigsten Energiekennzahlen des Dienstgebäudes anschaulich und aktuell auf Informationstafeln im Eingangsbereich präsentiert werden. Für die Mitarbeitenden sollen in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen des UBA konkrete Handlungsempfehlungen zum Umweltschutz am Arbeitsplatz gegeben werden. Da am Bismarckplatz nach dem Umbau ab 2009 zahlreiche Kolleginnen und Kollegen aus anderen Standorten ohne Umweltmanagementsystem arbeiten werden, wird damit zugleich ein Beitrag zur Beteiligung der Mitarbeitenden am Umweltmanagement geleistet.

Darüber hinaus hat sich der UmwA zum Ziel gesetzt, die Fahrradnutzung der Mitarbeiter weiter zu fördern. Insbesondere für die nach dem Umbau des UBA neu am Bismarckplatz Beschäftigten sowie für Besucher sollen mehr Anreize geschaffen werden, mit dem Rad zu fahren. Hierzu ist vorgesehen, sowohl deutlich mehr sichere und komfortable Fahrrad-Abstellmöglichkeiten zu schaffen. Außerdem sollen die bestehenden Umkleidemöglichkeiten für Radlerinnen und Radler verbessert werden.

## 5 Beschreibung der Umweltaspekte am Standort Langen

### 5.1 Entwicklung des Energieverbrauchs

Ende 2004 wurde für das Gebäude in Langen eine Thermografie durchgeführt, in deren Folge einige Schwachstellen des baulichen Wärmeschutzes identifiziert werden konnten. Ebenso ergab ein 2003 erstelltes Brandschutzbüro auch für das Umweltmanagement relevante Hinweise. Auf dieser Basis wurden zwischen 2005 und 2007 zahlreiche Maßnahmen durchgeführt, die den Energieverbrauch am Standort Langen dauerhaft verringern konnten. Dies sind insbesondere:

- Der Umbau der Pförtnerloge zur energetischen Verbesserung und brandschutztechnischen Ertüchtigung;
- Der intermittierende Betrieb der Zirkulationspumpen der Heizungsanlage;
- Der Austausch der offenen Deckenverkleidung der Flure, der Treppenhäuser und der Cafeteria gegen eine geschlossene Verkleidung. Diese Maßnahme wurde aus Gründen des verbesserten Brandschutzes geplant, dient aber auch der Energieeinsparung, da die neue Decke im Vergleich zur alten Deckenverkleidung aus nach oben geschlossenen Elementen besteht und die Wärme nicht mehr nach oben entweichen kann.

- Die Erneuerung der Beleuchtungsanlage in den Fluren und Treppenhäusern und damit verbunden ein Neuanstrich der Decken und Wände, um den Reflexionsgrad der Beleuchtung zu erhöhen.
- Der Austausch der Haupteingangstür und der beiden Seitentüren auf der Rückseite des Mitteltraktes des Gebäudes gegen neue, isolierte Türen;
- Die Isolierung des Außentors der Werkstatt sowie der Aufzugstür auf der Rückseite des Gebäudes, um ein Ansaugen von kalter Außenluft im Winter bei Betrieb des Aufzugs zu vermeiden.
- Der Einbau neuer Lüftungsanlagen für die Raumzu- und Abluft für die Laborräume im rechten Gebäudeflügel und in weiteren Gebäudeabschnitten. Der Austausch hat 2004 begonnen und wurde 2007 abgeschlossen.

Weitere Arbeiten – zum Beispiel die Erneuerung der Raumlufttechnik und die Sanierung der Flure und Treppenhäuser – erfolgen abschnittsweise über mehrere Jahre und werden noch bis etwa Ende 2008 andauern. Zusammengenommen haben sie dazu geführt, den Energiebedarf deutlich zu reduzieren.

Die Einsparung im Stromverbrauch ist hauptsächlich auf die Erneuerungen in der Raumluft- und Lichttechnik, auf die wachsende Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für energieeffizientes Verhalten und auf das konsequente Abschalten der Digestorien in den Laboratorien bei Nichtgebrauch zurückzuführen. Die Entwicklung des Stromverbrauchs spiegelt den Erfolg der Maßnahmen gut wider (siehe Abb. 9).

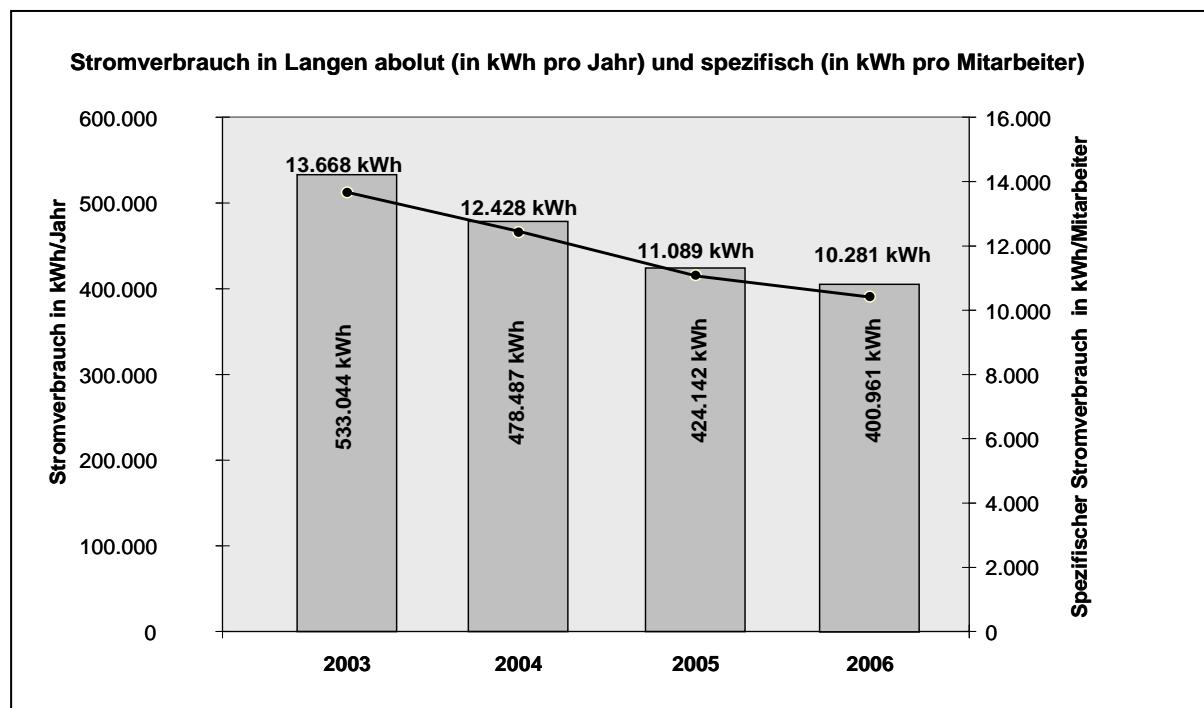


Abbildung 9: Entwicklung des Stromverbrauchs in Langen

Wärme und Kälte für die Liegenschaft werden (wie auch der Strom) von einer Energiezentrale mit Blockheizkraftwerk zur Verfügung gestellt, die den gesamten Bundesbehördenkomplex in Langen – neben dem UBA im Wesentlichen die Deutsche Flugsicherung GmbH, die Bundesanstalt für Flugsicherung und das Paul Ehrlich Institut – mit Energie und Wasser versorgt. Auch der deutliche Rückgang des Wärmeverbrauchs (witterungsbereinigt) zwischen 2003 und 2006 von über 40 % (siehe Abb. 10) ist das Resultat der umfangreichen Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudedichtigkeit und Steigerung der Heizeffizienz, die insbesondere nach Auswertung der Infrarot-Thermografie der Gebäudehülle seit Ende 2004 vorgenommen worden sind.

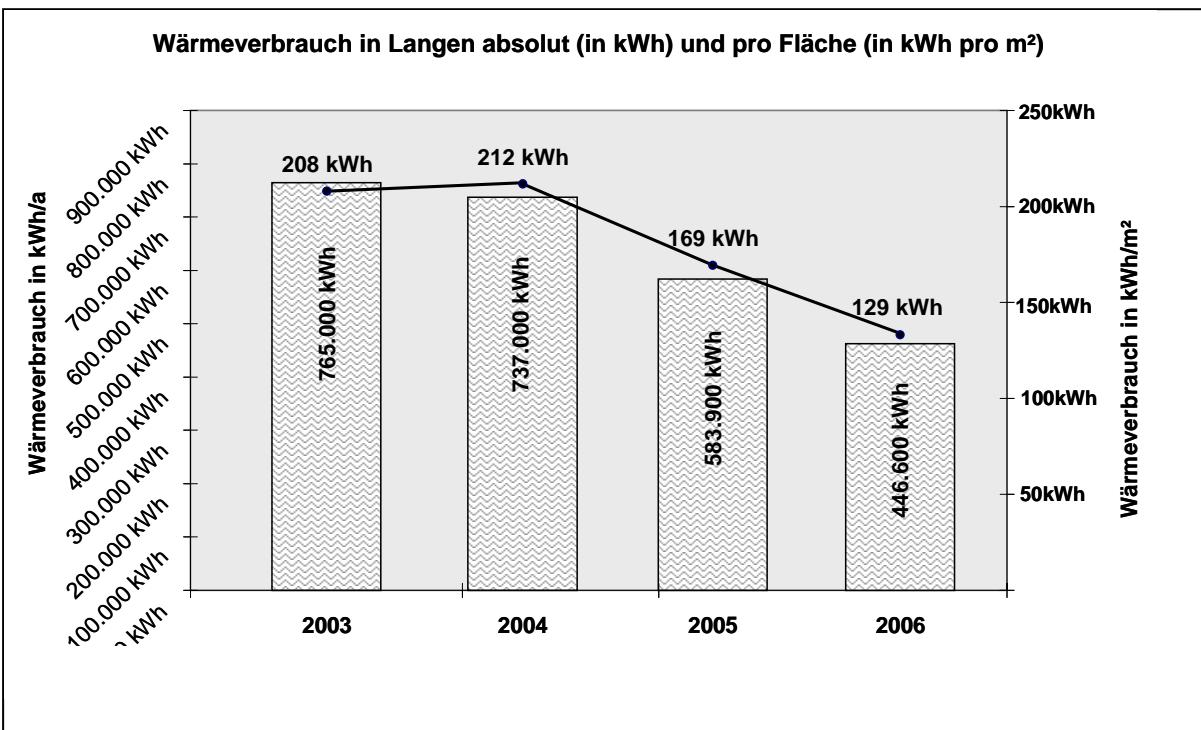


Abbildung 10: Entwicklung des absoluten und flächenspezifischen Wärmeverbrauch in Langen

Dass nach dem Rückgang des Wärmeverbrauchs 2005 im Jahr 2006 erneut im großen Umfang Wärmeenergie eingespart werden konnte, ist auch ein Ergebnis der neuen Solarthermieanlage. Sie dient der Bereitstellung von heißem Wasser für Laborbedarf, die Sanitärräume im Laborbereich und die Cafeteria. Die Anlage besteht aus drei auf dem Dach des Dienstgebäudes installierten Flachkollektoren von jeweils 2,39 m<sup>2</sup> Fläche und einer maximalen thermischen Leistung von 2 kW. Der angeschlossene Standspeicher fasst 300 Liter und kann, wenn die Leistung der Anlage bei bewölktem Himmel nicht ausreicht, im Sommer durch eine 2000 W Heizpatrone zusätzlich erwärmt werden. Während der Heizperiode übernimmt diese Aufgabe die Heizungsanlage. Nach Inbetriebnahme der Anlage im September 2005 stellte sich heraus, dass die tatsächliche Leistung der Anlage die Sollwerte deutlich verfehlte. Nähere Untersuchungen ergaben, dass die Rohrquerschnitte der vorhandenen Warmwasserleitungen im Verhältnis zum tatsächlichen Bedarf deutlich überdimensioniert waren. Dies führte zunächst zu hohen Wärmeverlusten und einer geringen Heizwirkung. Daraufhin wurde die Warmwasserleitung verkürzt und der Rohrdurchmesser der Leitungen verringert. Seit Ende 2005 entlastet die Solarthermieanlage unseren Wärmeverbrauch erheblich. Außerdem wurde die Versorgung des Gebäudes mit Warmwasser eingeschränkt: Außer in den Laboren steht es nur noch in der Cafeteria und in den Duschräumen zur Verfügung.

Die Kälteversorgung des Dienstgebäudes erfolgt – ebenso wie die WärmeverSORGUNG – über die Energiezentrale des Behördenkomplexes. Kältebedarf besteht in den meisten Laboren wegen der hohen Wärmefbelastung durch die aufgestellten Analysegeräte bei gleichzeitiger Temperaturempfindlichkeit der Analyseprozesse; die Daten weisen wir daher nicht witterungsbereinigt aus. Verbrauchsschwankungen sind in Abhängigkeit von den aktuell bearbeiteten wissenschaftlichen Fragestellungen normal. Der starke Rückgang des Kälteverbrauchs seit 2004 um rd. 20 % (siehe Abb. 11) ist aber auch das Ergebnis der sukzessiv ausgetauschten Belüftungs- und Klimatisierungstechnik in den Laborbereichen.

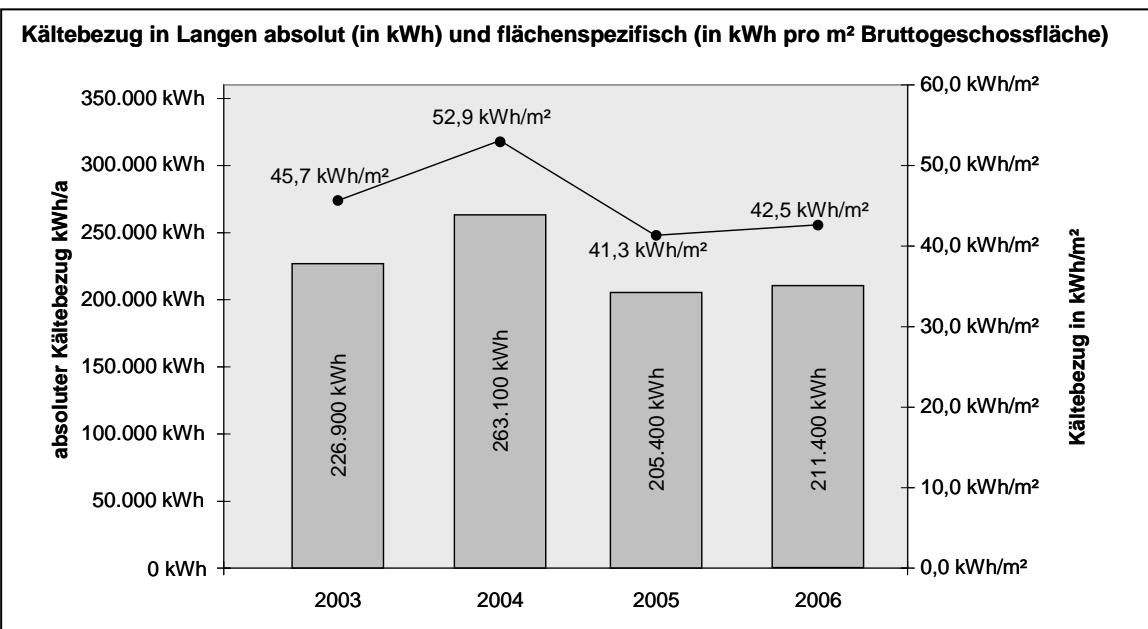


Abbildung 11: Entwicklung des absoluten und flächenspezifischen Kälteverbrauchs in Langen

Der Kältebedarf soll auch weiterhin gesenkt werden. Mit Blick auf die – bislang überwiegend ebenfalls mit einer Raumluftkühlung versehenen – Bürobereiche des Dienstgebäudes werden nun die entsprechenden Anlagen im Zuge der bis Ende 2008 laufenden Arbeiten nach und nach außer Betrieb genommen.

Die deutlichen Einsparungen im Energieverbrauch zeigen sich vor allem in der Entwicklung der Treibhausgasemissionen (siehe Abb. 12). Gegenüber 2003 wurden 143 t Treibhausgase weniger emittiert, das entspricht einer Abnahme um über 26 %. Darüber hinaus reduzierten sich die Betriebskostenabschläge für Energie erheblich. Nachdem bereits 2005 Betriebskostenabschläge in Höhe von rund 25.000 € zurückgezahlt wurden, konnten die Abschläge für 2007 erneut deutlich verringert werden.

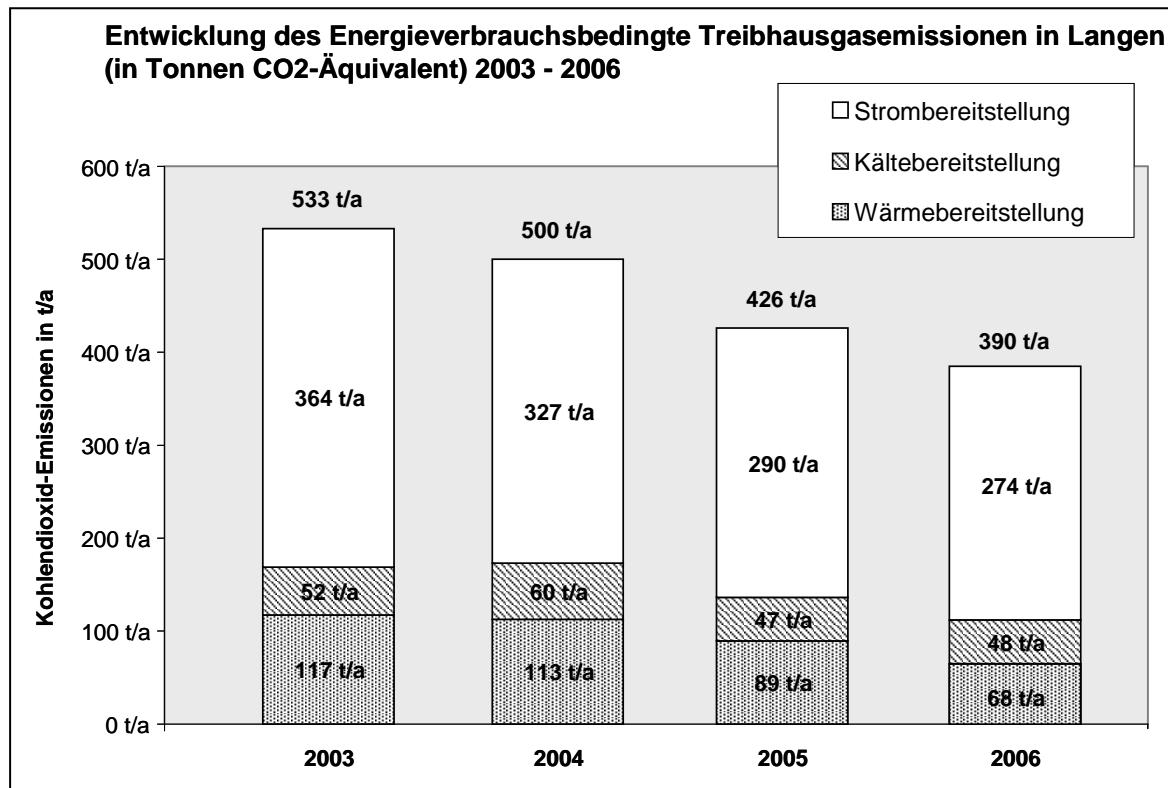


Abbildung 12: Entwicklung des Energieverbrauchsbedingte Treibhausemissionen in Langen

Die Investitionen zur Energieeinsparung waren auch deshalb möglich, weil gezielt Synergieeffekte mit anderen Aspekten der Sanierung, insbesondere dem Brandschutz und der Arbeitssicherheit, genutzt werden konnten. Beispielsweise war aus Brandschutzgründen eine durchgängige Sanierung der Decken in den Fluren des Dienstgebäudes einschließlich eines Austauschs der Brandschutzklappen in den Zu- und Abluftkanälen der RLT-Anlage erforderlich. Im Zuge der erforderlichen Arbeiten konnten Effizienz steigernde Maßnahmen an der Beleuchtungstechnik kostengünstig „mit erledigt“ werden

## 5.2 Wasserverbrauch und Abwasser

Bedarf an Frischwasser besteht in Langen in erster Linie für sanitäre Zwecke, im Labor sowie in der Cafeteria. Die Entwicklung des Wasserverbrauchs zeigt Tabelle 5. Der deutliche Rückgang gegenüber 2003 ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Wasserversorgung bedarfsgerecht ausgelegt wurde und es keine flächendeckende Warmwasserversorgung mehr gibt.

**Frischwassereinsatz in der UBA-Liegenschaft Langen 2003 - 2006**

	Jahr	2003	2004	2005	2006
Frischwassereinsatz in m <sup>3</sup>		1.460 m <sup>3</sup>	1.078 m <sup>3</sup>	863 m <sup>3</sup>	1.003 m <sup>3</sup>
2003 = 100		100	74	59	69
Mitarbeiter spezifischer Wasser- verbrauch in m <sup>3</sup> / Kopf und Jahr [Zahl der rechnerischen Vollzeit- stellen]		37,4	29,1	22,6	26,2
		[39]	[38,5]	[38,25]	[38,25]

Tabelle 5: Frischwassereinsatz in der UBA-Liegenschaft Langen, 2003-2006

Die Menge des Abwassers wird nicht separat erfasst sondern entspricht dem Frischwasserverbrauch. Das UBA ist Indirekteinleiter. Die Liegenschaft Langen liegt in der weiteren Schutzone (Zone III) eines Wasserschutzgebietes. Hieraus ergeben sich besondere Anforderungen an die Lagerung wassergefährdender Stoffe oberhalb bestimmter Mengenschwellen, die jedoch im UBA nicht erreicht werden. Bevor das Laborabwasser in die Kanalisation eingeleitet werden kann, muss es zuvor mit Hilfe einer Neutralisationsanlage der pH-Wert auf einen Wert zwischen 6 und 9 gebracht werden.

### **5.3 Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen**

Die 2005 novellierte Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sieht in den Paragraphen 15 und 16 in erweitertem Umfang arbeitsmedizinische Untersuchungen für Beschäftigte vor, die regelmäßigen Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen haben. Dabei wird – abhängig von Menge und Konzentration der im Einzelfall relevanten Gefahrstoffe – zwischen Pflicht- und Angebotsuntersuchungen unterschieden. Im Rahmen des neu eingeführten Umweltkennzahlensystems haben wir die Zahl dieser Untersuchungen, die unter in der GefStoffV genau festgelegten Bedingungen durchzuführen sind, als geeigneten Indikator für die Zahl der Beschäftigten identifiziert, die in relevantem Umfang mit Gefahrstoffen umgehen. Für Langen sind 6 Pflichtuntersuchungen und 15 Angebotsuntersuchungen erforderlich.

### **5.4 Papiereinsatz Büropapier**

Für den Themenbereich umweltfreundliche Beschaffung weisen wir den Anteil des Recycling-Büropapiers mit Umweltzeichen "Blauer Engel" (RAL-UZ 14) am gesamten Büropapiereinsatz als Indikator aus. In Langen entsprachen 2005 knapp 83 % des verbrauchten Büropapiers – umgerechnet auf das Format A4 insgesamt ca. 104.000 Blatt – dem "Blauen Engel"-Standard. Die absolute Menge an verbrauchtem Büropapier wird erst seit Herbst 2007 nach Standorten differenziert erhoben. Bis dahin wurde lediglich die Menge der insgesamt im UBA für alle Standorte beschafften Papiermenge erfasst.

### **5.5 Abfallaufkommen**

Die in Langen anfallenden Abfallarten haben sich in den letzten Jahren nicht geändert. Die Entsorgung größerer Menge an Säuren in den Jahren 2005 und 2006 resultiert aus Aufräumaktionen, in deren Rahmen veraltete Materialien entsorgt wurden. Verunreinigte Betriebsmittel werden nur sporadisch bei Bedarf entsorgt. Der Anfall an Elektroschrott resultiert aus der Aussonderung von Geräten, für die ein in der Regel energieeffizienterer und umweltverträglicherer Ersatz beschafft wurde. Anfang 2006 wurden auch in Langen neue Rechner und Monitore (Flachbildschirme) aus einer Leasingvereinbarung des UBA aufgestellt. Die ausgesonderten Alt-PC aus UBA-Besitz wurden durch das Leasingunternehmen übernommen und dort, soweit technisch sinnvoll, aufbereitet und weiterverwendet. In diesem Bereich weisen wir deshalb keinen Abfall aus. Eine Übersicht über die Abfallarten und Mengen 2005 gibt Tabelle 6.

Abfallarten- und -mengen in der Außenstelle Langen, 2003-2006						
Abfallfraktion	ASN-AVV	2003	2004	2005	2006	Entsorgungsart
Altglas <sup>b)</sup>	15 01 07	14 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	Verwertung
Elektroschrott	16 02 14	0	570 kg	720 kg	510 kg	Verwertung/Beseitigung
Restgase in Druckbehältern	16 05 05	0,002 t	0	0	0	Beseitigung
Asbestfeuerlöschdecken	17 06 05	40 kg	0	0	0	Beseitigung
Papier <sup>b)</sup>	20 01 01	19,3 m <sup>3</sup>	19,3 m <sup>3</sup>	19,3 m <sup>3</sup>	19,3 m <sup>3</sup>	Verwertung
Restmüll <sup>b)</sup>	20 03 01	59,1 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>	Verwertung/Beseitigung
Sperrmüll	20 03 07	2,2 t	2,2 t	0,5 t	3,74 t	Verwertung
halogenierte Lösemittel	07 01 03* / 14 06 02*	226 kg	380 kg	424 kg	197 kg	Beseitigung
Säuren	11 01 06*	0	0	105 kg	139 kg	Beseitigung
verunreinigte Betriebsmittel	15 02 02*	0	0	310 kg	33 kg	Beseitigung
Restgase in Druckbehältern	16 05 04*	0,023 t	0	0	0	Beseitigung
Laborchemikalien	16 05 06*	0	901 kg	128 kg	328 kg	Beseitigung
asbesthaltiges Dämmmaterial	17 06 01*	0	0	0,015 t	0	Beseitigung

<sup>b)</sup> (teilweise) aus Behältervolumen und Leerungsrhythmus ermittelt

Tabelle 6: Abfallarten und -mengen in der Außenstelle Langen, 2003 bis 2006

## 5.6 Sonstige Umweltaspekte

Als eine weitere Maßnahme sollte geprüft werden, inwieweit die Außenanlagen in Langen umweltverträglicher gestaltet und bepflanzt werden können. Ziel ist es, die Außenanlagen mit einheimischen Pflanzen zu versehen sowie den Oberflächenwasserabfluss zu verringern. Da die Frage noch nicht entschieden ist, ob das UBA die Liegenschaft zukünftig nutzen wird, wird diese Prüfung bis zur endgültigen Entscheidung darüber zurückgestellt.

## 5.7 Fortschreibung von Umweltzielen und Umweltprogramm

Die quantifizierten Umweltziele des Umweltprogramms für die erste Validierungsperiode (bis Herbst 2007) konnten deutlich überschritten oder bereits vorzeitig erfüllt werden. Dies betrifft vor allem die Ziele zum Energieverbrauch:

- Reduzierung des Stromverbrauchs für Be- und Entlüftung sowie Klimatisierung des Dienstgebäudes um 5 % gegenüber 2003 bis zum Ende der ersten Validierungsperiode (30.09.2007).  
und
- Halbierung des Energieverbrauchs in der Bereitschaftshaltung der nicht-laborbezogenen IT (vor allem: Arbeitsplatz-PC, Drucker, Kopiertechnik) bis Ende 2005 gegenüber 2003.
- Reduzierung des jährlichen Wärmeenergiebedarfs aus der Energiezentrale um 5 % gegenüber 2004 bis zum Ende der Validierungsperiode.

Das Ziel, den Papierverbrauch auf dem Niveau von 2004 zu stabilisieren, konnte während der Validierungsperiode (bis 2007) ebenfalls erreicht werden. Im Rahmen des Umweltmanagements wurden die Mitarbeitenden UBA-weit dafür sensibilisiert, Papier einzusparen. Dies hat zusammen mit den in der Vergangenheit ergriffenen Maßnahmen dazu geführt, dass der Papierverbrauch trotz der erleichterten Bedingungen zum Drucken, Kopieren und Scannen nicht stieg.

Die Ausgestaltung des Umweltprogramms für die nächste Validierungsperiode wird entscheidend davon abhängen, ob das UBA den Standort Langen beibehalten wird oder die dort ansässigen Arbeitseinheiten nach Berlin verlagert werden, sobald der Umbau des Dienstgebäudes Bismarckplatz abgeschlossen ist. Eine Entscheidung hierzu steht derzeit noch aus. Sollte der Standort Langen aufgegeben werden, wären im Rahmen des Umweltmanagements nur noch Maßnahmen sinnvoll, die sich innerhalb der Restnutzungsdauer sowohl aus Umweltsicht als auch unter Haushaltsgesichtspunkten auszahlen oder auch für einen künftigen Nutzer sinnvoll sind. Dies betrifft insbesondere die bereits begonnene Sanierung der Flure und Treppenhäuser, die in jedem Fall abgeschlossen werden und den Energieverbrauch im Gebäude weiter senken wird.

Bleibt der Standort Langen für das UBA erhalten, so sind darüber hinaus zusätzliche Maßnahmen geplant. So ist vorgesehen, die Außenanlagen neu zu gestalten und die Grünflächen ausschließlich mit einheimischen Pflanzen zu versehen. Andere Maßnahmen betreffen die Verbesserung der Kommunikation zum Umweltmanagement. So sollen die wichtigsten Energiekennzahlen des Dienstgebäudes anschaulich und aktuell auf Informationstafeln im Eingangsbereich präsentiert werden. Für die Mitarbeitenden sollen in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen des UBA konkrete Handlungsempfehlungen zum Umweltschutz am Arbeitsplatz gegeben werden, die ihnen helfen, die Umweltbeeinträchtigungen am Arbeitsplatz zu verbessern. Zwar wird es vor dem Hintergrund der in den letzten Jahren realisierten Energieeinsparungen zunehmend schwierig, weitere Fortschritte in diesem Bereich zu erzielen. Gleichwohl setzt sich das Umweltmanagement zum Ziel, den Energieverbrauch in Langen bis 2010 um weitere 5 % zu senken.

Darüber hinaus soll erneut eine Umfrage zum Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden durchgeführt werden. Gerade in diesem Bereich soll die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und des Fahrrads für die Arbeitswege gefördert und die Zahl der Dienstreisen insbesondere durch mehr Videokonferenzen verringert werden.

## 6 Sprechen Sie mit uns!

EMAS legt Wert auf den Dialog der teilnehmenden Organisationen mit der interessierten Öffentlichkeit. Wir verstehen unsere Umwelterklärungen als ein Angebot, diesen Dialog fortzusetzen. Über Ihre Kommentare, Meinungen und Anregungen zu unserem internen Umweltmanagement freuen wir uns und stehen gerne für Fragen zur Verfügung.

### Ihre Ansprechpartner für Fragen zum UBA-internen Umweltschutz und Umweltmanagement:

#### Der Beauftragte der UBA-Leitung für das Umweltmanagement:

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](mailto:thomas.holzmann@uba.de)

#### Der Umweltbeauftragte des Umweltbundesamtes:

Dr. Burkhard Huckestein  
Umweltbundesamt  
Fachgebiet I 2.2  
Postfach 1406  
06813 Dessau-Roßlau  
Tel.: (0340) 2103-2035  
Fax: (0340) 2104-2035  
E-Mail: [burkhard.huckestein@uba.de](mailto:burkhard.huckestein@uba.de)

#### Der örtliche Umweltbeauftragte am Bismarckplatz:

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

#### Die örtliche Umweltbeauftragte in Langen:

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

### ... für allgemeine Fragen zum Umweltbundesamt oder sonstige umweltfachliche Fragen:

#### Umweltbundesamt

- Zentraler Antwortdienst (ZAD) -  
Postfach 1406  
06813 Dessau-Roßlau  
Tel.: (0340) 2103-2135 / 2136 / 2174 / 2400 / 2689  
Fax: (0340) 2104-2135 / 2136 / 2174 / 2400 / 2689  
E-Mail: [info@umweltbundesamt.de](mailto:info@umweltbundesamt.de)

Besucheradresse Dessau:  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau

Besucheradresse Berlin:  
Bismarckplatz 1  
14193 Berlin  
Tel.: (030) 8903-2137  
Fax: (030) 8903-2912

Beim ZAD können Sie gerne auch weitere Exemplare unserer früheren Umwelterklärungen, dieser Umwelterklärung sowie das Veröffentlichungsverzeichnis des UBA kostenlos anfordern.

Unsere Umwelterklärungen und das Veröffentlichungsverzeichnis stehen Ihnen auch in unserem Internetangebot unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info/emas.htm> zum Herunterladen zur Verfügung.

## 7 Gültigkeitserklärung und Registierungsurkunde

Termin für die nächste Aktualisierung der Umwelterklärung: 30.10.2008

Termin für die nächste konsolidierte Umwelterklärung: 30.10.2010

Umweltgutachter: Henning von Knobelsdorff, Mozartstraße 44, 53115 Bonn

Datum der Gültigkeitserklärung: 30.10.2007

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



Der Hauptsitz des Umweltbundesamtes in Dessau, die Standorte in Berlin-Grunewald und Marienfelde sowie die Außenstelle Langen (Hessen) sind als Teilnehmer am europäischen Umweltaudit-System EMAS bei der Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau unter der Nummer DE-157-00119 registriert und verfügen über ein nach ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem.

# Gültigkeitserklärung

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

hat das Umweltmanagement-System, die Umweltleistungen, die Umweltbetriebsprüfung und ihre Ergebnisse sowie die Umwelterklärung der oberen Bundesbehörde

**Umweltbundesamt**  
Standorte  
**Bismarckplatz 1 in 141937 Berlin**  
**Paul-Ehrlich-Straße 29 in 63225 Langen**

auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMASII) in der Fassung vom 03. Februar 2006 geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt.

Die nächste validierte Umwelterklärung wird der Registrierstelle spätestens bis zum 29. Oktober 2010 vorgelegt.

In den Jahren 2008 und 2009 wird die aktualisierte Umwelterklärung vom Umweltgutachter geprüft.

Bonn, den 30. Oktober 2007

Henning von Knobelsdorff  
Umweltgutachter  
DE-V-0090