



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Umwelterklärung 2014 des Bundesumweltministeriums

für die Dienstsitze Bonn und Berlin



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
Referat G I 5 · 11055 Berlin
E-Mail: GI5@bmub.bund.de · Internet: www.bmub.bund.de

Redaktion

BMUB, Referat Z I 4, Reinhold Weigand (Umweltbeauftragter)
BMUB, Referat G I 5, Annette Schmidt-Räntsch, Sahra Koep

Gestaltung

design.idee, Büro für Gestaltung, Erfurt

Druck

BMUB Hausdruckerei

Bildnachweise

Titelseite: (links) Thomas Koehler/Photothek.net, (Mitte) Peter Reichling/BMUB, (rechts) Max Burkhardt/BMUB
Seite 4: Sandra Steins/Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
Seite 28: Peter Reichling/BMUB
Seite 29: Caro/Muhs
Seite 30: Max Burkhardt/BMUB

Stand

20. Mai 2014

1. Auflage

200 Exemplare

Bestellung dieser Publikation

BMUB, Referat G I 5
E-Mail: GI5@bmub.bund.de

Hinweis

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Gedruckt auf Recyclingpapier.

Aktualisierte Umwelterklärung 2014

Inhalt

Vorwort	4
1 Das BMUB im Überblick sowie die Aufgaben und Tätigkeiten	5
2 Umweltmanagement im BMUB	8
2.1 Umwelleitlinien des BMUB	10
2.2 Organisation und Dokumentation des Umweltmanagements im BMUB	11
2.3 Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am EMAS-Prozess	12
2.4 EMAS-Ziele in der Personalentwicklung, Aus- und Fortbildung, Gleichstellung und Gesundheit	12
3 Umweltrechtliche Anforderungen an das BMUB	16
4 Direkte und indirekte Umweltaspekte	17
4.1 Indirekte Umweltaspekte	18
4.2 Direkte Umweltaspekte im BMUB	25
5 Beschreibungen der Standorte	28
5.1 Robert-Schuman-Platz 3 (RSP) in Bonn	28
5.2 Stresemannstraße 128 bis 130 (STR) in Berlin	29
5.3 Köthener Straße 2 bis 3 (KTR) in Berlin	30
6 Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten	31
6.1 Erfassungen für alle drei Standorte	31
6.2 Robert-Schuman-Platz 3	33
6.3 Stresemannstraße 128 bis 130	42
6.4 Köthener Straße 2 bis 3	44
7 Ihr Ansprechpartner im BMUB	46
8 Erklärung des Umweltgutachters	47
Abbildungs-/Tabellenverzeichnis	48
Abkürzungsverzeichnis	49

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

seit dem Jahr 2012 nehmen alle seinerzeitigen drei Dienststellen des Bundesumweltministeriums am Umweltmanagement- und Audit-System (EMAS) teil. 2013 fand das erste gemeinsame Überprüfungsaudit für alle drei Standorte statt. Die langfristigen Ziele unserer Umwelleitlinien werden weiterverfolgt. Wir wollen unsere Umweltleistung auch in Zukunft kontinuierlich verbessern und hierbei ab 2015 auch unsere neuen Aufgabebereiche Raumordnung, Stadtentwicklung, Wohnen, öffentliches Baurecht, Bauwesen, Bauwirtschaft und Bundesbauten einbeziehen.

Mit unserer EMAS-Teilnahme kommen wir gleichzeitig den Aufträgen des im Dezember 2010 von der Bundesregierung für ihren eigenen Geschäftsbereich beschlossenen Maßnahmenprogramms „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“ nach. Hierzu zählen unter anderem eine deutliche Verringerung des Energie- und Ressourcenverbrauches und eine Halbierung der Kohlendioxid-Emissionen (CO₂-Emissionen) der Bundesregierung bis 2020 gegenüber 1990.

Einen wichtigen Beitrag für die Erreichung unserer Ziele leistet auch das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes), das von BMUB federführend erarbeitet und am 29. Februar 2012 vom Bundeskabinett beschlossen wurde. Es bezweckt eine Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourceneinsatz sowie die Senkung der damit verbundenen Umweltbelastungen durch verschiedene Handlungsansätze. EMAS ist in diesem Programm als Handlungsansatz zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und Umweltleistungen

fest verankert. Der Vorbildwirkung der öffentlichen Hand und insbesondere des BMUB bei der nachhaltigen Bewirtschaftung seiner Liegenschaften kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Wir selbst leisten unseren Beitrag zur Ressourcenschonung, indem wir unsere eigenen Umweltauswirkungen ständig kontrollieren und verbessern. So beziehen wir zum Beispiel ausschließlich Öko-Strom und stellen unsere Bahnfahrten CO₂-frei.

Die Bereiche Fort- und Ausbildung, Gleichstellung und betriebliches Gesundheitsmanagement haben wir weiter ausgebaut und unter Beteiligung aller Beschäftigten Führungsgrundsätze entwickelt. Schließlich hat die Methodik der Strategieentwicklung im Rahmen unserer Umweltpolitik einschließlich Konsistenz und strategischer Qualität ihren festen Platz in unserer Arbeit erhalten.

EMAS und nachhaltiges Wirtschaften hängen eng zusammen. Wir verfolgen das Leitbild des nachhaltigen Wirtschaftens und unterstützen eine schrittweise Integration von Wirtschafts-, Gesellschafts- und Umweltpolitik hin zu einer nachhaltigen Entwicklung.

Jochen Flasbarth

Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

1

Das BMUB im Überblick sowie die Aufgaben und Tätigkeiten

Bis 1986 kümmerten sich innerhalb der Bundesregierung drei verschiedene Ministerien um Belange des Umweltschutzes:

- das Innenministerium,
- das Landwirtschafts- und
- das Gesundheitsministerium.

Am 6. Juni 1986 wurde das **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und Reaktorsicherheit** (BMU) gebildet. Es ist seitdem innerhalb der Bundesregierung federführend verantwortlich für die Umweltpolitik des Bundes. Das Ministerium, dessen erster Dienstsitz auf Beschluss des Deutschen Bundestages Bonn ist, verfügte bis 2013 dort sowie an seinem zweiten Dienstsitz Berlin über sechs Abteilungen mit insgesamt rund 864 Personalstellen. Im Mai 2014 waren vier Bundesämter mit zusammen mehr als 2.708 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Geschäftsbereich des BMUB tätig:

- das Umweltbundesamt,
- das Bundesamt für Naturschutz,
- das Bundesamt für Strahlenschutz sowie
- das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

Darüber hinaus wird das Ministerium in Form von Gutachten und Stellungnahmen von mehreren unabhängigen Sachverständigengremien beraten. Die wichtigsten Beratungsgremien sind der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen und der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen.

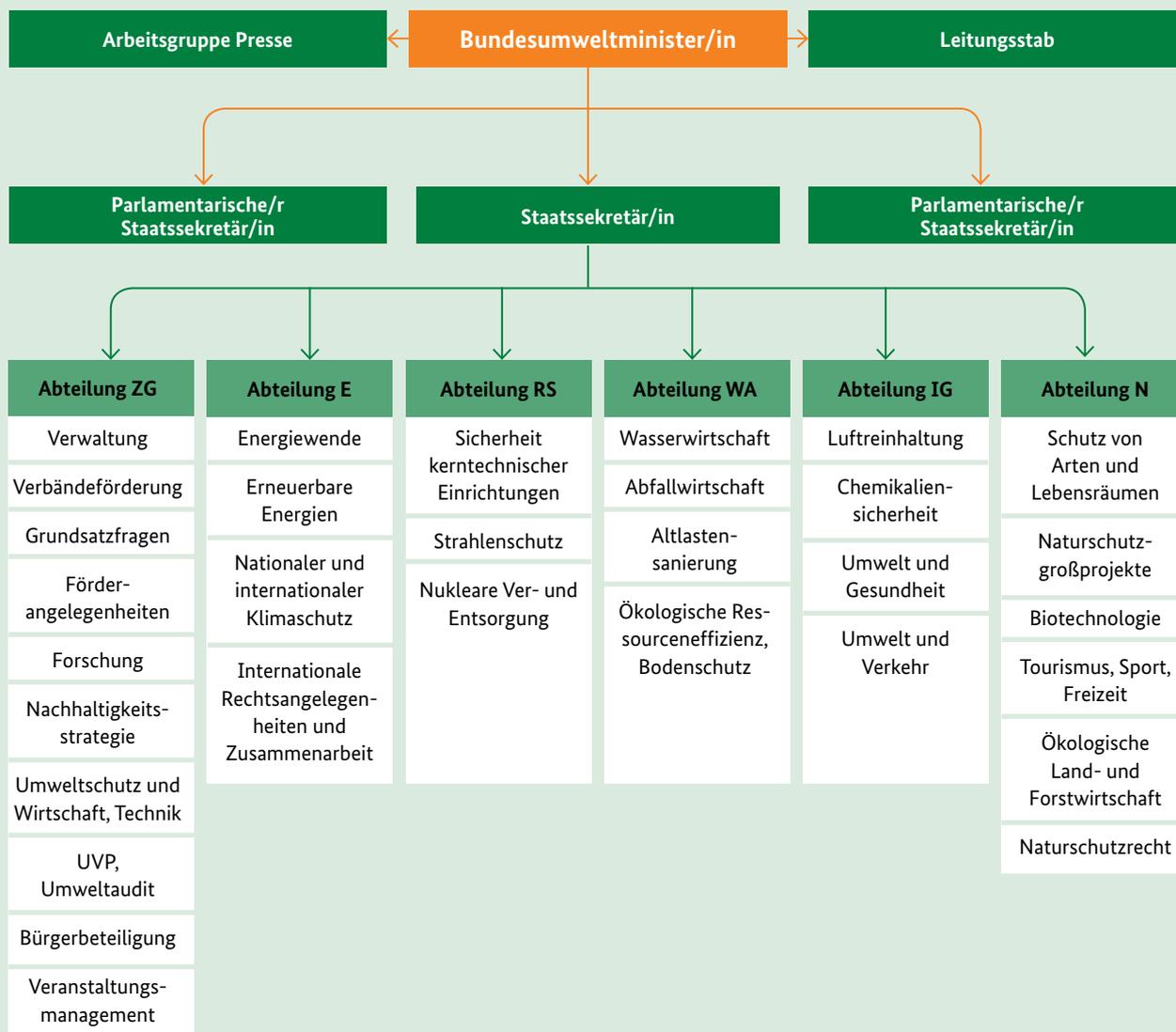
Nach dem Neuzuschnitt der Bundesministerien zu Beginn der 18. Legislaturperiode wurde der Aufgabenbereich des Hauses um die Bereiche

- Stadtentwicklung, Wohnen, öffentliches Baurecht,
- Bauwesen, Bauwirtschaft und Bundesbauten

auf insgesamt rund 911 Personalstellen erweitert.

Diese Aufgaben werden an dem Standort Krausenstraße in Berlin wahrgenommen, der ab 2015 in das EMAS-System integriert werden soll. In diesem Zusammenhang werden dann auch der Überblick, die Aufgaben und Tätigkeiten dezidiert dargestellt.

Abbildung 1: Aufgaben und Tätigkeiten 17. Legislaturperiode

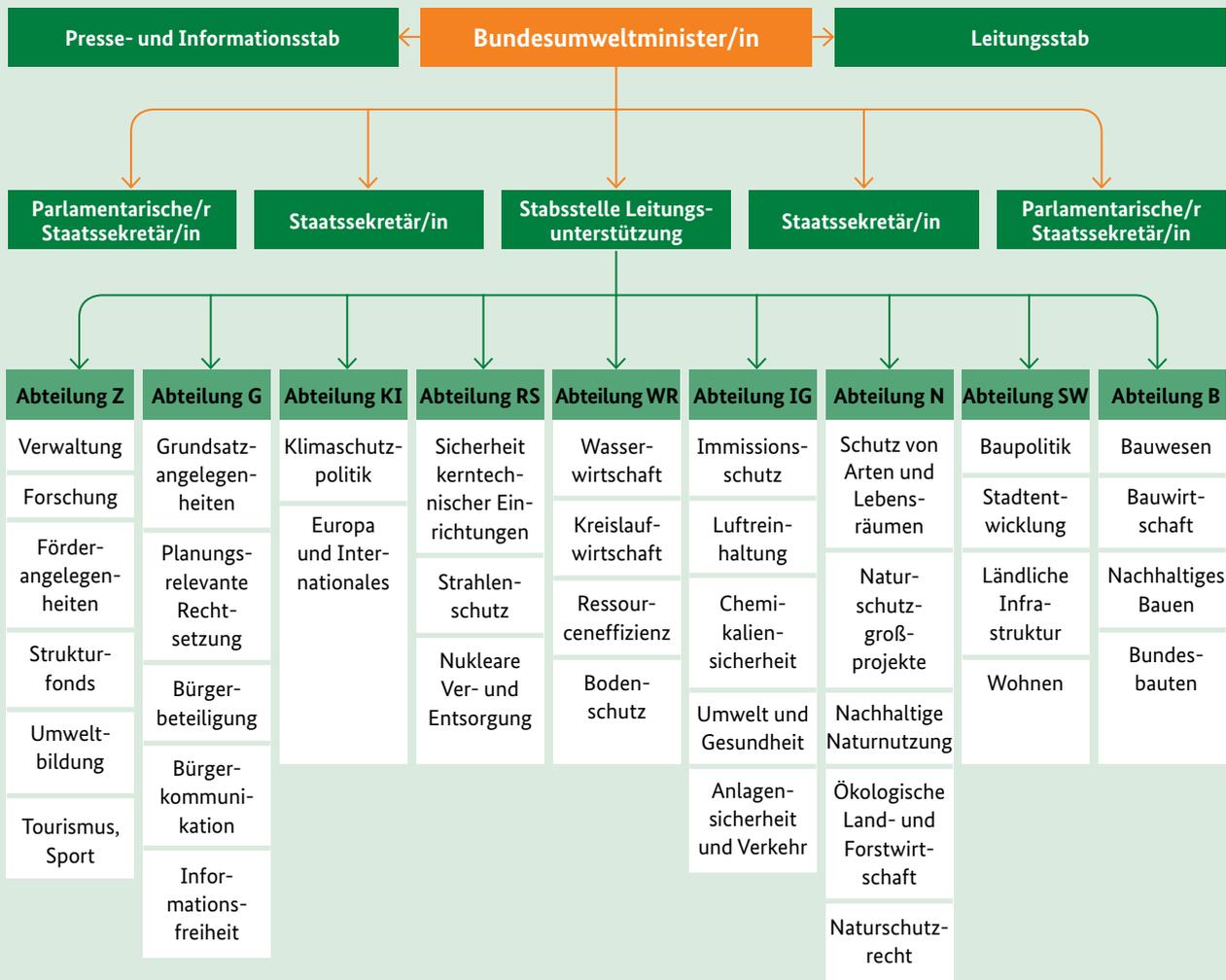


Nachgeordnete Bundesbehörden:

Umweltbundesamt (UBA), Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Abbildung 2: Aufgaben und Tätigkeiten 17./18. Legislaturperiode



Nachgeordnete Bundesbehörden:
 Umweltbundesamt (UBA), Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bundesamt für Strahlenschutz (BfS),
 Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

2 Umweltmanagement im BMUB

Die aktualisierte Umwelterklärung des BMUB umfasst den Standort in Bonn und die beiden Standorte Stresemannstraße und Köthener Straße in Berlin.

Allgemeines

Das Bundesumweltministerium ist dem Erhalt einer gesunden Umwelt und dem Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen für jetzige und zukünftige Generationen verpflichtet. Dementsprechend ist es unser Ziel, die deutsche Umweltpolitik vor dem Hintergrund nationaler, europäischer und globaler Aufgaben im Umweltschutz ständig fortzuentwickeln.

Die Aufgabenstellung des BMUB wird durch die Europäische Union (EU) und die Gesetzgebungskompetenz von Bund und den Ländern beeinflusst.

Die **Entscheidungen des Ministerrates der EU** beeinflussen die Gesetzgebung Deutschlands wie der anderen EU-Staaten auf unterschiedliche Weise:

- Verordnungen werden unmittelbar geltendes Recht in allen EU-Staaten. Richtlinien sind von den Mitgliedstaaten innerhalb einer festgesetzten Frist in nationales Recht umzusetzen und zu vollziehen.

Aus dem Grundgesetz ergeben sich im Rahmen der **Gesetzgebungskompetenz von Bund und Ländern** drei verschiedene Ebenen:

- Die **ausschließliche Gesetzgebungsbefugnis** hat der Bund bei allen internationalen und EU-Angelegenheiten, beispielsweise für Umweltschutzverträge mit anderen Staaten oder internationalen Organisationen, aber auch für den Bereich der friedlichen Nutzung der Kernenergie. Die Ausführung des Atomgesetzes erfolgt, von Ausnahmen abgesehen, durch die Länder im Auftrag des Bundes. Dabei unterliegen die zuständigen Landesbehörden hinsichtlich der Recht- und Zweckmäßigkeit ihres Handelns der Aufsicht durch den Bund.
- Die **konkurrierende Gesetzgebungskompetenz** gilt unter anderem für die Bereiche Abfallwirtschaft, Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Chemikaliensicherheit, Bodenschutz, Wasserhaushalt, Naturschutz und Landschaftspflege, Raumordnung sowie Recht der Landwirtschaft. Macht der Bund von diesem Recht Gebrauch, gilt der Grundsatz

„Bundesrecht bricht Landesrecht“. Eine Besonderheit gilt für das Atomrecht, in dem der Bund ein weitgehendes Weisungsrecht gegenüber den Ländern hat.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben hat das BMUB die **Schwerpunkte seiner Umweltpolitik** (zum Beispiel Klima und Energie) entwickelt und durch Abteilungsziele unterlegt, die jährlich fortgeschrieben werden (Projekte, UFOPLAN, Zielvereinbarungen mit UBA, BfN, BBR mit BBSR und BfS als nachgeordnete Behörden). Die Schwerpunkte der Umweltpolitik des Bundesumweltministeriums sind auf der BMUB-Website dargestellt (www.bmub.bund.de). Sie vermitteln das politische Profil des BMUB in der Öffentlichkeit. Bei den Schwerpunkten wird differenziert zwischen Grundsatzfragen, die die gesamte 17. Legislaturperiode betreffen (Beispiele: Klimaschutz, erneuerbare Energien, Bürokratieabbau), und solchen, die regelmäßig an aktuelle Entwicklungen angepasst werden müssen (Beispiele: Luftemissionen, Hochwasserschutz, Handlungsbedarf zur Umsetzung von EU-Rechtsnormen oder internationalen Vereinbarungen).

Unsere Umweltpolitik

Die Umweltpolitik hat in den vergangenen Jahren stark an Einfluss und Status gewonnen. Der Umweltschutz ist unbestritten eine Querschnittsaufgabe geworden. Heute besteht die Herausforderung darin, die Industriegesellschaft vor dem Hintergrund schwieriger werdender globaler Rahmenbedingungen (Klimaschutz, Rohstoffverfügbarkeit, rasante wirtschaftliche Globalisierung) aktiv zu gestalten und zukunftsfähig zu machen. Die Potenziale der Umweltpolitik für mehr Beschäftigung und Innovation müssen weiter ausgeschöpft werden, denn Umweltschutzgüter sind ein Wachstumssegment auf dem Weltmarkt. Wir wollen Wettbewerbsvorteile für die deutsche Wirtschaft durch einen intelligenten Umweltschutz erreichen, die Investitionen und Innovationen ermöglichen sowie Arbeitsplätze schaffen. Dabei setzen wir bereits in der Bildung an, indem wir für Schulen kostenlose Unterrichtsmaterialien anbieten sowie Projekte fördern. Die Angebote des BMUB-Bildungsservices sind als Maßnahme der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet.

Die Umweltpolitik des BMUB hat eine Vision des nachhaltigen Wirtschaftens. Sinn und Zweck dieser Vision ist der Erhalt beziehungsweise die Wiederherstellung

einer intakten natürlichen Umwelt. Sie ist für den Menschen überlebenswichtig. Wir wollen, dass die Bürgerinnen und Bürger auch bei uns in Deutschland großräumige intakte Natur und Städte mit hoher Umweltqualität erleben können und aus dieser Erfahrung heraus zu verantwortlich handelnden Akteuren im Ökosystem Erde werden.

In der **Energiepolitik** geht es darum, drei Ziele zu erreichen, nämlich Versorgungssicherheit, angemessene, sozialverträgliche Preise und Klimaschutz.

Aktivitäten und Instrumente für die europäische Umweltpolitik

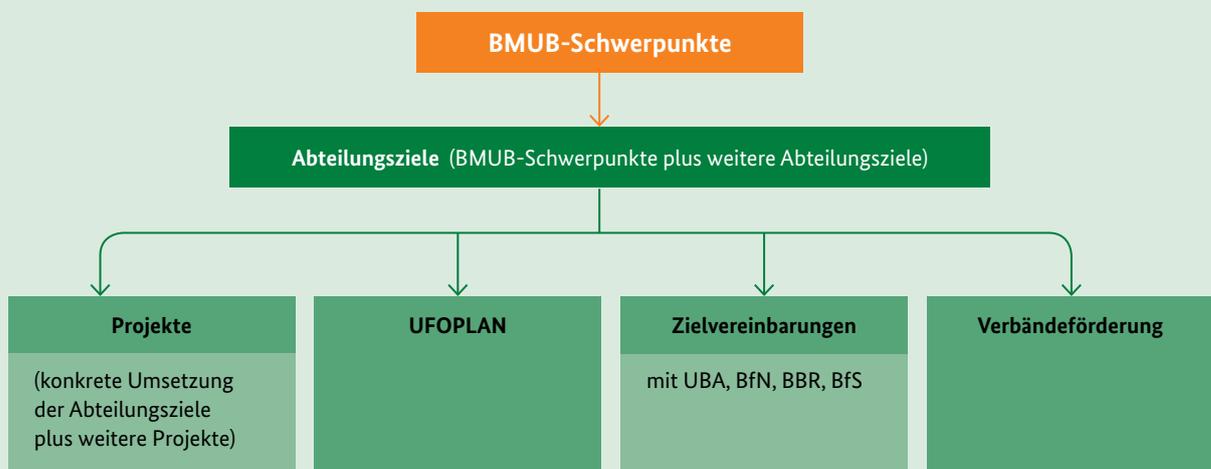
Wichtige Ziele des BMUB beziehen sich auch auf die Umweltpolitik der Europäischen Union (EU), deren Bedeutung in den letzten Jahren erheblich zugenommen hat. Dies betrifft insbesondere den Bereich der Rechtsetzung. Die Bundesregierung strebt in Brüssel unter anderem die notwendige innere Harmonisierung und Vereinfachung des europäischen Umweltrechts an. Das BMUB macht seinen Einfluss hier im Rahmen des EU-Umweltministerrates, bei bilateralen Gesprächen mit der EU-Kommission, den Umweltministerien der Mitgliedstaaten, Mitgliedern des Europäischen Parlamentes und mit der jeweiligen Ratspräsidentschaft geltend.

Dauerhaft bei der EU-Kommission eingerichtete Ausschüsse zu einzelnen Umweltbereichen, in denen die Umweltministerien aller Mitgliedstaaten vertreten sind, bieten die Möglichkeit, europäische Umweltpolitik wirksam mitzugestalten. Auch die Ergebnisse von Forschungsvorhaben können im Rahmen dieser Ausschüsse genutzt werden.

Das BMUB verfügt über verschiedene Instrumente, um seine Ziele umzusetzen und die Umsetzung zu überwachen. Im Rahmen der Projektplanung werden Rechtsetzungsvorhaben, internationale und EU-Konferenzen, sonstige Konferenzen sowie politische prioritäre Vorhaben vorbereitet und deren Durchführung mittels eines EDV-gestützten Monitoringverfahrens überwacht (sogenannter Intraplan).

Der Umweltforschungsplan (UFO-Plan) gibt den jährlich ermittelten Forschungsbedarf wieder, der sich aus den Aufgaben des Bundesumweltministeriums ergibt, und ist auf der BMUB-Website eingestellt. Die Realisierung, das heißt Vergabe von Forschungsvorhaben, erfolgt im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Zielvereinbarungen mit den nachgeordneten Behörden erfolgen auf der Grundlage von Jahresplanungsgesprächen der Behördenleitungen. Schließlich dient das Instrument der Verbändeförderung der Verwirklichung

Abbildung 3: Instrumente der Planung, Umsetzung und Kontrolle



der Ziele des BMUB. Das Verfahren der Antragstellung ist ebenfalls auf der BMUB-Website eingestellt.

Regelmäßige Besprechungen der Hausleitung mit den Abteilungsleitungen dienen dem fachlichen Austausch, der gegenseitigen Information und der Kontrolle der Verwirklichung der Ziele. Hausinterne Abschlussberichte, die zu Forschungsvorhaben zu erstellen sind, stellen eine weitere Kontrolle der Zielerreichung dar. Ergebnisse von Forschungsvorhaben werden, soweit sie von allgemeinem Interesse sind, seitens des BMUB und/oder den nachgeordneten Behörden veröffentlicht.

2.1 Umwelitleitlinien des BMUB

Das Bundesumweltministerium ist dem Erhalt einer gesunden Umwelt und dem Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen für jetzige und zukünftige Generationen verpflichtet.

Dementsprechend ist es unser Ziel, die deutsche Umweltpolitik vor dem Hintergrund nationaler, europäischer und globaler Aufgaben im Umweltschutz ständig fortzuentwickeln. Wir unterstützen damit eine schrittweise Integration von Wirtschafts-, Gesellschafts- und Umweltpolitik hin zu einer nachhaltigen Entwicklung. Was wir in der Umweltpolitik anderen abverlangen, gilt erst recht für uns. Dies verpflichtet uns, unsere eigenen Tätigkeiten und innerbehördlichen Abläufe vorbildlich dauerhaft umweltgerecht auszuüben und zu gestalten. Die Mitarbeiterbelange als ein Element sozial verantwortlichen Handelns wurden Anfang 2008 aufgenommen.

1. Mit der Einrichtung des anspruchsvollsten und international anerkannten europäischen Umweltmanagementsystems EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) haben wir ein geeignetes Instrument, um uns diesen Herausforderungen zu stellen.
2. Die Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen dient uns als Mindeststandard, den wir wo immer möglich übertreffen wollen. Das Staatsziel Umweltschutz (Artikel 20a Grundgesetz) wollen wir durch eine effektive Erfüllung der Aufgaben unseres Ministeriums, insbesondere im Rahmen der Rechtsetzung, optimal verwirklichen.
3. Wir gehen verantwortungsvoll und effizient mit Ressourcen um. Wir wollen das Klima schützen, mit Energie sparsam umgehen und zunehmend erneuerbare Energien nutzen. Dies gilt auch für die Weiterentwicklung entsprechender umweltpolitischer Instrumentarien. Wir minimieren umwelt- und gesundheitsschädliche Auswirkungen – auch des eigenen Handelns. Wir wollen im Dienstalltag Abfälle, Wasser- und Energieverbrauch sowie Lärm reduzieren und Verkehr vermeiden. Für Fahrten von der Wohnung zum Dienstsitz sowie auf Dienstreisen wollen wir uns umweltverträglicher Verkehrsmöglichkeiten bedienen. Die Landschaft und Grünflächen an unserem Dienstsitz wollen wir schützen, pflegen und naturnah gestalten.
4. Wir wollen bevorzugt die in Herstellung, Gebrauch und Entsorgung umweltverträglichsten Waren und Dienstleistungen beschaffen. Dabei werden wir anerkannte Zertifizierungsprogramme berücksichtigen. Entsprechend wählen wir unsere Vertragspartnerinnen und Vertragspartner aus.
5. Wir setzen uns für einen umweltbezogenen Gesundheitsschutz, hohe Arbeitsplatzzufriedenheit und ein gesundes Arbeitsumfeld für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein. Sozial nachhaltiges Handeln ist für uns ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Gesamtpolitik. Wir sehen hier zunächst einen Schwerpunkt bei den Mitarbeiterbelangen. Gesundheitsförderung, Aus- und Weiterbildung, familiengerechte Arbeitszeitgestaltung und Gleichstellung sind Themen, bei denen wir in den kommenden Jahren Ziele und Maßnahmen festlegen, diese durchführen und hierüber berichten wollen.
6. Unser Umweltmanagementsystem lebt vom täglichen Einsatz der Einzelnen am Arbeitsplatz, bei Dienstreisen und auf dem Weg zur Arbeit. Deshalb fördern und entwickeln wir umweltgerechtes Verhalten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
7. Wir werden regelmäßig den Erfolg unserer Umweltmaßnahmen überprüfen und, wo immer erforderlich, weitere Verbesserungen vornehmen. Über die Ergebnisse unserer Leistungen im Umweltschutz werden wir regelmäßig und offen berichten.

2.2 Organisation und Dokumentation des Umweltmanagements im BMUB

Das Umweltmanagement hat sich auf der Grundlage der in der Umwelterklärung 2006 dargestellten Zuständigkeiten und Inhalte entwickelt und wurde im Sinne der EMAS-Verordnung weitergeführt und auf die Berliner Standorte übertragen.

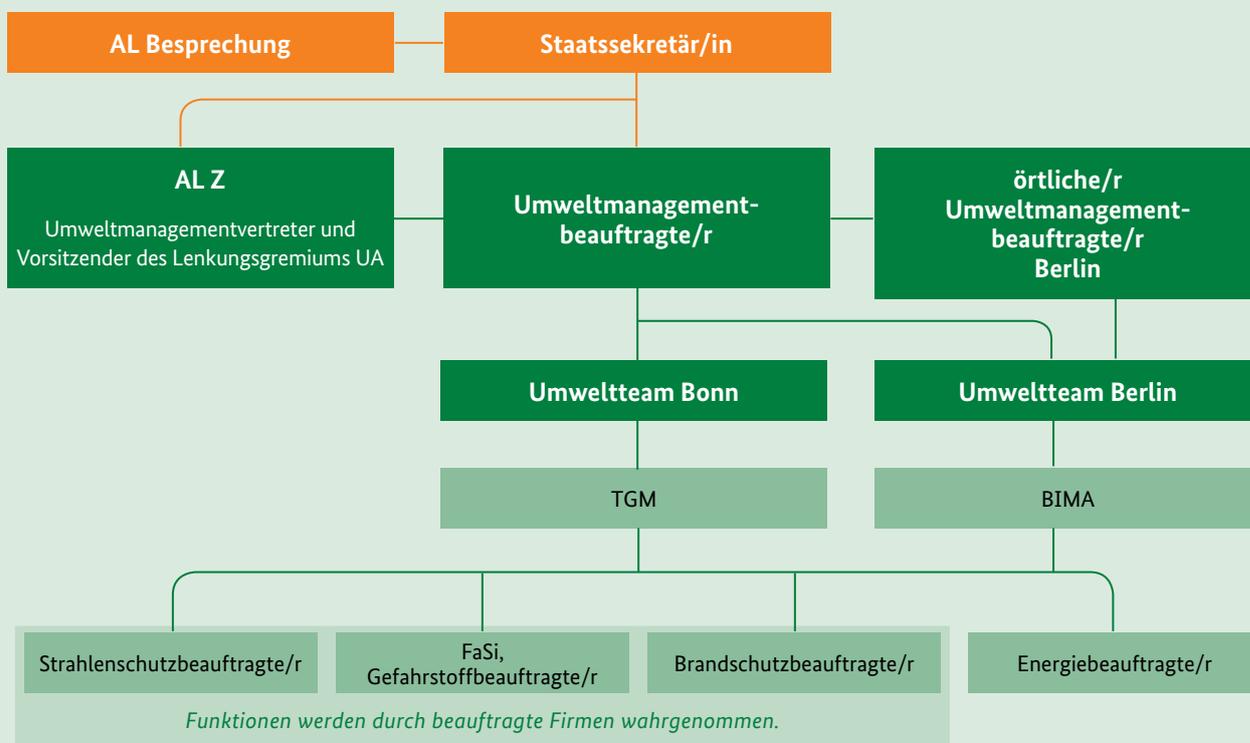
Die Organisation und die verantwortlichen Stellen zur Weiterführung von EMAS im BMUB sind im folgenden Organigramm dargestellt. Die Verbindungen symbolisieren die wichtigsten Kommunikationswege.

Verantwortlich für die Umsetzung und Weiterführung von EMAS im BMUB ist die Leitung, hier der Staatssekretär. Die von ihm gebilligten Umweltleitlinien geben die Ziele des Hauses für die Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems vor. Die Funktion des Umweltmanagementvertreters im Sinne der

EMAS-Verordnung nimmt die Abteilungsleitung der Zentralabteilung/Grundsatzangelegenheiten des Umweltschutzes (AL Z) wahr. Zur Unterstützung wurde durch die Leitung ein Lenkungsgremium (LG UA) eingerichtet, dessen Leitung ebenfalls dem Leiter der Zentralabteilung obliegt. In diesem Gremium sind alle Abteilungen und die Personalvertretung mit je einem Mitglied vertreten.

Für die operative Arbeit und für die Geschäftsführung im LG UA wurde von der Leitung ein Umweltmanagementbeauftragter (UMB) für das BMUB bestellt. Seine Tätigkeiten sind in einem Aufgabenprofil beschrieben. Unterstützt wird er in seiner Arbeit an den Berliner Standorten durch eine örtliche Beauftragte und von jeweils einem Umweltteam, bestehend aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus allen Bereichen des Hauses, insbesondere durch das Gebäudemanagement im Referat Innerer Dienst und durch extern Beauftragte für die Bereiche Strahlenschutz, Arbeitssicherheit, Gefahrstoffe und Brandschutz. In Bonn ist das Technische Gebäudemanagement TGM (Referat im

Abbildung 4: EMAS-Organigramm im BMUB Bonn – Berlin



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

ehemaligen BMVBS als „externer Dienstleister“ für die Bundesbauten Bonn-Nord) und in Berlin die BImA als infrastrukturelles und technisches Gebäudemanagement in diesem Team vertreten. Damit sind alle wesentlichen Fachbereiche des Hauses in das Umweltmanagementsystem eingebunden. Das Umweltteam tagt mindestens viermal im Jahr.

Der UMB berichtet über seine Tätigkeiten und die Ergebnisse des Umweltmanagements im Haus mindestens zweimal jährlich im Rahmen der Sitzungen des Lenkungsgremiums (LG UA). Auch die jährliche Managementbewertung des Umweltmanagementsystems wird in diesem Gremium vorbereitet.

Dokumentation des Umweltmanagementsystems – das Umwelthandbuch (UHB)

Im Umwelthandbuch ist das Umweltmanagementsystem des BMUB beschrieben. Alle wichtigen Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Hauses, die im Zusammenhang mit dem Umweltmanagementsystem stehen, sind darin geregelt.

Zur Konkretisierung der Regelungen wurden mitgelieferte Unterlagen zum Handbuch erstellt. Diese Unterlagen betreffen beispielsweise Regelungen zur Abfalltrennung im Haus oder die Durchführung von Audits zur Überprüfung des Umweltmanagementsystems.

Das Handbuch richtet sich an alle MitarbeiterInnen des BMUB und ruft dazu auf, das Umweltmanagement aktiv zu leben und zur Steigerung der „Umweltleistung“ beizutragen. Der allgemeine Teil des Umwelthandbuches und die Verfahrensanweisungen sind Dienstanweisungen und damit verbindlich für den gesamten Verantwortungsbereich des BMUB. Änderungen werden im Intranet bekannt gegeben und im Änderungsmodus kenntlich gemacht. Das UHB liegt in Papierform beim UMB und in der Bibliothek zur Einsicht.

2.3 Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am EMAS-Prozess

Während wir 2006 festgestellt haben, dass **EMAS nicht „Einer Macht Alles Selbst“** bedeutet, stellen wir beim Blick zurück und in die Zukunft gewandt fest, dass die Abkürzung in der Umkehrung als **SAME** zu lesen, auch **nicht nur die Frage „Sind Alle Maßnahmen Erledigt“** umfasst.

Es hat sich gezeigt, dass die Unterstützung der Leitung und aller MitarbeiterInnen des BMUB wesentliche Bausteine für die Weiterführung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses sind. Verhaltensbedingte Verbesserungen haben – zusammen mit Investitionen – zur Reduzierung bei einigen Verbrauchswerten am Standort Bonn geführt.

Ein weiterer Indikator für ein verbessertes Umweltbewusstsein beziehungsweise für ein gesteigertes Engagement um Verbesserungen anzustoßen, ist die Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Vorschlagswesen. Neben den Hinweisen und Anregungen auf dem „kleinen Dienstweg“ wurden vermehrt förmlich Vorschläge eingereicht.

2.4 EMAS-Ziele in der Personalentwicklung, Aus- und Fortbildung, Gleichstellung und Gesundheit

Die Bereiche Personalentwicklung, Aus- und Fortbildung sowie Gesundheitsmanagement stehen unter dem Leitbild der sozialen Nachhaltigkeit. Zufriedene, motivierte und gesunde Beschäftigte im BMUB sind die Grundlage für eine erfolgreiche Umweltpolitik.

So ist das Heranführen an die berufliche Reife, die Vertiefung von Kenntnissen und die Übernahme sozialer und ökologischer Verantwortung erklärtes Ziel der BMUB-Ausbildung. Diese Ziele werden fortlaufend durch geeignete Maßnahmen unterstützt. Beispielsweise erstellen die Auszubildenden gemeinsam Informationen für die Beschäftigten durch die Azubi-Zeitung „Green Antz“. Darüber hinaus werden sie zur Förderung des sozialen Engagements an verschiedene Projekte herangeführt. Eine staatspolitische Lehrwoche in Berlin und Bonn stehen ebenso alle zwei Jahre auf dem Programm.

Jede/r Auszubildende des BMUB erhält in einem Einführungsseminar unter anderem Übersichten über wesentliche Verwaltungsverfahren und wird mit den EMAS-Aktivitäten des BMUB vertraut gemacht. Hierbei werden die Auszubildenden auf die Umweltauswirkungen hingewiesen, ebenso auf die ökologische Verantwortung des Einzelnen.

Für den Bereich der Personalentwicklung ist die Fortbildung ein zentraler Baustein. Die Erhaltung und Erweiterung der Fach-, Methoden- und kommunikativen Kompetenzen einschließlich der Fortentwicklung der Führungskompetenzen dienen dem Ziel der sozialen Nachhaltigkeit. Die systematische Ausweitung der hausinternen Angebote, die im Jahr 2014 über 40 Prozent der Fortbildungen ausmachten, wurde weiter vorangetrieben. Ziel ist es, neben der Vereinbarkeit von Beruf und Familie ebenso Reiseemissionen zu vermeiden.

Das BMUB hat mit „Peer Learning“ („Voneinander Lernen“) sehr positive Erfahrungen gemacht. Im Rahmen der Nachwuchskräfteworkshops, die regelmäßig stattfinden, stellen Nachwuchskräfte ausgewählte Arbeitsschwerpunkte vor. Die hausinterne Veranstaltungsreihe „Voneinander Lernen“ (circa viermal pro Jahr) für alle Beschäftigten – gesondert an den Dienstsitzen – präsentiert aktuelle umweltpolitische oder Verwaltungsthemen durch interne „Expertinnen und Experten“.

Personalentwicklung dient im BMUB auch der persönlichen Weiterentwicklung. Hierzu ist der Bereich der Konfliktbewältigung und -prävention in den letzten Jahren in den Fokus gerückt. Eine eigenständige Dienstvereinbarung gibt den Beschäftigten Anhaltspunkte, wie im Konfliktfall verfahren werden kann. Im Rahmen des Personalentwicklungskonzeptes „Einführung neuer Beschäftigter“ wird der Netzwerkgedanke durch die Einführungsfortbildung gestärkt sowie alle neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch ein persönliches Gespräch mit dem EMAS-Beauftragten auf ihre ökologische Verantwortung durch Erläuterungen des EMAS-Prozesses im BMUB hingewiesen.

Das Projekt Mentoring mit einer Laufzeit von 1,5 Jahren wird regelmäßig angeboten und hat unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte. Im April 2014 wurde das 4. Mentoring-Projekt 2014/2015 ausgeschrieben und wird am 18. September 2015 abgeschlossen.

Im Bereich der Gleichstellung ist die Beseitigung der Unterrepräsentanz von Frauen weiter erklärtes Ziel der Bundesregierung. Die regelmäßige Erstellung des Gleichstellungsplans alle vier Jahre mit einer zweijährigen Aktualisierung dient der Zielkontrolle und der Zielanpassung zur Beseitigung der Unterrepräsentanz. Besondere Fortbildungsmaßnahmen und Trainings (zum Beispiel Bewerbungstraining) für Frauen aller Laufbahngruppen werden in Abstimmung mit der

Gleichstellungsbeauftragten jährlich angeboten. Hier spielen auch ökologische Aspekte bei der Organisation (Vermeidung von Flugreisen) durch dienstspezifische Angebote eine Rolle.

Im Rahmen der sozialen Nachhaltigkeit hat das betriebliche Gesundheitsmanagement im BMUB eine wichtige Funktion. Langfristiges Ziel ist die nachhaltige Verbesserung der Führungs- und Sozialkompetenzen sowie eine Verbesserung des Gesundheitsbewusstseins und der Arbeitsplatzzufriedenheit der Beschäftigten. Als mittelfristiges Ziel wird die Absenkung der krankheitsbedingten Fehltage angestrebt. Den Führungskräften kommt hierbei auch eine besondere Bedeutung zu. Sie werden durch spezielle Maßnahmen wie Fortbildungen unterstützt. Bei mehr als sechs Wochen Arbeitsunfähigkeit werden Beschäftigten Maßnahmen zum betrieblichen Eingliederungsmanagement angeboten. Ziel ist es, die Arbeitsfähigkeit zu verbessern und einer erneuten Arbeitsunfähigkeit rechtzeitig vorzubeugen. Hierzu wurde von der Dienststelle eine Ansprechperson benannt, deren Aufgabe es ist, die Beschäftigten zu beraten und geeignete Maßnahmen zu koordinieren.

Jährlich finden Gesundheitsaktionstage in Bonn und Berlin zu bestimmten Gesundheitsthemen statt. Entspannungsprogramme und Rückenschulen werden in Bonn und Berlin fortlaufend angeboten.

Das BMUB ist seit 2010 mit dem Audit „Beruf und Familie“ zertifiziert. Im Rahmen des Audits werden Maßnahmen erarbeitet und umgesetzt, die die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtern und das BMUB als familienbewussten Arbeitgeber kennzeichnen.

Im Sommer 2013 wurden im Rahmen der Re-Auditierung weitere Maßnahmen für drei weitere Jahre bis 2016 beschlossen. Inhaltlich stehen für die nächsten drei Jahre vor allem die Themen Arbeitsort (mobiles Arbeiten), Förderung der Vereinbarkeit als Teil des Führungsalltags, Führung in alternativen Arbeitszeitmodellen und Unterstützung von Eltern und pflegenden Angehörigen des BMUB im Vordergrund. Mit dem Re-Audit setzt das BMUB den Weg einer familienbewussten Personalpolitik fort und nutzt gleichzeitig die Chance, mit der flexibleren Arbeitsplatzgestaltung zum Beispiel die tägliche Anreise an den Arbeitsplatz entbehrlich zu machen und so Verkehrsemissionen einzusparen.

Tabelle 1: EMAS-Ziele im Bereich Personalentwicklung etc.

Bereich	Ziele	Maßnahmen	Zuständige Stelle	Zeitplan
Personalentwicklung/Fortbildung	Erhalt/Erweiterung der Fach- und Methodenkompetenzen	Fortbildungsangebote für alle Beschäftigten zu allen Kompetenzbereichen Nach dem Fortbildungsprogramm des BMUB → Nachwuchskräfteworkshop → Mentoring	AG Z I 1 (PE) BAKöV und andere Fortbildungsträger; hausintern	fortlaufend einmal jährlich pro Mitarbeiter/in mindestens eine Veranstaltung
	Erhalt/Erweiterung der sozialen und kommunikativen Kompetenzen	→ diverse Führungskräftelehrgänge → Team- und Einzelcoaching	AG Z I 1 (PE) AG Z I 1 (PE)	jährlich, nächster Termin August 2015
	Selbstentwicklung, Netzwerkbildung		AG Z I 1 (PE)	
	Entwicklung von Führungskompetenzen			fortlaufend
Ausbildung	Übernahme sozialer Verantwortung	Förderung sozialen Engagements der Auszubildenden, Sammeln von Spenden durch verschiedene Aktionen, Information der Beschäftigten durch die Azubi-Zeitung „Green Antz“, Projekt zu diversen Themen: Sucht; Ernährung; Broschüren und Newsletter; Angebote zum Girls-day und Boys-day	AG Z I 1 (PE)	fortlaufend
Gleichstellung	Gleichberechtigte Teilhabe von Männern und Frauen, Rückführung von Unterrepräsentanz insbesondere bei Führungskräften. Ziel des aktuellen Gleichstellungsplans ist es, 33 Prozent Frauen in Referatsleitungen zu bringen.	Erstellung und Aktualisierung des Gleichstellungsplans sowie Überprüfung der Maßnahmen → Eltern-Kind-Zimmer, Förderung von Teilzeitbeschäftigten, Fortbildungsangebote für Frauen	AG Z I 1 (PE) GB	alle vier Jahre 2012 bis 2015 beziehungsweise Überprüfung alle zwei Jahre (2011, 2013, 2015) Bericht 2012 bis 2015 mit Aktualisierung fertiggestellt

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 1: EMAS-Ziele im Bereich Personalentwicklung etc.

Bereich	Ziele	Maßnahmen	Zuständige Stelle	Zeitplan
Audit „Vereinbarkeit von Familie und Beruf“	Aktive Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie	Maßnahmenswerpunkte: Arbeitsort (mobiles Arbeiten) Förderung der Vereinbarkeit als Teil des Führungsalltags	Projektgruppe Audit Beruf und Familie direkt UAL Z I unterstellt	fortlaufend bis Mai 2016
	Gewährleistung der Balance zwischen dienstlichen Erfordernissen und den Interessen der betroffenen Beschäftigten untereinander Erhalt/Förderung der Arbeitsmotivation Erhalt der Arbeitsfähigkeit Arbeitsprozesse effizienter gestalten als Arbeitsgeber konkurrenzfähig bleiben	Führung in alternativen Arbeits(zeit)-modellen Unterstützung von Eltern und pflegenden Angehörigen des BMUB 13 Maßnahmen/Prüfaufträge 6 Maßnahmen/Prüfaufträge 6 Maßnahmen/Prüfaufträge Reauditierung: Strategieworkshop als Startpunkt	Leitung: AG Z I 1 (PE) Mitglieder: AG Z I 1, Z I 2; Z I 4; Z I 5; AG Presse PR, GB, Schwbvertr.	
Betriebliches Gesundheitsmanagement	Nachhaltige Verbesserung der Führungs- und Sozialkompetenz sowie nachhaltige Verbesserung des Gesundheitsbewusstseins und der Arbeitsplatzzufriedenheit der Beschäftigten;	Angebot eines Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM) für alle Beschäftigten, die sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig waren Verpflichtende Rückkehrergespräche mit Beschäftigten, die mehr als 30 Tage oder sechsmal pro Jahr erkrankt waren	AG ZG I 1; BEM Ansprechperson	fortlaufend
	Senkung des Krankenstandes	Kontaktaufnahme mit Beschäftigten, die länger als zwei Wochen erkrankt sind	Führungskräfte (FK)	fortlaufend
		Durchführung von Informationsveranstaltungen, zum Beispiel gesunde Ernährung	AG ZG I 1	jährliche
		Durchführung von Gesundheitsaktionstagen	AG ZG I 1	
		Einrichtung von Rückzugsräumen AK BGM, (BEM Ansprechperson, Personalrat, GB, Schwerbehindertenvertretung, ÄSD, Arbeitsschutz, Betriebssportgruppe)	AG ZG I 1/ZG I 4	jährlich
		Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem ärztlichen und sozialen Dienst	AG ZG I 1	fortlaufend
		Angebote Rückenschule und Entspannung	AG ZG I 1	fortlaufend
		Führungskräfte sensibilisierung/-qualifizierung	AG ZG I 1/ AG ZG I 1 (PE)	

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

3

Umweltrechtliche Anforderungen an das BMUB

Die EMAS-Verordnung fordert als Mindeststandard die Einhaltung aller umweltrechtlichen Anforderungen. Externe Anforderungen an das BMUB sind insbesondere durch die geltenden rechtlichen Vorschriften sowie die unserem Managementsystem zugrunde liegenden Verordnungen und Normen vorgegeben.

Im Zuge der ersten Umweltprüfung an den drei Standorten, in Bonn (Robert-Schuman-Platz 3 [RSP]) und Berlin (Stresemannstraße 128 bis 130 [STR], Köthener Straße 2 bis 3 [KTR]), wurde jeweils ermittelt, welche rechtlichen Vorschriften auf die Dienststelle zutreffen. Auf dieser Grundlage wurde ein Rechtskataster erstellt. Der Umweltmanagementbeauftragte führt diese Liste und enthält von den Organisationseinheiten, dem TGM und der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) Informationen hinsichtlich geänderter Vorschriften und aktualisiert daraufhin das Rechtskataster. Darüber hinausgehende Informationen bezieht der Umweltmanagementbeauftragte/die örtliche Beauftragte aus dem Bundesgesetzblatt sowie aus dem Internet.

Die Einhaltung der Vorschriften wird mindestens einmal jährlich im Rahmen von internen Audits geprüft. Grundlage sind eigens dafür erstellte Rechts-Checklisten. Auch die Genehmigungsbescheide wurden im Hinblick auf umweltrelevante Anforderungen und deren Einhaltung im Haus überprüft.

Die wichtigsten gesetzlichen Anforderungen sowie die Regelung der Verantwortlichkeiten sind im folgenden Abschnitt zusammengefasst:

- Die Dienststelle des BMUB in Bonn wird mit Fernwärme beheizt, so dass keine eigenen Feuerungsanlagen betrieben werden. Vorgaben des Immissionsschutzrechts betreffen den für den Küchenbetrieb in Berlin genutzten Erdgasanschluss und die vom Streitkräfteamt der Bundeswehr genutzten Pavillons in Bonn. In Berlin werden die Aufgaben des Technischen Gebäudemanagements (TGM) von der BImA, in Bonn vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Referat Z 33 – wahrgenommen.
- Abfallrechtliche Anforderungen werden in Verantwortung der Hausverwaltung umgesetzt. Die Abfalllogistik in Bonn wird durch die

Hausverwaltung (HV) des BMUB für die gesamte Dienstliegenschaft umgesetzt. In Berlin erfolgt dies ebenfalls durch die HV des BMUB beziehungsweise durch BImA.

- Anforderungen an den Gewässerschutz ergeben sich unter anderem aus der Abwassersatzung der Stadt Bonn beziehungsweise der Senatsverwaltung Berlin für den Bereich Küche. Es wurden jeweils Wartungsverträge für den Fettabscheider abgeschlossen, um die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten.
- Die Betriebssicherheitsverordnung regelt den Umgang mit Arbeitsmitteln und Anlagen. Für die Umsetzung der Anforderungen ist jeweils das TGM an den Standorten verantwortlich.
- Gefahrstoffe kommen im BMUB nur in kleinen Gebinden im Bereich Küche und Reinigung sowie in unserer Druck- und Vervielfältigungsstelle zum Einsatz. Es werden Verzeichnisse geführt, um den Einsatz dieser Stoffe zu dokumentieren. Die Organisationseinheiten sind für die Erstellung von Betriebsanweisungen und die Durchführung von Unterweisungen der MitarbeiterInnen im Einvernehmen mit dem extern beauftragten Gefahrstoffbeauftragten zuständig.
- In unseren Poststellen in Bonn und Berlin ist je ein Durchleuchtungsgerät vorhanden, um den Posteingang zu überprüfen. Für die Umsetzung der Röntgenverordnung ist die Poststelle im Einvernehmen mit dem extern beauftragten Strahlenschutzbeauftragten verantwortlich.
- Für Arbeitssicherheit ist eine Fachkraft für Arbeitssicherheit benannt. Die extern beauftragte Fachkraft führt Gefährdungsbeurteilungen und Unterweisungen für die drei Standorte durch und berichtet im Arbeitsschutzausschuss an die Behördenleitung.
- Zur Gewährleistung der Notfallvorsorge besteht für Bonn und Berlin jeweils ein umfangreiches Brandschutzkonzept, das in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr erstellt wurde. Zur Umsetzung und Kontrolle des Konzepts ist ein extern beauftragter

Brandschutzbeauftragter benannt. Auch Ersthelfer sind für einen Notfall geschult und eingewiesen.

- In den drei Standorten sind für die Bereiche Reinigung und Küche Fremdfirmen tätig. Diese haben wir auf deren Verantwortung zur Einhaltung

der gesetzlichen Vorgaben schriftlich hingewiesen.

- Lärmrelevante Anlagen existieren nicht. Altlasten sind sowohl in Bonn als auch in Berlin nicht bekannt.

4

Direkte und indirekte Umweltaspekte

Für beide Bereiche wurde eine Übersicht der wesentlichen Umweltaspekte erstellt und eine Bewertung durchgeführt. Die Bewertungen orientieren sich an einem vom Umweltbundesamt entwickelten Verfahren, das bereits in Umwelterklärungen vorgestellt wurde und auch bei den Umwelterklärungen 2006 und 2009 des BMUB angewandt wurde.

Als Ergebnis der Bewertung werden die Umweltaspekte in drei Kategorien eingeteilt:

- A** = Besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz,
- B** = Umweltaspekt mit durchschnittlicher Bedeutung und Handlungsrelevanz,
- C** = Umweltaspekt mit geringer Bedeutung und Handlungsrelevanz.

Nach der Einstufung der Umweltaspekte in diese Kategorien werden die Umweltaspekte im Hinblick

auf die Einflussmöglichkeit bewertet. Hierfür werden zusätzlich folgende Kategorien herangezogen:

- I** = Auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden,
- II** = Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst mittel- bis langfristig,
- III** = Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur sehr langfristig oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben.

Alle Umweltaspekte können mit Hilfe dieses Schemas bewertet werden, um ihre Umweltrelevanz und den Handlungsbedarf zu ermitteln. Ein Umweltaspekt, der zum Beispiel mit A und I bewertet wird, ist ein besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz, bei dem auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden ist.

Tabelle 2: Bewertung der Umweltaspekte

Quantitative Bedeutung	Prognostizierte zukünftige Entwicklung	Gefährdungspotenzial/Einstufung des Umweltaspektes		
		hoch (A)	durchschnittlich (B)	gering (C)
hoch (A)	zunehmend (A)	A	A	B
	stagnierend (B)	A	B	B
	abnehmend (C)	B	B	B
durchschnittlich (B)	zunehmend (A)	A	B	B
	stagnierend (B)	B	C	C
	abnehmend (C)	B	C	C
gering (C)	zunehmend (A)	B	B	B
	stagnierend (B)	B	C	C
	abnehmend (C)	B	C	C

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

4.1 Indirekte Umweltaspekte

Mit unserer Umweltpolitik stellen wir uns unserer Verantwortung zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, sowohl um eine hohe Lebensqualität heute zu gewährleisten als auch für künftige Generationen. Die Ziele einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen und des Flächenverbrauchs, einer Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energieverbrauch, einer Verringerung der Schadstoffbelastung der Luft sowie der Erhaltung der Artenvielfalt und Landschaftsqualität sind gleichzeitig Bestandteile der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Der Fortschritt zur Erreichung dieser Ziele wird regelmäßig überprüft und in den jährlichen Indikatorenberichten des Statistischen Bundesamtes (zuletzt im Februar 2012) veröffentlicht. Die Fortschrittsberichte der Bundesregierung zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie beschreiben zudem ausführlich die Einzelmaßnahmen zur Erreichung dieser Ziele (siehe Fortschrittsbericht 2012). Der Staatssekretärsausschuss für Nachhaltige Entwicklung beschloss darüber hinaus im Dezember 2010 ein umfassendes Maßnahmenprogramm „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“, das ausführliche Zielsetzungen im Bereich des Umweltschutzes enthält, allen Bundesressorts entsprechende Aufgaben zuweist und fortgeschrieben wird.

Die Instrumente der Umweltschutzpolitik sind vielfältig (siehe insoweit die Umwelterklärung 2006). Es handelt sich zu einem großen Anteil um legislative Regelungen, die wiederum durch Bund, Länder und Gemeinden vollzogen werden. Bedeutsame Vorhaben werden im Folgenden beispielhaft dargestellt.

Der Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung dienen unter anderem das **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)** als auch das **Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz (EEWärmeG)**. Sie definieren zu Beginn die Ziele, die diese Förderinstrumente verfolgen.

Das EEWärmeG setzt sich ausdrücklich zum Ziel, einen wesentlichen Beitrag dazu zu leisten, dass im Jahr 2020 der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung 14 Prozent erreicht (§ 1 Absatz 2). Damit setzt die Bundesregierung ein deutliches politisches Signal, an dem sie sich national und international messen lässt. Zum anderen sorgt die Zielvorgabe für mehr Investitionssicherheit, da die Betroffenen ihrer Planung langfristige Politikziele zugrunde legen können. Gleiches gilt für das EEG, das in § 1 Absatz 2 das Ziel ausgibt, dass der Anteil erneuerbare Energien an der Stromversorgung spätestens bis zum Jahr 2020 auf mindestens 35 Prozent, bis 2030 auf 50 Prozent, bis

2040 auf 65 Prozent und bis 2050 auf 80 Prozent ausgebaut wird.

Ein ebenso wichtiger Aspekt wie die konkrete gesetzliche Zielvorgabe sind Mechanismen, die die Erreichung dieser Ziele gewährleisten. Insbesondere das EEWärmeG als öffentlich-rechtlich ausgestaltetes Gesetz (Ordnungsrecht) legt fest, dass die Wärmeversorgung von Neubauten anteilig grundsätzlich durch erneuerbare Energien erfolgen muss. Den vollziehenden Behörden wird aufgegeben, zumindest durch geeignete Stichproben die Erfüllung der Pflicht zu kontrollieren. Außerdem kommt der öffentlichen Hand bei der grundlegenden Renovierung bestehender öffentlicher Gebäude seit 2011 eine Vorbildfunktion zu, über die sie systematisch informieren muss. Das EEG als privatrechtlich ausgestaltetes Instrument setzt über garantierte Vergütungssätze für eingespeisten Strom ausreichende Anreize dafür, dass der Markt den Anteil erneuerbarer Energien effektiv ausbaut.

Um die Zielerreichung zu gewährleisten und die Auswirkungen der Gesetze auf dem Markt zu beobachten, sehen das EEG und das EEWärmeG Erfahrungsberichte vor, die dem Bundestag regelmäßig vorgelegt werden müssen. Dies eröffnet die Möglichkeit, zeitnah und ziel führend Änderungen an den Steuerungsmechanismen vorzunehmen. Dazu zählt auch die regelmäßige Kontrolle über fest vorgegebene Schritte im internen Projektmanagement (IntraplanB).

Ein weiteres zentrales Handlungsfeld deutscher Umweltpolitik ist der umweltbezogene Gesundheitsschutz. Unser Ziel ist, für die Gesundheit nachteilige Umwelteinflüsse zu erkennen und zu reduzieren oder ihre Entstehung nach Möglichkeit zu verhindern.

Umweltschutz bedeutet auch, Zusammenhänge zwischen Umwelt und Gesundheit zu untersuchen und zu beobachten, damit bisher unbekannt Belastungsfaktoren erkannt werden. Die *gesundheitsbezogene* Umweltbeobachtung der Bundesregierung ist hierbei ein wichtiges Instrument. Zu ihr gehört das Human-Biomonitoring, mit dem untersucht wird, welche in der Umwelt vorkommenden Stoffe vom menschlichen Organismus aufgenommen werden. In einem auf zehn Jahre angelegten Kooperationsprojekt mit dem Verband der Chemischen Industrie entwickeln wir seit 2010 für bis zu fünfzig gemeinsam

ausgewählte Stoffe oder Stoffgruppen neue Analysemethoden, die dann weltweit erstmalig angewendet werden können.

Umweltschutz birgt aber auch Zielkonflikte, die wir uns häufig erst bewusst machen müssen. So darf Energieeinsparung nicht dazu führen, dass unsere Innenraumluft beispielsweise durch Schimmel belastet wird. Innovationen sollten daher auch immer auf mögliche gesundheitliche Folgen hin betrachtet werden.

Im Bereich des Klimaschutzes nimmt das BMUB eine Vorreiterrolle ein. Neben der gemeinsamen Initiative des BMUB und der IG Metall mit einer Umweltstrategie für die Autoindustrie ist es erklärtes Ziel des BMUB, auch die eigene Fahrzeugflotte grundlegend CO₂-mindernd umzurüsten. Daher ist bei der Ersatzbeschaffung für die Fahrzeugflotte der CO₂-Ausstoß das Hauptauswahlkriterium. Während der durchschnittliche CO₂-Ausstoß der Fahrzeugflotte des BMUB im März 2007 noch 205 Gramm je Kilometer betrug, konnte der durchschnittliche CO₂-Ausstoß seit 1. März 2008 auf 167 Gramm je Kilometer, ab Anfang 2009 auf 153 Gramm je Kilometer, 2011 auf 146 Gramm je Kilometer und 2013 auf 125 Gramm je Kilometer gesenkt werden. Somit konnte seit 2007 eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes von fast 59 Prozent (59 Gramm je Kilometer) erreicht werden. Bei den neu zu beschaffenden Fahrzeugen werden Mittelklassemodelle mit einem CO₂-Ausstoß von 120 Gramm je Kilometer angestrebt.

Von Juni 2011 bis Juni 2012 testete das BMUB ein Plug-In- Hybridfahrzeug, TwinDrive, im Rahmen des Flottenversuches Elektromobilität als Staffelfahrzeug. Sobald die „Flottentauglichkeit“ (leichtere Li-Ionen-Batterien mit größerer Reichweite, erhöhte Zulademöglichkeit und reduzierte Störanfälligkeit) dieser Fahrzeuge erwiesen ist, strebt das BMUB den schrittweisen Einsatz dieser Fahrzeuge an.

Am 29. Februar 2012 wurde von der Bundesregierung das unter Federführung des BMUB erarbeitete **Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess)** beschlossen. Die Entnahme und Nutzung natürlicher Ressourcen sollen nachhaltiger gestaltet und die damit verbundenen Umweltbelastungen so weit wie möglich reduziert werden. Das Programm enthält verschiedene Handlungsansätze, die zur Verwirklichung dieser Ziele beitragen sollen. Unter anderem soll die Effizienzberatung für kleine und mittlere Unternehmen ausgebaut werden, es sollen Dialoge mit allen Interessengruppen zur Verankerung von Ressourceneffizienz auf allen gesellschaftlichen Ebenen durchgeführt werden, Forschungsvorhaben flankieren die Maßnahmen.

Bei der Energieeffizienz möchte das BMUB auch die technologischen Chancen der Nanotechnologie sichtbar machen und nutzen, die eine Verringerung des Energie- und Rohstoffeinsatzes versprechen. Für eine nachhaltige Entwicklung von neuen Technologien ist eine qualitative und, wo möglich, auch quantitative Darstellung und Auswertung der Chancen und Risiken über den gesamten Lebenszyklus hinweg notwendig. Zur Diskussion dieser Themenfelder wurde der vom BMUB 2006 initiierte, breit angelegte Nano-Dialogprozess mit allen gesellschaftlichen Gruppen bis Ende 2010 fortgeführt. Aber auch durch die Förderung energie- und ressourceneffizienter Produkte, durch die Fortentwicklung der weißen Biotechnologien oder neuer Kraftwerkstechnologien erwarten wir einen effizienteren Ressourcenverbrauch.

Der umweltschonende Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) bildet einen weiteren Schwerpunkt des BMUB im Bereich der innovativen Technologien. Das BMUB stellt für den Förderschwerpunkt „IT goes green“ bis zu 25 Millionen Euro aus seinem Umweltinnovationsprogramm für die Förderung innovativer energie- und materialeffizienter IKT-Lösungen bereit. Vorbildliche Beispiele zur Steigerung der Energieeffizienz in Serverräumen und in Rechenzentren enthält darüber hinaus die BMUB-Broschüre „Energieeffiziente Rechenzentren“. Darüber hinaus berät das BMUB Verbraucher und Verantwortliche in der öffentlichen Beschaffung über den Kauf und die Nutzung besonders umweltfreundlicher IKT-Produkte (www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen/produkte-und-umwelt/produktbereiche/green-it/green-it-produkte-und-oeffentliches-beschaffungswesen). Die eigenen Verbrauchsdaten und Einsparungen des Bundesumweltministeriums finden sich in dieser Umwelterklärung bei den direkten Umweltaspekten dargestellt.

Einen Beitrag zur Erreichung unserer anspruchsvollen Ziele im Klimaschutz leistet die **Nationale Klimaschutzinitiative** des Bundesumweltministeriums. Im Rahmen dieser Initiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, mit denen unter anderem Energie effizienter genutzt und dadurch Emissionen gemindert werden können. Finanziert wird die Nationale Klimaschutzinitiative aus dem Bundeshaushalt und zusätzlich aus dem Sondervermögen Energie- und Klimafonds (EKF). Mit diesem Sondervermögen stehen seit 2012 alle Erlöse aus dem Emissionshandel für den Klimaschutz zur Verfügung. Die Programme der Nationalen Klimaschutzinitiative beinhalten zum Beispiel die Förderung von Klimaschutz in Kommunen, sozialen und kulturellen Einrichtungen, innovativen Einzelprojekten in

den Bereichen Wirtschaft, Verbraucher, Bildung und Kommunen, hocheffizienten kleinen Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (Mini-KWK) sowie gewerbliche Kälte- und Klimaanlage. Es findet eine kontinuierliche Evaluation der Erfolge dieser Initiative statt. Die Auswertung der Daten von 2008 bis 2011 zeigt, wie positiv die Programme für den Klimaschutz wirken und welche weitreichenden Investitionen sie auslösen (vergleiche insoweit www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nki_evaluierung_2012_bf.pdf).

*Eine grundlegende gesellschafts- und umweltpolitische Aufgabe besteht in der **Erhaltung der biologischen Vielfalt**. Die Verantwortung dafür liegt nicht nur beim federführenden Bundesumweltministerium, sondern ist darüber hinaus eine gesamtgesellschaftliche Verpflichtung, zu der alle Ressorts ihren Teil beitragen müssen.*

Die Bundesregierung hat im November 2007 eine Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) beschlossen, die alle biodiversitätsrelevanten Bereiche mit Zielen und Maßnahmen abdeckt. Das für die Strategie federführende BMUB hat im Dezember 2007 einen breit angelegten Umsetzungs- und Dialogprozess gestartet, um alle gesellschaftlichen Akteure – ob staatlich oder nichtstaatlich – einzubinden. Der NBS-Indikatorenbericht (2010) und der NBS-Rechenschaftsbericht (2013) machen die Erreichung oder Nichterreichung von Zielen und die Realisierung von Maßnahmen transparent. Weitere Informationen: www.biologischerdiversitaet.de

Die Durchführung von Veranstaltungen und die Information der Öffentlichkeit zu allen Fragen des Umweltschutzes sind wichtige Tätigkeitsbereiche im Bundesumweltministerium.

Die Durchführung von Veranstaltungen hat immer auch Auswirkungen auf die Umwelt, sei es durch die Reisen der Teilnehmer dieser Veranstaltungen oder durch die Nutzung von Einrichtungen und Geräten oder das Catering. Unsere Öffentlichkeitsarbeit ist wesentlich durch die Herstellung und Verbreitung von Broschüren bestimmt. In beiden Bereichen wollen wir unser Handeln so umweltverträglich und nachhaltig wie möglich ausgestalten. Unser Leitfaden für die

nachhaltige Organisation von Veranstaltungen dient uns als Richtschnur für den Umgang mit Wasser und Abfall, für die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen, Mobilität und andere Umweltaspekte. Unser Ziel ist es, dass dieser Leitfaden von allen Bundesressorts angewandt wird. Er stellt ein Handlungsfeld im Rahmen des „Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit“ der Bundesregierung vom Dezember 2010 dar, welches nach vier Jahren evaluiert wird (www.bmub.bund.de/P426/). Weitergehend haben wir bereits 2008 bei der neunten Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt in Bonn erstmals eine internationale Großveranstaltung zu einem Umweltthema nach EMAS zertifiziert und einen Leitfaden zur Einführung eines Energie- und Umweltmanagements bei Großveranstaltungen erarbeitet. Bei der Planung von Großveranstaltungen im BMUB einschließlich entsprechender Vergabemaßnahmen sollen künftig EMAS-Kriterien angewendet werden.

Unser Broschürenmanagement bezieht sich auf die Auswahl umweltgerecht arbeitender beziehungsweise zertifizierter Druckereien, die möglichst weitgehende Verwendung von Papier mit dem Umweltzeichen Blauer Engel und die Verteilwege dieser Broschüren. Bei der Bestimmung der Auflagenhöhe von Broschüren treffen wir jeweils eine Abwägung dahingehend, ob der Adressatenkreis auf Druckexemplare angewiesen ist oder auch mit elektronischen Ausgaben dieser Broschüren erreicht werden kann.

Das BMUB unterstützt die weltweite Anwendung und Wertschätzung der am 11. Januar 2010 in Kraft getretenen **Novelle der EMAS-Verordnung** (EMAS III), das Umweltauditgesetz nebst untergeordnetem Regelwerk wurde dementsprechend 2011/2012 angepasst. Damit konnten die ersten deutschen Umweltgutachterzulassungen für nicht europäische Staaten vorgenommen und die ersten EMAS-Registrierungen außereuropäischer Standorte in Deutschland erfolgen. Bei dem von der EU-Kommission eingerichteten „EMAS-Helpdesk“, der seit dem 1. Januar 2010 gemeinsam von einem deutschen und einem französischen Unternehmen betrieben wird (siehe http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm), werden regelmäßig in englischer Sprache Berichte über Aktivitäten in Deutschland und über deutsche EMAS-Unternehmen eingestellt und sind öffentlich zugänglich. Im April 2013 wurde eine gemeinsame EMAS-Fachkonferenz des Bundesumweltministeriums, des Deutschen Industrie- und Handelskammertages, des Umweltgutachterausschusses und der Deutschen Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft

für Umweltgutachter (DAU) mbH durchgeführt. Im Januar 2014 fanden wiederum eine Würdigung deutscher innovativer EMAS-Unternehmen durch die Bundesumweltministerin und ein Fachgespräch mit diesen Unternehmen statt.

Die Berücksichtigung von **EMAS in anderen Politikbereichen** spielt eine wichtige Rolle bei den indirekten Umweltaspekten und ist geeignet, Anreize für eine EMAS-Teilnahme zu setzen sowie den Bekanntheitsgrad des Systems zu erhöhen. Umweltrechtliche Rechtsvorschriften sollten daher zum einen die Leistungen von EMAS-Teilnehmern angemessen berücksichtigen und zum anderen eine Tätigkeit der zugelassenen Umweltgutachter auch über den engen Bereich von EMAS hinaus ermöglichen. Sie entsprechen darüber hinaus dem Ansatz, private Sachverständige stärker in den behördlichen Vollzug einzubinden. Da die Umweltgutachter einer hoheitlichen Aufsicht unterliegen, kommen sie hier – jeweils für ihren Zuständigkeitsbereich – in besonderer Weise in Betracht.

Im Bereich des neu geregelten **Erneuerbare-Energien-Gesetzes** vom 25. Oktober 2008 erbringt ein EMAS-Unternehmen des produzierenden Gewerbes den Nachweis des Energieverbrauchs und der -einsparpotenziale ohne weiteres mit der Vorlage seiner Registrierungsurkunde.

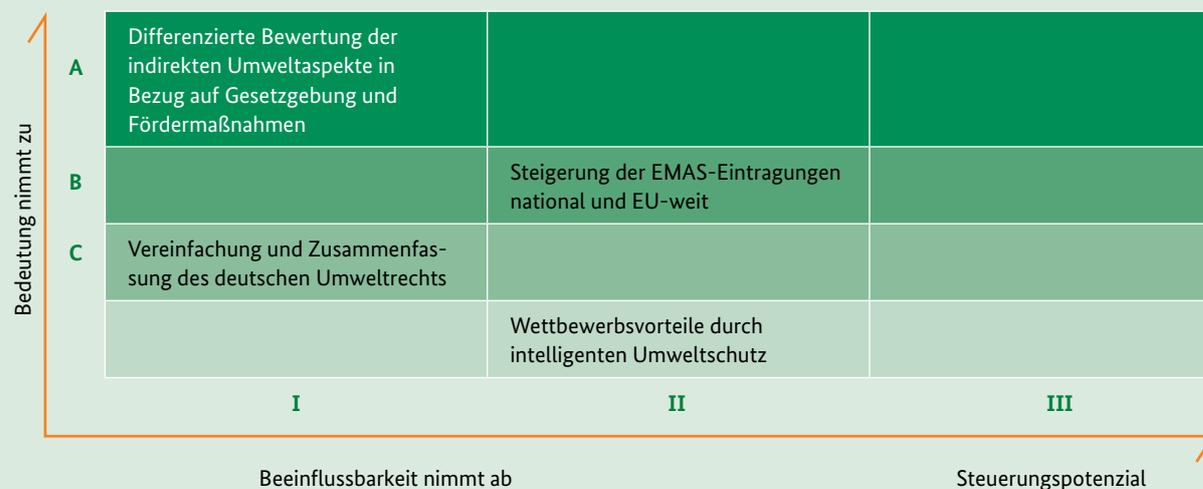
Die Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter

Treibhausgase (**Chemikalien-Klimaschutzverordnung – Chem-KlimaschutzV**) vom 2. Juli 2008 sieht vor, dass EMAS-Betriebe, die Kälte-, Klima- und sonstige Anlagen im Sinne der Verordnung installieren, warten oder instand halten, als zertifiziert gelten, wenn sich die nach der Verordnung notwendigen Angaben, insbesondere zur Sachkunde und technischen Ausstattung, aus der Umwelterklärung oder dem Bericht über die Umweltbetriebsprüfung ergeben. 2009/2010 hat das BMUB gemeinsam mit dem Zentralverband des Deutschen Handwerks sowie mit dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag jeweils eine Studie zu Vollzugsfragen mitfinanziert und damit einen wesentlichen Beitrag zum Vollzug durch die zuständigen Stellen geleistet.

Die Bundesregierung hat im Jahr 2009 die beiden Nachhaltigkeitsverordnungen (Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung für den Strombereich und Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung für Biokraftstoffe) verabschiedet. Die Erfüllung der Nachhaltigkeitsanforderungen ist ab dem 1. Januar 2011 Voraussetzung für die EEG-Vergütung von Strom aus flüssiger Biomasse sowie für die Anrechnung der Biokraftstoffe auf die Biokraftstoffquote und für die Gewährung von Steuerbegünstigungen nach dem Energiesteuergesetz. Die nachhaltige Biomasseerzeugung wird über ein Zertifizierungsverfahren kontrolliert. Zertifizierungsstellen kontrollieren die Produktionskette nach den Vorgaben eines Zertifizierungssystems. Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Abbildung 5: Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Bewertung des Umweltaspekts



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

erkennt die Zertifizierungssysteme und Zertifizierungsstellen auf Antrag an und überwacht diese. Die Nachweisführung konnte übergangsweise bis zum 31. Dezember 2011 auch in Form von Umweltgutachterbescheinigungen erfolgen.

In den Änderungsgesetzen zum Energiesteuer- und im Stromsteuergesetz vom 5. Dezember 2012 wird die EMAS-Registrierung als Voraussetzung für den Spitzensteuerausgleich anerkannt. In der Energieeffizienzrichtlinie der EU vom 25. Oktober 2012 sind große Unternehmen von der Pflicht zur Durchführung von Energieaudits befreit, die über ein zertifiziertes

Umweltmanagementsystem verfügen, das die entsprechenden Anforderungen erfüllt.

Indirekte Umweltaspekte – Ziele und Maßnahmen

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2009 bis 2012 werden fortgeschrieben und um neue Ziele für den kommenden Validierungszeitraum bis 2015 und darüber hinaus ergänzt.

Als neue Ziele wurden für die nachfolgenden Bereiche festgelegt:

Tabelle 3: Ziele für den Bereich indirekte Umweltaspekte

Bereich	Ziele	Erfolgssicherung	Stand
Veranstaltungsmanagement	Nutzung des Leitfadens für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen durch alle Bundesministerien (einschließlich der nachgeordneten Bundesbehörden), Prüfung der Einführung von EMAS bei Großveranstaltungen des BMUB	Evaluierung im Rahmen des „Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit“ der Bundesregierung	BPA hat die Ressorts 2012 erneut über den Leitfaden informiert. Bis auf ein Ressort (das den Leitfaden aber künftig anwenden will) geben alle Ressorts an, den Leitfaden/Teile des Leitfadens bereits anzuwenden beziehungsweise ihn an die entsprechenden Stellen/Agenturen zur Beachtung weitergeleitet zu haben. Als Großveranstaltung des BMUB wurde bislang die CBD-Konferenz 2008 EMAS-registriert. Bei weiteren Großveranstaltungen wird dies jeweils geprüft.
Broschürenmanagement	Beauftragung von umweltgerecht arbeitenden/zertifizierten Druckereien	Kontinuierlich im Rahmen der Auftragsvergabe	Rahmenverträge der BReg für Standard-Printprodukte, 2012 neu vergeben, werden vom BMUB für Printprodukte genutzt: Die Rahmenvertrags-Druckereien sind teils EMAS-, teils FSC- und/oder PEFC-zertifiziert. Das BMUB verwendet wie gehabt grundsätzlich Recycling-Papier – entsprechend BMUB-Corporate-Design-Manual für Publikationen. Auch bei sonstigen BMUB-Auftragsvergaben für Print-Produkte ist durch das einheitlich anzuwendende BMUB-Corporate-Design-Manual grundsätzlich sichergestellt, dass Recycling-Papier verwendet wird.
Dienstreisen	Ermittlung und Ausweisung EMAS-zertifizierter Hotels im Hotelverzeichnis, Ergänzung um Hotels mit ISO 14001	Fortschreibung des Hotelverzeichnisses anhand des EMAS-Registers und ISO-14001-Zertifizierungen	Das Bundesverwaltungsamt hat im Hotelverzeichnis eine gesonderte Spalte mit dem Hinweis auf zertifizierte Hotels aufgenommen. Jährlich erfolgt eine Überarbeitung und Ergänzung. Die der Bundesregierung zur Verfügung stehenden Belegungskontingente in den zertifizierten Häusern in Bonn und Berlin werden ausgeschöpft.
Erneuerbare Energien	18 Prozent EE-Anteil 2020 am Bruttoendenergieverbrauch nach EU RL 2009/28/EG	Strom- (EEG), Wärme- (EEWärmeG) und Verkehrssektor	Hierzu wird der EU-Kommission durch die Mitgliedstaaten alle zwei Jahre ein Fortschrittsbericht vorgelegt: Bisherige Entwicklung: 2009: 10,2 Prozent 2010: 11,3 Prozent 2011: 12,1 Prozent (alle Werte vorläufig). Mit dem Fortschrittsbericht 2013 werden die Daten validiert und um das Jahr 2012 ergänzt.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 3: Ziele für den Bereich indirekte Umweltaspekte

Bereich	Ziele	Erfolgssicherung	Stand
Strombereich (EEG)	Erhöhung des EE-Ausbauziels auf mindestens 35 Prozent spätestens bis zum Jahr 2020 und Fortschreibung des Mindestziels bis spätestens 2030 (50 Prozent), 2040 (65 Prozent) und 2050 (80 Prozent) – §1 EEG 2012	Regelmäßige Erfahrungsberichte mit jeweils anschließender Novellierung; die letzte grundlegende Novelle ist zum 1. Januar 2012, die „PV-Novelle“ zum 1. April 2012 in Kraft getreten.	Anteil der EE im Jahr 2012: 22,9 Prozent (2011: 20,5 Prozent)
Wärmebereich (EEWärmeG)	14 Prozent EE-Anteil bis 2020	Regelmäßige Erfahrungsberichte	Anteil der EE-Wärme am gesamten Wärmeverbrauch von Deutschland im Jahr 2012: 10,4 Prozent (2011: 10,4 Prozent) Erfahrungsbericht 19. Dezember 2012 sieht Ziel als nicht gesichert an; Novelle in nächster Legislaturperiode
EMAS-Novelle (EMAS IV)	Stärkere Sichtbarkeit der Umweltleistung der Unternehmen; Erleichterungen für kleine Unternehmen	Information der Unternehmen über die Neuerungen, über aktuelle Entwicklungen mittels Veranstaltungen und Broschüren	Fachgespräch mit deutschen Bewerbern um den europäischen EMAS-Award und Urkundenverleihung
EMAS generell	Hervorhebung der Alleinstellungsmerkmale	In Broschüren des BMUB, UBA und Umweltgutachterausschusses, laufend	2012: Broschüre des BMUB zu Umweltmanagementsystemen als Werkzeug nachhaltigen Verwaltungshandelns mit Hervorhebung der Alleinstellungsmerkmale von EMAS sowie Leitfaden zu ISO 50001; Leitfaden des UGA für Umweltmanagementbeauftragte; Neuauflage der Förderbroschüre des UGA; neue Broschüre zur Logoverwendung
Verankerung von EMAS in anderen Politikbereichen	Berücksichtigung von EMAS in anderen Umweltrechtsvorschriften	Laufende Prüfung von Arbeitsentwürfen des BMUB	Zuletzt in der Novelle des Strom- und EnergiesteuerG vom 5. Dezember 2012
Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung: nachhaltige Bundesregierung	Einführung von EMAS und/oder eines Energie- und Ressourcenmanagements in der Bundesregierung	Durchführung eines Pilotvorhabens EMAS in Bundesbehörden 2011/2012, im Januar 2014 Behördenworkshop zu EMAS	BMUB Berlin und die KBB haben die EMAS-Einführung 2012 beziehungsweise 2013 abgeschlossen, für die GIZ und BMZ steht dies für 2014 an. Die BIMA hat dem BMF ein eigenes Energie- und Umweltmanagementkonzept für die zivilen Liegenschaften des Bundes vorgelegt. Dieses beinhaltet den Aufbau von organisatorischen Strukturen für ein systematisches Energiemanagement (insbesondere eine neue Energiezählerstruktur, Prüfung der Contracting-Eignung von Bundesliegenschaften auf Basis eines Eckpunktepapiers Energieeffizienz und die Einrichtung eines zentralen Energieeinkaufs).
Gesetzgebung, Forschung und Innovationen	Differenziertere Bewertung der indirekten Umweltaspekte im BMUB, resultierend aus Gesetzgebung und Fördermaßnahmen	Schaffung eines optimierten Monitoringsystems für eine Koordination der Bewertung der indirekten Umweltaspekte	Prüfung einzelner Gesetzgebungs- und Fördermaßnahmen anhand eines Musters ist erfolgt; Rechtsetzung: Evaluierung neuer Regelungsvorhaben gemäß Arbeitsprogramm bessere Rechtsetzung der BReg vom 28. März 2012, Ziffer II. 3, in Verbindung mit dem Beschluss des Staatssekretärsausschuss Bürokratieabbau vom 23. Januar 2013

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 3: Ziele für den Bereich indirekte Umweltaspekte

Bereich	Ziele	Erfolgssicherung	Stand
Gesetzgebung, Forschung und Innovationen	Signifikante Erhöhung der EMAS-Teilnahmezahlen in Deutschland und in der EU	Steigerung der Anzahl der Eintragungen im EMAS-Register im Vergleich zu 2005 a) in Deutschland mindestens 2.000 Organisationen b) in der EU	Zu a) 1877 deutsche EMAS-Standorte Ende Dezember 2013 Zu b) EU-weit 10.826 Standorte am 12. Dezember 2013 Maßnahmen: verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses; EMAS-Teilnahme EU-weit stark gestiegen; EMAS-Logo auf BMUB-Briefkopf verfügbar Anerkennung von EMAS-Standorten beim Spitzensteuerausgleich
	Förderung der Energieeffizienz durch Nanotechnologie	Nachweis über eingeleitete Maßnahmen	IG II 6 Dialogforen mit Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden zum Thema: „Energieeffizienz und Nanotechnologie“ Förderung von Pilotvorhaben im BMUB Projekte der Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2012 bis 2015 haben sich wie nachfolgend entwickelt:

Tabelle 4: Entwicklung der übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2012 bis 2015

Bereich	Ziel	Kriterium zur Erfolgskontrolle	Maßnahmen	Stand
Gesetzgebung, Forschung und Innovationen	Differenziertere Bewertung der indirekten Umweltaspekte im BMUB, resultierend aus Gesetzgebung und Fördermaßnahmen	Schaffung eines optimierten Monitoringsystems für eine Koordination der Bewertung der indirekten Umweltaspekte	Auf Leitungsebene prüfen, ob und wie ein entsprechendes Monitoringsystem im BMUB eingerichtet werden kann	Prüfung einzelner Gesetzgebungs- und Fördermaßnahmen anhand eines Musters ist erfolgt
	Signifikante Erhöhung der EMAS-Teilnahmezahlen in Deutschland und in der EU	Steigerung der Anzahl der Eintragungen im EMAS-Register im Vergleich zu 2005 a) in Deutschland mindestens 2.000 Organisationen b) in der EU	Berücksichtigung von EMAS im Gesetzgebungsverfahren Erleichterungen für EMAS-Standorte Sonstige Förderung von EMAS, etwa durch offensive Nutzung des EMAS-Logos durch das BMUB (in BMUB- Broschüren) und in Pressemitteilungen mit Bezug zu EMAS-Unternehmen	Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses; EMAS-Teilnahme EU-weit stark gestiegen; EMAS-Logo auf BMUB-Briefkopf verfügbar Anerkennung von EMAS-Standorten beim Spitzensteuerausgleich
	Förderung der Energieeffizienz durch Nanotechnologie	Nachweis über eingeleitete Maßnahmen	Dialogforen mit Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden zum Thema: „Energieeffizienz und Nanotechnologie“ Förderung von Pilotvorhaben im BMUB Projekte der Bundesstiftung Umwelt (DBU)	

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

4.2 Direkte Umweltaspekte im BMUB

Das BMUB hat sich im Rat der IT-Beauftragten besonders dafür eingesetzt, dass es für den Einsatz von Informationstechnik ein konkretes Ziel der Energieeinsparung gibt.

Ein entsprechender Beschluss wurde am 13. November 2008 durch den IT-Rat gefasst und in der Folge auf dem 3. IT-Gipfel im November 2008 als Darmstädter Erklärung durch die Bundeskanzlerin bekannt gegeben. Danach sollte der „durch den IT-Betrieb des Bundes verursachte Energieverbrauch bis zum Jahr 2013 um 40 Prozent reduziert werden“. In der Folge wurde die Arbeitsgruppe „Green IT“, die sich aus Vertretern des BMI, des BMWi, der BA, des BVA und des BMUB zusammensetzt, gebildet, die dieses Thema „befördern“ soll. Dieser Arbeitskreis hat unter anderem eine Handreichung zur Durchführung von Energieverbrauchsmessungen erarbeitet. Auf dieser Basis sind seit dem Berichtsjahr 2009 (Oktober 2008 bis September 2009) jährlich in allen Bundesbehörden nach einem einheitlichen Verfahren Verbrauchsmessungen durchgeführt worden. Damit wurde zum einen die Basis gelegt, auf die man sich nach Ablauf von fünf Jahren beziehen wird und zum anderen werden die jährlich erbrachten Energieeinsparungen erfasst. Im Weiteren konzentriert sich die Arbeitsgruppe darauf, das Thema durch Sensibilisierungsmaßnahmen transparent und greifbar zu machen, Empfehlungen für Maßnahmen in Form von Leitfäden auszusprechen und Best-Praxis-Beispiele vorzustellen.

Aufgrund der inhaltlichen und thematischen Vorreiterrolle des BMUB sowie der Verantwortung und Kompetenz für Umwelt- und Klimaschutz im Ressort hat das BMUB zum 1. Januar 2012 die Leitung der Arbeitsgruppe Green-IT sowie der zugehörigen Projektgruppe als Entscheidungsgremium dieser Maßnahme vom BMI übernommen. Von dieser Maßnahme erhoffte sich der Rat der IT-Beauftragten eine weitere Stärkung des Themas Green IT sowohl nach innen als auch nach außen.

Inzwischen konnte die Maßnahme abgeschlossen werden. Am 12. Februar 2014 wurde im IT-Rat vorgetragen, dass der Einsparwert unter Berücksichtigung der Leistungssteigerungen bei 48 Prozent liegt, das heißt, der Zielwert von 40 Prozent wurde um acht Prozent überschritten. Auf diesem Erfolg will sich der Bund

nicht ausruhen. So hat der IT-Rat eine Fortsetzung der Initiative für vier Jahre beschlossen; dabei soll das Thema „nachhaltige Beschaffung“ mit den Kriterien Nutzungsdauer, Materialreduktion und Ressourcenschonung verstärkt verfolgt werden.

Das BMUB sieht sich in diesem Zusammenhang auch in einer Rolle als Vorreiter für praktische Beispiele. So hat das BMUB als eine der ersten Behörden eine Energiemanagement-Software (JouleX) eingeführt, mit deren Hilfe die Verbrauchsdaten der Arbeitsplatzrechner und Peripheriegeräte nutzungsbezogen und in Echtzeit erfasst werden. Der Umfang der Nutzung von IT ist nun transparenter. Dabei zeigt sich weiteres Einsparpotenzial; so könnten in den Nachtstunden nicht genutzte Geräte von zentraler Stelle aus ausgeschaltet werden. In welchem Umfang dies umgesetzt werden kann und wie der entsprechende Prozess zu gestalten ist, wird mit den Nutzern und dem Personalrat zu erörtern sein. Es wird davon ausgegangen, dass der Umsetzungsprozess bis Ende 2014 abgeschlossen werden kann.

2012 bis 2013 wurde der Austausch der fünf bis sieben Jahre alten zentralen Server- und Speichersysteme vorgenommen. Hierbei wurde unter Berücksichtigung der benötigten Leistungsparameter der Server eine möglichst energie- und ressourceneffiziente Neuausstattung an Servern und Speichersystemen konzipiert. Das bedeutet, dass die benötigte Rechen- und Speicherleistung zum einen so energieeffizient wie möglich bereitgestellt werden soll und zum anderen durch eine möglichst geringe Anzahl an Komponenten geliefert wird, um den Ressourcenverbrauch in der Herstellung so minimal wie möglich zu halten. Der Anschluss der Kühlsysteme an die Brunnenkühlung führte zu einer spürbaren Reduktion des Stromverbrauchs in den Rechenzentren. 2012 hat das BMUB mit Hilfe von sogenannten Zero-Clients die Verwendung von virtualisierten Desktop-PCs getestet. Die Bereitstellung von PCs als virtuelle Instanzen gebündelt auf zentraler Hardware kann um ein Vielfaches energie- und ressourceneffizienter sein als dezentral verteilte, klassische Einzel-PCs. Ein solches System virtualisierter Desktops bedeutet allerdings eine starke technische und konzeptionelle Umstellung. Der Test erfolgte mit dem Ziel, die Potenziale, aber auch die notwendigen Rahmenbedingungen für den Einsatz einer solchen Technik bewerten zu können. Ein mögliches Umsetzungskonzept für eine flächendeckende Einführung von virtualisierten Desktop-PCs soll 2014 abgeschlossen werden.

Das BMUB beteiligt sich intensiv – speziell auch orientiert an den Ergebnissen der eigenen Projekte – daran,

Erfahrungen im Rahmen von Veranstaltungen (zum Beispiel CEBIT, BaköV-Forum, Green-IT-Tag der Bundesverwaltung) und Printmedien (zum Beispiel Pressebeiträge, Studien, Flyer, Poster) zu kommunizieren.

Reduzierung von CO₂-Emissionen durch Bezug von Ökostrom

Das Bundesumweltministerium sowie alle drei Behörden in seinem Geschäftsbereich beziehen seit dem 1. Januar 2004 Ökostrom.

Im Zeitraum von 2004 bis 2013 wurden allein am Standort RSP bei einem Gesamtverbrauch von 37.513.429 Kilowattstunden im Vergleich zu einem sonstigen Strom-Mix (0,613 Kilogramm je Kilowattstunde) **insgesamt 22.995.732 Kilogramm CO₂ eingespart**, unter der Annahme, dass der Ökostrom CO₂-neutral produziert wird.

Die Bundesregierung hatte schon 2005 (BT-DS 15/5424) auf die Einführung einer „Arbeitshilfe“ hingewiesen, die eine einheitliche Linie bei künftigen Ausschreibungen von Ökostrom in ihren Ressorts vorgeben wird.

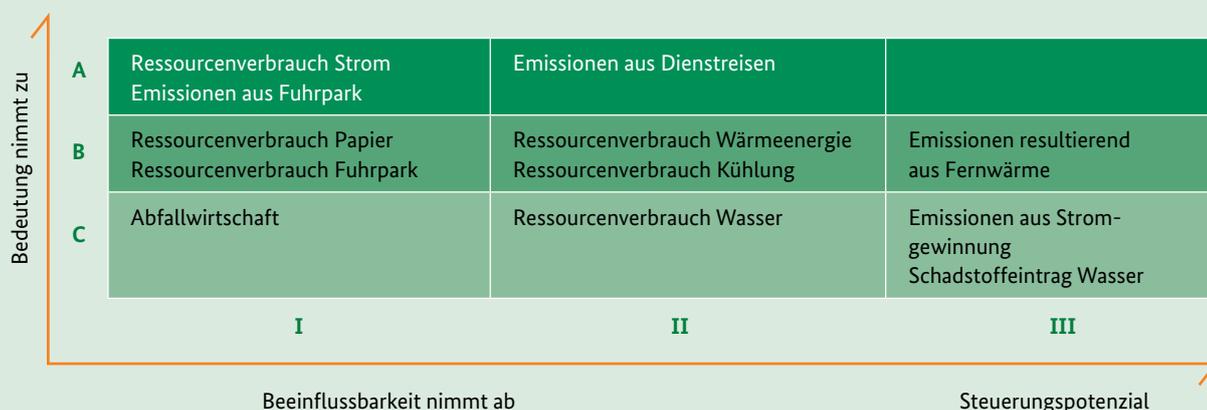
Eine solche Arbeitshilfe für eine europaweite Ausschreibung enthält die Arbeitshilfe des Umweltbundesamtes von 2013 (www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/beschaffung-von-oekostrom-arbeitshilfe-fuer-eine). Diese erläutert ausführlich die vergaberechtlichen und fachlichen Grundlagen einer entsprechenden Vergabe und deren Umsetzung in die Praxis.

Auf dieser Basis wurde in den Jahren 2003, 2006 und 2009 für den gesamten BMUB-Geschäftsbereich Ökostrom erfolgreich ausgeschrieben, so dass wir derzeit schon im dritten Bezugszeitraum (2010 bis 2012) sind und die Verlängerungsoption für 2013 bereits wahrgenommen haben. Auch die Ausschreibung des Deutschen Bundestages erfolgte nach diesem Konzept. 2013 erfolgte die Ausschreibung für den Bezugszeitraum ab 2014.

Die Erfahrung der drei Ausschreibungszeiträume des BMUB von 2003 bis nunmehr 2013 haben gezeigt, dass der Bezug von Ökostrom zu einem wichtigen Faktor bei der Erreichung der Selbstverpflichtungsziele des Nationalen Klimaschutzprogramms geworden ist.

Abbildung 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte

Bewertung des Umweltaspekts



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Direkte Umweltaspekte – Ziele und Maßnahmen

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2009 bis 2012 werden grundsätzlich fortgeschrieben

und gelten für alle drei Standorte. Die Maßnahmen zur Zielerreichung werden im jeweils standortsbezogenen Umweltprogramm 2012 bis 2015 festgelegt:

Tabelle 5: Übergeordnete Ziele der direkten Umweltaspekte für den Validierungszeitraum 2012 bis 2015

Bereich	Ziele und Zielerreichung (ZE)
Energie/Emissionen	<p>Reduzierung der Lastspitzen auf einen Wert von weniger als 1.000 Kilowatt orientiert sich am höchsten Wert der drei Standorte (RSP).</p> <p>ZE: In der Tabelle Input Energie/Energieeffizienz wird die Entwicklung dargestellt. Danach ist eine kontinuierliche Reduzierung zu verzeichnen.</p> <p>Weitere Reduzierung des Stromverbrauchs</p> <p>ZE: Für die Jahre 2010, 2011 und 2013 trifft dies auch für den Stromverbrauch RSP zu. 2012 ist dort ein geringfügiger Anstieg zu verzeichnen. An den beiden Berliner Standorten wird anhand der dargestellten Entwicklung ein positiver Trend deutlich.</p>
Wasser	<p>Reduzierung des Wasserverbrauchs auf circa 30 Liter je Mitarbeiterin und Mitarbeiter pro Arbeitstag</p> <p>ZE: In der Tabelle Kennwert Wasser RSP wird die positive Entwicklung deutlich. Der positive Trend gilt auch für die Berliner Standorte.</p>
Büromaterialien	<p>Reduzierung des Papierverbrauchs um fünf Prozent im Vergleich zum Verbrauch des Jahres 2008, sofern nicht wie im Jahr 2009 durch Einzelfälle ein außergewöhnlicher Papierverbrauch erforderlich wird.</p> <p>ZE: Die Tabelle Input Betriebsmittel verdeutlicht die Ressourcenreduzierung in den zurückliegenden Jahren.</p>
Dienstreisen	<p>Reduzierung der Emissionen im innerdeutschen Bereich durch Erhöhung des Anteils der Bahnreisen und Klimaneutralität von Bahnreisen</p> <p>ZE: Die Tabelle Verbrauchsdaten Dienstreisen belegt einen leichten Anstieg an dienstlichen Bahnreisen. Alle Dienstreisen der Bundesregierung mit der Deutschen Bahn werden nur noch als CO₂-freie Fahrten gebucht. Der Strombedarf für die Fahrten wird vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt.</p> <p>Berücksichtigung von EMAS oder nach ISO 14001 zertifizierten Hotels</p> <p>ZE: Die Kontingente der Bundesregierung in den im Hotelverzeichnis des Bundesverwaltungsamtes ausgewiesenen, zertifizierten Hotels in Berlin und Bonn werden genutzt.</p>
Dienst-Kraftfahrzeuge	<p>Beschaffung von Dienst-Kraftfahrzeugen mit geringerem CO₂-Ausstoß und schrittweiser Einsatz von Elektrofahrzeugen, wenn die Flottentauglichkeit gewährleistet ist.</p> <p>ZE: Die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes der Fahrzeugflotte wurde kontinuierlich umgesetzt (derzeit im Durchschnitt 125 Gramm), angestrebt werden 120 Gramm.</p>

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

5 Beschreibungen der Standorte

5.1 Robert-Schuman-Platz 3 (RSP) in Bonn



Seit der Umwelterklärung 2006 haben sich keine wesentlichen Änderungen am Standort Robert-Schuman-Platz ergeben. Bei der Kennzahlenermittlung wurden die Beschäftigtenzahlen entsprechend berücksichtigt.

Der Bonner Dienstsitz befindet sich seit dem Jahr 2003 in der bundeseigenen Liegenschaft Robert-Schuman-Platz 3. Das Objekt wurde im Jahr 1987 durch das ehemalige Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen als erster Nutzer bezogen. Es handelt sich um einen dreiachsigen Bürobau mit den Bauteilen A, B und C, die drei- bis sechsgeschossig ausgebildet sind.

Die Grundstücksgröße der gesamten Liegenschaft beträgt 51.190 Quadratmeter. Davon wurden für das Hauptgebäude 11.600 Quadratmeter und für die Pavillons I und II 3.463 Quadratmeter, mithin insgesamt 15.063 Quadratmeter, bebaut.

Kernindikator Bereich biologische Vielfalt – „Flächennutzung“: 15.063 Quadratmeter: 1.501 Beschäftigte = 10,04 Quadratmeter bebaute Fläche/Beschäftigtem

Die Freiflächen der Liegenschaft wurden im nördlichen, östlichen und westlichen Gelände so gestaltet, dass leicht modellierte Rasenflächen in Wiesenflächen übergehen, die mit heimischen Sträuchern und

Bäumen umsäumt sind. Ein Teil der Wiesenflächen wird als „wilde Wiese“ gepflegt, die nur im Frühjahr und Herbst gemäht wird. Außerdem wurden im gesamten Gelände mehrere Nisthilfen und Insektenhotels angebracht.

Der Innenhof des Gebäudes wurde nach einem gestalterischen Gesamtkonzept („Japanischer Garten“) intensiv gestaltet. Hier brüten im Böschungsbereich der Wasserflächen Graugänse aus dem angrenzenden Rheinpark. Änderungen der Anlage sind mit dem ursprünglichen Gartenarchitekten abzustimmen.

Im BMUB sind neben den Räumlichkeiten für die Leitung und Pendlerzimmer für Kolleginnen und Kollegen des Berliner Dienstsitzes insbesondere die Abteilungen Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen, Strahlenschutz, nukleare Ver- und Entsorgung (RS), Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz (WA), Umwelt und Gesundheit, Immissionsschutz, Anlagensicherheit und Verkehr, Chemikaliensicherheit (IG) und Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung (N), die Unterabteilung I der Zentralabteilung, Grundsatzfragen des Umweltschutzes (ZG I) und die Personalvertretungen mit 637 Beschäftigten untergebracht.

Die weiteren Nutzer im Hauptgebäude aus dem Geschäftsbereich des BMUB – die Kommissionen für Reaktorsicherheit (RSK), Strahlenschutz (SSK) und der Messnetzknotten mit 31 Beschäftigten – sowie die Museumsstiftung für Post und Telekommunikation (MusSt PT) mit acht Beschäftigten und die vorübergehend untergebrachte internationale Einrichtung (IRENA) mit 23 Beschäftigten sind nicht in die Validierung einbezogen; das Bundesinstitut für berufliche Bildung (BIBB) mit 539 Beschäftigten wurde im Jahr 2012 erstmals revalidiert. Im Hauptgebäude waren 2013 somit insgesamt 1.238 Beschäftigte untergebracht.

Die auf der Liegenschaft befindlichen Pavillons werden durch das Streitkräfteamt der Bundeswehr mit 263 Beschäftigten genutzt.

5.2 Stresemannstraße 128 bis 130 (STR) in Berlin



In dem Ende Juni 2011 bezogenen Berliner Dienstsitz in der STR sind die Leitung mit den Stäben, Pendler des Bonner Dienstsitzes einschließlich der Personalvertretungen und die Unterabteilungen ZG II, ZGIII und ZG IV, Teile von Referaten der Unterabteilung ZG I sowie Praktikanten/Referendare und Dienstleister mit insgesamt 242 Beschäftigten untergebracht.

Die Liegenschaft besteht aus einem repräsentativen Neubau im Passivhaus-Standard und einem Altbau, der, sorgsam restauriert und generalsaniert, als attraktives Kulturdenkmal und Niedrigenergiehaus erlebt werden kann.

Die Ansprüche beim Bau des neuen Dienstgebäudes waren von Anfang an sehr ambitioniert. Der neue Dienstsitz sollte hinsichtlich Energiemanagement und Ressourcenverbrauch, aber auch beim Einsatz umweltfreundlicher Baumaterialien, bei Emissionen, Beleuchtung, Wasser und Abwasser vorbildlich sein. Gleichzeitig galt es, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ministeriums gesunde und behagliche Büroräume bereitzustellen.

Dafür hat man die Messlatte wie bei den Eckwerten für Energieverbrauch, Heizungs- und Kühlanlagen auch sehr hoch gelegt. Eigens wurde ein strenges Pflichtenheft ausgearbeitet mit Direktiven und Empfehlungen, die deutlich über die normalen Standards für Regierungsbauten hinausgehen. Dieses Pflichtenheft, das

von den energetischen Anforderungen über die Bauökologie bis zur Raumakustik und Arbeitsplatzqualität gezielte Vorgaben macht, wurde zum ständigen Begleiter für Planer, Architekten und Handwerker.

Zur Überprüfung der angestrebten Gebäudeeigenschaften wurde ein aufwendiges Evaluationsverfahren angestrengt. Lohn der Mühen war das Zertifikat „qualitätsgeprüftes Passivhaus“, das die Hamburger ZEBAU (Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt) Ende 2010 dem Neubau verliehen hat.

Ob die Werte tatsächlich erreicht werden, wird das Monitoring in den ersten Betriebsjahren zeigen.

Auch bei der Energieerzeugung kommen moderne und nachhaltige Energietechniken zum Einsatz. Teilweise sind sie bewusst zu Demonstrationszwecken eingebaut worden. Auf dem Dach befindet sich eine Photovoltaik-Anlage, obwohl dafür auf zwei Streifen beiderseits des Glasdachs wenig Platz blieb. Eine kleine Brennstoffzelle mit einem Kilowatt elektrischer Leistung (Strom) und 2,2 Kilowatt thermischer Leistung (Wärme) versorgt die Kantinenküche.

Auch die Geothermie ist heute eine gebräuchliche Form nachhaltiger Energiegewinnung. Die Beheizung der Rampe zur Tiefgarage für die Dienstfahrzeuge wurde daher mit klimaschonender, CO₂-neutraler Erdwärme geplant, damit sie im Winter schnee- und eisfrei zu befahren ist. Danach steigt sieben Grad „warmes“ Wasser auf, taut Eis und Schnee auf der Rampe, sinkt dann wieder ab, um in 60 Metern Tiefe erneut erwärmt zu werden. Die Praxis hat gezeigt, dass die gelieferten Erdsonden lediglich vier Kilowatt liefern und damit für die erforderliche Leistung nicht ausreichen. Die Prüfung von Ergänzungs- beziehungsweise Alternativmöglichkeiten ist noch nicht abgeschlossen.

Für die Bewässerung der Außenanlagen wurde ein eigener Brunnen errichtet.

Sowohl für die Geothermie als auch für den Brunnen liegen entsprechende wasserrechtliche Erlaubnisse vor.

Um für künftige Veränderungen im Mobilitätskonzept des Ministeriums gewappnet zu sein, steht für Elektrofahrzeuge in der Garage eine weitere Stromzapfsäule zur Verfügung. Sie wird ausschließlich durch Ökostrom bespeist und durch nunmehr zwei Staffel-Fahrzeuge genutzt.

Immerhin 40 Kilowatt steuert eine innovative Wärmetauscheranlage bei, die ihre Fühler in den Abwasserkanal der Stresemannstraße steckt. Dem dort abgeführten Schmutzwasser wird Wärme entzogen, die sonst verloren ginge. Dieses Verfahren ist kaum bekannt und technisch anspruchsvoll. Man benötigt Wärmetauschkörper, die dem chemisch aggressiven Milieu standhalten und so konstruiert sind, dass sie die Abflussströmung nicht behindern. Naturgemäß können nur wenige Häuser einer Straße diese Energiequelle anzapfen.

Ein bedeutender Beitrag zur Energieeinsparung gelang mit der Verkleinerung der Außenhüllen des Gebäudes, indem die Innenhöfe in gedeckte Atrien verwandelt wurden.

Die Grundstücksgröße der gesamten Liegenschaft beträgt 6.273 Quadratmeter. Davon wurden 3.082 Quadratmeter bebaut.

Kernindikator Bereich biologische Vielfalt – „Flächennutzung“: 3.082 Quadratmeter: 235 Beschäftigte = 13,15 Quadratmeter bebaute Fläche/Beschäftigtem

Im Hinblick auf die Biodiversität wurde bei der Gestaltung der Außenflächen berücksichtigt, dass Städte nicht nur Lebensräume für Menschen sind, sondern auch eine große Zahl von Wildtieren und -pflanzen in den Siedlungsgebieten der Menschen lebt, darunter sogar Arten, die außerhalb der Städte und Dörfer ausgesprochen selten auftreten. Da der Mangel an Nist- und Zufluchtsstätten ein bestandsdezipierender Faktor ist, wurden drei Vogelkästen, drei Schlupflochkästen auf Ständern und zwei zum Aufhängen, drei Schlupflochbaumstämme und ein Insektenhotel installiert. Die Maßnahmen sollen neben dem praktizierten Naturschutz auch als praktisches Anschauungsobjekt für Schulklassen und andere Besucher dienen.

Weitere Ausführungen zum Bau können der Broschüre „Gebaute Nachhaltigkeit – Der Berliner Dienstsitz des BMUB“ entnommen werden.

5.3 Köthener Straße 2 bis 3 (KTR) in Berlin



Die Liegenschaft Köthener Straße 2 bis 3 ist ein Mietobjekt in unmittelbarer Nähe zur Stresemannstraße 128 bis 130.

Die Grundstücksgröße der Liegenschaft Haus 3 beträgt 5.595 Quadratmeter, davon wurden 3.103,57 Quadratmeter mit einem siebenstöckigen Bürokomplex bebaut. Durch die Bundesanstalt für Immobilienangelegenheiten (BImA) wurden in diesem Haus 3, mit einer Bruttogeschosfläche von circa 21.700 Quadratmeter, die erste und zweite Etage vollständig, zwei von vier Mietbereichen der vierten Etage und seit 1. Juni/15. Juni 2013 die siebente Etage angemietet und an das BMUB weitervermietet.

Die Gesamtmietfläche beträgt nun 7.129,94 Quadratmeter. Auf circa 6.872,94 Quadratmetern Hauptnutzfläche stehen 242 Arbeitsplätze ab 1. Juli 2013 sowie Besprechungs-/Konferenz- und Videokonferenzräume und Flächen für sonstige infrastrukturelle Einrichtungen zur Verfügung. 149 Quadratmeter werden als Lagerfläche und circa 108 Quadratmeter Ladenbereich als Empfangsbereich genutzt.

In den Räumlichkeiten sind die gesamte Abteilung E, Energiewende, Klimaschutz, Europäische und internationale Umweltpolitik, bestehend aus drei Unterabteilungen, sowie Mitarbeiter/innen der Abteilung ZG und externe Dienstleister untergebracht.

Kernindikator Bereich biologische Vielfalt – „Flächennutzung“: 3.103,57 Quadratmeter: 510 Beschäftigte (wenn alle Etagen genutzt werden. = 6,09 Quadratmeter bebaute Fläche/Beschäftigtem).

6

Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten

6.1 Erfassungen für alle drei Standorte

Für die Erzeugung von Wärmeenergie und den Betrieb von Geräten und Anlagen sowie für den Dienstverkehr mit Bahn, Flugzeug oder PKW werden im BMUB primäre Energieträger wie Heizöl, Diesel, Erdgas und Benzin sowie Strom verbraucht.

Tabelle 6: Verbrauchsdaten Dienstreisen

Input	Einheit	2010	2011	2012	2013
Dienstreisen gesamt ¹	Kilowattstunde	5.272.169	5.065.262	5.021.851	4.318.192
Dienstreisen Bahn	Kilowattstunde	367.310	274.239	303.001	224.799
Dienstreisen Flug	Kilowattstunde	4.360.888	4.279.159	4.207.185	3.570.631
Dienstreisen PKW (alle Dienst-Kraftfahrzeuge mit Fahrdienst und private PKW*).	Kilowattstunde	543.971	511.864	511.666	522.762

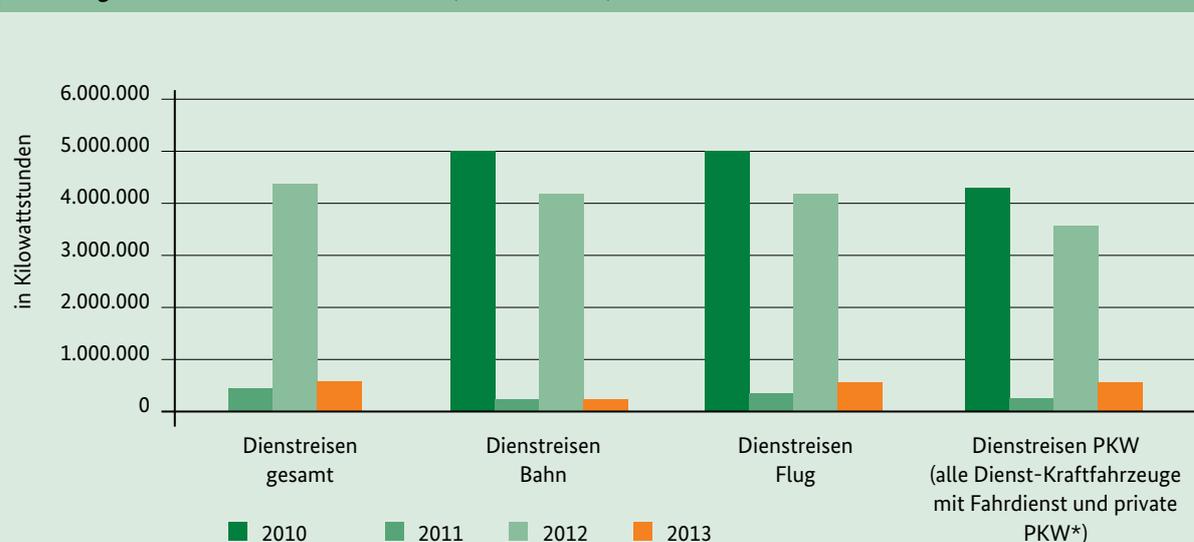
Die Veränderung der Daten im Vergleich der Umwelterklärung 2012 resultiert daraus, dass sie erstmals auf der Grundlage von UBA-Werten (Tremod 5.32) ermittelt und für die Jahre 2009 bis 2011 aktualisiert wurden.

*Um in der Systematik zu bleiben, wurden hier die Energieverbräuche bei den privaten PKW aus den gereisten Kilometern errechnet. Aufgrund des tatsächlichen Kraftstoffverbrauchs des Fahrdienstes ergibt sich in der Praxis ein höherer Wert (siehe Tabelle 8).

- 1 Die Werte für Dienstreisen der Dienstsitze Bonn und Berlin (Inland, Ausland, PKW, Bahn und Flug) wurden auf der Grundlage der gereisten Kilometer errechnet. Die Berechnungsgrundlage für die Energieverbräuche und Emissionen der einzelnen Verkehrsträger sind die Werte des UBA (Tremod 5.32).

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Abbildung 7: Verbrauchsdaten für Dienstreisen (Bonn und Berlin)



*Um in der Systematik zu bleiben, wurden hier die Energieverbräuche bei den privaten PKW aus den gereisten Kilometern errechnet. Aufgrund des tatsächlichen Kraftstoffverbrauchs des Fahrdienstes ergibt sich in der Praxis ein höherer Wert (siehe Tabelle 8).

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Emissionen

Bei den **Dienstreisen** ist eine Reduzierung um 174.837 Kilogramm CO₂ (11,4 Prozent) zu verzeichnen.

Werden die mit der Deutschen Bahn CO₂-frei durchgeführten Fahrten berücksichtigt (49.842 Kilogramm CO₂), beträgt die Reduzierung 224.679 Kilogramm CO₂, mithin 14,6 Prozent.

Der Bund hat sich im Oktober 2010 für den Kauf „Grüner Fahrkarten“ entschieden. Seitdem werden für alle

Dienstreisen der Bundesregierung mit der Deutschen Bahn nur noch CO₂-freie Fahrten gebucht. Der Strombedarf für die Fahrt wird vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt.

In der **Tabelle 8** ist der Energieverbrauch unserer Staffelfahrzeuge dargestellt. Der Gesamtverbrauch des Fuhrparks ist um 1,71 Prozent Kilowattstunden gestiegen. Die Gesamtkilometerleistung ist um 2,47 Prozent gestiegen. Der durchschnittliche Verbrauch der Staffelfahrzeuge liegt bei 8,61 Litern pro 100 Kilometern, statt 8,66 Litern pro 100 Kilometern im Vorjahr.

Tabelle 7: Output CO₂-Emissionen Dienstreisen

Output (Emissionen)	Einheit	2010	2011	2012	2013
Dienstreisen gesamt	Kilogramm	1.793.666	1.720.736	1.710.848	1.536.011
Dienstreisen Bahn	Kilogramm	81.423	60.792	67.181	49.842
Dienstreisen Flug	Kilogramm	1.693.027	1.643.454	1.631.294	1.472.163
Dienstreisen PKW	Kilogramm	19.216	16.490	12.373	14.006

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 8: Treibstoffverbrauch Fahrdienst

Input			2010	2011	2012	2013
Treibstoff	Einheit	Umrechnungsfaktor*	Menge	Menge	Menge	Menge
Strom	Kilowattstunde		0	0	576	1.455
Erdgas	Kilowattstunde	12,19 Kilowattstunde/Kilogramm	4.164	1.284	475	0
	Kilogramm		347	107	39	0
Diesel	Kilowattstunde	9,94 Kilowattstunde/Liter	377.606	436.016	457.777	465.252
	Liter		37.723	43.982	46.005	46.806
Benzin	Kilowattstunde	8,84 Kilowattstunde/Liter	85.916	10.458	97	0
	Liter		9.719	1.183	11	0
Gesamt	Kilowattstunde		467.686	447.758	458.730	466.707
Gesamt	Liter*		47.789	45.273	46.055	46.806

* Für Erdgas wurden Kilogramm gleich Liter angenommen.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Kernindikatoren Bereich Emissionen Fahrdienst

Tabelle 9: Input/Output und Energieeffizienz Fahrdienst

Input			2010	2011	2012	2013
Treibstoff	Einheit	Umrechnungs- faktor ² /Emission	Menge	Menge	Menge	Menge
Zahl der Beschäftigten			815	815	835	864
Gesamt	Kilowattstunden		467.686	447.758	458.730	466.707
Gesamt	Liter		48.208	45.272	46.055	46.804
	Tonnen	CO ₂ -Äquivalent ³	132,97	110,97	113,07	114,91
	Kilogramm	SO ₂	3,47	3,13	3,20	3,26
	Kilogramm	NO _x	130,27	146,51	152,79	155,39
je Beschäftigten	Kilogramm	PM	35,26	33,84	34,77	35,36
	Tonne je Mitarbeiter	CO ₂ -Äquivalent	0,163	0,136	0,135	0,134
	Kilogramm je Mitarbeiter	SO ₂ , NO _x , PM gesamt	0,207	0,225	0,228	0,225
Kernindikatoren Energieeffizienz						
Kraftstoffe	Megawattstunden		467,69	447,76	458,73	466,71
je Beschäftigten	Megawattstunden		0,57	0,55	0,55	0,54

² Umrechnungsfaktoren nach GEMIS 4.7 PkW-DE-OTTO-BENZIN-2010, PKW-DE-DIESEL-2010 PKW-DE-OTTO-ERDGAS-2010.

³ CO₂-äquivalente Faktoren nach IPPC 2007.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

6.2 Robert-Schuman-Platz 3

Die Daten zu den Bereichen Energie, Abfall und Wasser beziehen sich auf alle Nutzer RSP, da eine separate Erfassung für das BMUB nicht möglich ist. Nachdem die Gebäudeleittechnik erneuert wurde, ist eine strangweise, vertikale Auswertung der Strom- und Wärmeverbräuche, jedoch keine nutzerscharfe Zuordnung möglich.

Der Energiebedarf für **Strom** ist um 268.330 Kilowattstunden (7,62 Prozent) gesunken. Der Weniger-

verbrauch ist unter anderem auf die Kühlung durch Brunnenwasser zurückzuführen.

Bei der **Fernwärme** wurde witterungsbereinigt 1,61 Prozent mehr verbraucht. Der Mehrverbrauch ist darauf zurückzuführen, dass durch die Dacharbeiten von Oktober bis Dezember die Isolierung fehlte.

Die Vorgaben zur Ressourceneinsparung werden fortgeschrieben.

Tabelle 10: Input Energie RSP Energieeffizienz

Input	Einheit	Zeile	2010	2011	2012	2013
Strom	Megawattstunden	1	3.503,67	3.492,12	3.519,51	3.251,18
Leistungsspitze	Kilowatt	2	1.192	1.164	1.072	976
Fernwärme	Megawattstunden	3	4.084,00	3.124,09	3.472,69	3.745,58
Fernwärme (witterungsbereinigt) ⁴	Megawattstunden	4	3.646,43	3.590,91	3.543,56	3.601,52
Summe	Megawattstunden	1 und 3	7.587,68	6.616,21	6.992,20	6.996,76
Energieeffizienz						
je Beschäftigten/Anzahl	Megawattstunden		4,86/1.561	4,22/1.506	4,63/1.511	4,66/1.501
Anteil erneuerbarer Energien (Strom, Wärme)	Prozent-Anteil		46,18	52,78	50,59	46,47

4 Die Berechnung der witterungsbereinigten Fernwärme erfolgte nach folgender Quelle: Gradtagszahlen für Deutschland (IWU) www.iwu.de. Es wurde die Wetterstation Düsseldorf ausgewählt und eine Innentemperatur von 20 Grad Celsius angenommen.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Die Stromerzeugung erfolgt zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien. Die Wärmeenergie wird durch Fernwärme bezogen. Da keine verlässlichen Zahlen für den Anteil erneuerbarer Energien bei der Fernwärme

geliefert werden konnten, wurde er mit null angesetzt, obgleich durch den Bezug aus einer Müllverbrennungsanlage von einem nicht unerheblichen Teil auszugehen ist.

Abbildung 8: Verbrauchsdaten für Fernwärme und Strom (RSP)



Emissionen

Die aus dem Stromverbrauch resultierenden CO₂-Emissionen wurden nicht berücksichtigt, da Öko-Strom aus Biomasse (weitgehend CO₂-neutral) bezogen wird.

Bei der **Fernwärme** sind die Emissionen witterungsbedingt um 28.115 Kilogramm CO₂ (3,58 Prozent) gestiegen. Der Mehrverbrauch ist darauf zurückzuführen, dass durch die Dacharbeiten von Oktober bis Dezember die Isolierung fehlte.

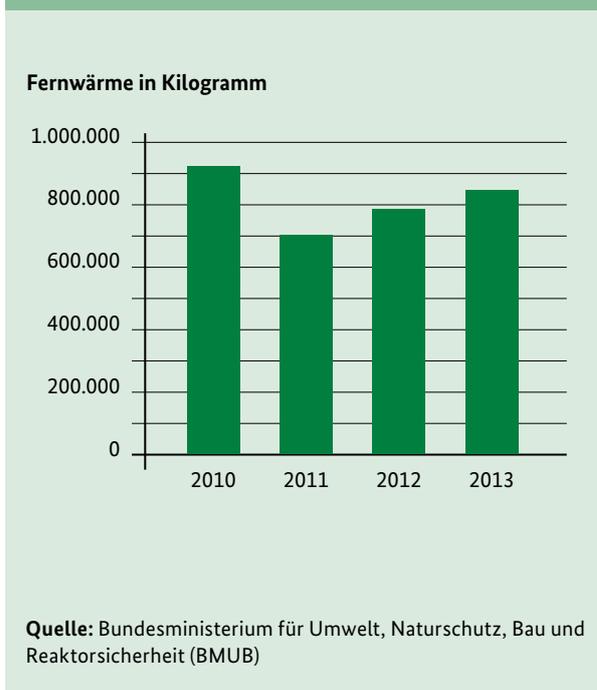
Tabelle 11: Output CO₂-Emissionen

Output (Emissionen)	Einheit	2010	2011	2012	2013
Fernwärme ⁵	Kilogramm	922.984	706.982	785.870	847.625
Kennzahl pro Beschäftigtem/Anzahl	Tonnen	0,73/1.261	0,56/1.268	0,65/1.211	0,68/1.238

5 Die CO₂-Emissionen der Fernwärme betragen nach Öko-Institut für eine Kilowattstunde 0,226 Kilogramm.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Abbildung 9: CO₂-Ausstoß Fernwärme (gesamter Dienstsitz Bonn)



Kennzahlen

Bei 80.925 Quadratmetern Gesamtfläche (72.850 Quadratmeter Hauptgebäude und 8.075 Quadratmeter Pavillon) ergibt sich für das Jahr 2013 ein **Stromverbrauch von 40,18 Kilowattstunden je Quadratmeter**.

Beim **Heizenergieverbrauch**, bezogen auf 43.833 Quadratmeter Gesamtfläche (hier wird nur die beheizte Fläche und witterungsbereinigter Bedarf herangezogen) ergibt sich für den Dienstsitz im Jahr 2013 ein **Wert von 82,16 Kilowattstunden je Quadratmeter**. Verglichen mit dem in der genannten Studie ermittelten Kennwert von 103 Kilowattstunden je Quadratmeter für den Bundesdurchschnitt in der zugehörigen Gebäudegruppe ist das BMUB sehr gut positioniert.

Für die Abfallfraktionen Restmüll, Biomüll und Verpackungsabfälle werden die Mengen entsprechend der jeweiligen Sammelbehälter und Abfuhrhythmen ermittelt. Bei den übrigen Abfällen werden die Gewichte, Volumina oder die genaue Stückzahl angegeben. Die Entsorgung der Toner wird von der Leasingfirma übernommen.

Tabelle 12: Output Abfälle/Kernindikatoren RSP

Output	Einheit	2010	2011	2012	2013
Restmüll	Tonnen	21,74	21,74	21,74	21,74
Biomüll	Tonnen	12,68	9,50	6,34	6,34
Papier/Kartonagen	Tonnen	101,28	95,68	92,88	77,18
Speisereste	Tonnen	14,88	15,48	13,32	13,56
Verpackungsabfälle*	Tonnen	8,84	8,55	10,23	11,75
Wertstoffgemisch	Tonnen	8,52	12,66	8,88	7,46
Sandfang-/Ölabscheiderinhalte	Tonnen	0,58	1,06	1,04	0,60
Reinigungswasser Tiefgarage (G)	Tonnen	4,50	5,76	4,20	3,80
Fettabscheiderinhalte**	Tonnen	171,08	171,08	171,08	78,96
Altglas	Tonnen	1,45	1,21	0,48	0,31
Alt-CD	Tonnen	0,08	0,17	0,21	0,08
Styropor	Tonnen	0,20	0,08	0,15	0,23
Elektronikschrott (G)/ Monitore (G)	Tonnen	2,46	0,69	3,14	0,86
Batterien	Tonnen	0,30	0,30	0,47	0,18
Leuchtstoffröhren (G)	Tonnen	0,17	0	0,24	0
Gesamt	Tonnen	351,46	343,96	334,40	223,03
Kernindikatoren Abfall					
je Beschäftigten/Anzahl	Tonnen	0,23 /1.561	0,23/1.506	0,22/1.511	0,15/1.501
Aufkommen gefährlicher Abfälle (G)	Tonnen	7,13	6,45	7,58	4,66
pro Beschäftigtem/Anzahl	Tonnen	0,005	0,004	0,005	0,003
* Datenerfassung wurde 2009 umgestellt, jetzt werden die tatsächlich entleerten Tonnen gezählt. Als Quelle der Faktoren wurden Angaben der „Abfalldaten Wien“, Firma Remondis und eigene Ermittlungen/Umrrechnungen herangezogen.					
** Seit 2013 wird Fettabscheider nur alle zwei Monat geleert.					
Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)					

Wasser/Abwasser

Der Wasserverbrauch (Stadtwasser) des Dienstsitzes betrug im Jahr 2013 11.714 Kubikmeter.

Die Abwassermengen werden nicht gemessen, die Gebührenfestsetzung erfolgt nach dem Wasserverbrauch des Vorjahres.

Tabelle 13: Input/Kernindikator Wasser RSP

Input	Einheit	Menge 2010	Menge 2011	Menge 2012	Menge 2013
Stadtwasser	Kubikmeter	15.837	15.423	12.674	11.714
Kernindikatoren Wasser					
pro Mitarbeiter und Jahr	Kubikmeter	10,15/1.561	10,24/1.506	8,39/1.511	7,80/1.501
Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)					

Kennzahlen

Im Jahr 2013 wurden am Dienstsitz 53.245 Liter Wasser pro Tag⁶ verbraucht. Bezogen auf die 1.501 Beschäftigten des Dienstsitzes ergibt sich somit für jeden Beschäftigten ein Tagesverbrauch von 35,47 Litern. Bezogen auf die Gesamtfläche des Dienstsitzes von 72.850 Quadratmetern ergibt sich hinsichtlich des Stadtwassers

ein Verbrauchswert von 160,80 Liter je Quadratmeter. Die Reduzierung des Verbrauchs ist hauptsächlich auf die Stilllegung der Kühltürme und die Beendigung der Baumaßnahme in der Tiefgarage zurückzuführen.

Unter Berücksichtigung des Wasserverbrauchs von Küche, Kühltürmen, Teich und Baumbewässerung ergibt sich nachfolgend bereinigter Verbrauch:

Tabelle 14: Bereinigter Wasserverbrauch

Input	Einheit	Menge 2010	Menge 2011	Menge 2012	Menge 2013
Stadtwasser	Kubikmeter	15.837	15.423	12.674	11.714
abzüglich Verbrauch					
Küche		2.853	2.869	2.665	2.440
Kühltürme*		1.062	1.410	604	0
Teich und Baumbewässerung		520	422	418	373
bereinigter Verbrauch	Kubikmeter	11.402	10.722	8.987	8.901
pro Tag	Liter	51.999	48.736	40.850	40.459
pro Quadratmeter (51.190) und Jahr	Liter	157,01	147,18	123,4	122,2
pro Beschäftigtem/Tag	Liter	33,31	32,36	27,0	27,0

* Die Kühltürme wurden Ende Juni 2012 stillgelegt.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 15: Kennwert Wasserverbrauch

Kennwert	2010	2011	2012	2013
Wasserverbrauch pro Quadratmeter (51.190) je Jahr	217,9 Liter	211,7 Liter	211,7 Liter	228,8 Liter
ohne Küche	157,0 Liter	147,2 Liter	123,4 Liter	122,2 Liter
pro Mitarbeiter und Tag (220 Arbeitstage)	46,2 Liter	44,7 Liter	38,1 Liter	35,5 Liter
ohne Küche	33,3 Liter	31,1 Liter	27,0 Liter	28,1 Liter

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

6 Es werden 220 Arbeitstage angenommen.

Betriebsmittel

Für EDV-Ausstattung und den Fuhrpark bestehen Leasingverträge. Auch die Gebäudereinigung ist extern vergeben.

In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Betriebsmittel im BMUB dargestellt.

Tabelle 16: Input Betriebsmittel

Bereich Verbrauch (V= Beschaffungsmenge) Bestand (B)	Artikel	Einheit	Menge 2010	Menge 2011	Menge 2012	Menge 2013
EDV-Ausstattung (B)	Server	Stück	25	24	24	18
	PCs	Stück	821	807	738	722
	Bildschirme	Stück	799	787	742	817
	Drucker	Stück	674	983	963	689
Bürokommunikation (B)	Kopierer	Stück	40	34	34	34
Fuhrpark (B)	PKW/Kleinbusse	Stück	20	20	22	22
	Sonderfahrzeuge	Stück	2	2	2	2
Papier (V)	Recycling mit Blauem Umweltengel	Blatt	7.325.200	7.270.000	5.300.000	7.700.000
	Recycling weiß ohne Blauem Umweltengel	Blatt	89.000	328.000	208.000	136.800
	Papierhandtücher	Blatt	1.340.240	0	0	0
	Rollenhandtuchpapier	Rollen*	925.344	1.866.605	1.724.616	1.841.678
	umgerechnet Blatt/Rolle	Quadratmeter	151.524	96.130	88.818	94.846
Büromaterial (V)	Tonerkartusche/Tintenpatrone	Stück	452	421	323	418
	Tonerkartusche/Kopierer		467	293	311	161
Reinigungsmittel (V)		Liter	1.570	1.109	1.393	1.490
Beleuchtung (V, geschätzt)	Leuchtstoffröhren	Stück	1.112	800	2.670	1.000
	Leuchtmittel	Stück	145	325	305	390
	Energiesparlampen	Stück	261	50	4.600	100

* bis Mai 2010 Einzelblattpapierhandtücher (25 mal 31 Zentimeter gleich 0,0775 Quadratmeter) – seit Juni 2010 auf Rollenpapierhandtücher umgestellt (21 mal 24,5 Zentimeter gleich 0,0515 Quadratmeter)

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Kernindikatoren Bereich Materialeffizienz

Da das BMUB vergleichsweise geringe Materialdurchsätze hat, wird hier lediglich die Kennzahl für **Recycling-Papier** dargestellt.

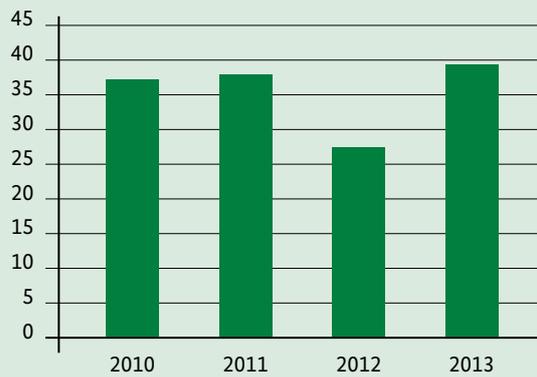
Tabelle 17: Kernindikatoren Bereich Materialeffizienz

Gesamtverbrauch	Einheit	Menge 2010	Menge 2011	Menge 2012	Menge 2013
16 Blatt entsprechen einem Quadratmeter von je 80 Gramm	Tonnen	37,07	38,20	27,54	39,18
pro Beschäftigtem/Anzahl	Tonnen	0,0560/662	0,0574/662	0,0426/647	0,0615/637

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Abbildung 10: Materialeffizienz

16 Blatt entsprechen einem Quadratmeter zu 80 Gramm je Tonne



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Direkte Umweltaspekte; offene und abgeschlossene Maßnahmen

Tabelle 18: Offene Maßnahmen

Bereich	Thema	Offene Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
Energie	IT	Umbau des Rechenzentrums und danach Beantragung als energieeffizientes RZ	IT	Im Laufe des Jahres 2014
		Umstellung auf Zero-Clints	IT	Testphase in I./II. 2013 Realisierung gegebenenfalls nach den Miet-/Leasing-Verträgen 2014
		Datenhaltungskonzept/Duplizierung zur Reduzierung und/beziehungsweise Auslagerung von mehrfach gespeicherten Datenbeständen	IT	Verfahren und Struktur sind 2013/2014 zu erarbeiten und abzustimmen.
		Energiemanagement nicht genutzter IT-Geräte	IT	Testphase und Umsetzung 2013/2014
	Lüftung	Wärmerückgewinnung	TGM	Im Rahmen der Erneuerung der Lüftung zu prüfen und anzustreben. 2009/2013
		Teil-Sanierung der Lüftungsanlagen		
	Wärme	Mitarbeiter vor Winterperiode auf ökologisches Lüftungsverhalten hinweisen	HV	regelmäßig
	Dachrenovierung/ Photovoltaik	Dachstatik im Hinblick auf mögliche Nutzung einer PV-Anlage prüfen Förderantrag stellen und Mittel etatisieren Prüfung, ob Dachbegrünung noch möglich ist (in ES-Bau bisher nicht berücksichtigt).	TGM/ BBR	Prüfung 2007 erfolgt Förderantrag gestellt. Fördermittel wurden bewilligt. ES-Bau wurde erstellt. Maßnahme hat sich weiter wegen anderer prioritärer Aufgaben des BBR verzögert Aufstellung der EW-Bau und Prüfung der offenen Fragen der Dachbegrünung II.2012. Die Arbeiten wurden im Sommer 2013 begonnen und voraussichtlich Ende 2014 abgeschlossen sein.
	Lastmanagement	Analyse der Grundlast (circa 250 Kilowatt) mit Hilfe der Gebäudeleittechnik	TGM	ist erfolgt, bleibt dauernde Aufgabe
	Energie	IT	Einsatz einer Software zum Energiemanagement von IT-Geräten	ZG I 5; GU
Erarbeitung eines Druckerkonzeptes mit dem Ziel der weitest gehenden Umstellung von dezentralen Druckern auf Multifunktionsgeräte (Drucker/Kopierer)			IT	Anzahl der zentralen Drucker wurde verdoppelt. Die konzeptionelle Weiterführung erfolgt schrittweise in den kommenden Jahren
Einrichtung getrennter Zähler/ Zwischenzähler für IT-Bereich			TGM/ZG I 5	II/2010; die Ausbringung ist erfolgt, Aus den Daten sollen Erkenntnisse über die Nutzung gewonnen werden mit dem Ziel, den Verbrauch über gezieltes Energiemanagement zu reduzieren

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 19: Abgeschlossene/geprüfte Maßnahmen

Bereich	Thema	Abgeschlossene/ geprüfte Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
Energie	IT	Zusammenführung von RZ-IT und RZ-TK (NEU) inklusive Austausch der Klimatechnik	ZG I 5/ TGM/ HV/ BBR	Machbarkeitsstudie und Kostenermittlung Bauteil A bis 03/09 Bauteil B bis II/09 Aufträge IV/09 erteilt. Abnahme Ende Mai 2010. Abnahme Inbetriebnahme III/2010
		Austausch von Röhrenmonitoren gegen TFT-Bildschirme (bis zu 60 Prozent weniger Verbrauch)	IT	Erledigt im August 2009
		Einführung von virtuellen PCs; Reduzierung der Anzahl der Verbraucher	IT	Definition des Projekts Anfang 2008, Test wegen anderer Prioritätensetzung verschoben. Test an 40 AP Anfang 2009 Nach ersten Erkenntnissen wird Thin-Client-Konzept nicht weiterverfolgt, es werden energieeffizientere Fat-Clients eingesetzt. Projekt wurde im Juni 2009 eingestellt.
	Beleuchtung	Bei GLT Schaltpunkt zum Abschalten der Beleuchtung setzen, beispielsweise für Eingangsbereich, Flure und wenig frequentierte Treppenhäuser	TGM	erledigt
		Erneuerung der Beleuchtungsanlage; Reduzierung des Stromverbrauchs um drei Prozent bezogen auf den Gesamtverbrauch (131.000 Kilowattstunden)	TGM	März 2006 begonnen, Abschluss Juni 2007
	Kälte-technik	Im Rahmen der Erneuerung der Kältemaschinen prüfen, welche Technologie sinnvoll eingesetzt werden kann	TGM	2006 Austausch geprüft, 2007 Förderantrag gestellt. 2008 Förderung bewilligt, danach Planung beauftragt, die Anlagenart festgelegt und Bauamt mit Umsetzung beauftragt. Ausschreibung und Um-/Einbau 2011/12. Einbau und Inbetriebnahme im Mai 2012 abgeschlossen.
	Last-management	Analyse der Grundlast (circa 250 Kilowatt) mit Hilfe der Gebäudeleittechnik Prüfen, welche Stromverbraucher nachts in Betrieb sind	TGM	bis Juni 2007 erledigt
Wasser	Küche	Erneuerung der Bandspülmaschine Einbau von Zwischenzählern (Verbrauch geschätzt: 3.000 Quadratmeter pro Jahr) zur besseren Analyse der Verbrauchswerte	HV/ TGM	Ende 2007 erledigt ist erfolgt erster Jahreswert Ende 2007
	Sanitär	Einsatz von berührungslosen Waschtischarmaturen	TGM	Prüfung erfolgt, schrittweise Umsetzung ab 2008

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

6.3 Stresemannstraße 128 bis 130

Die Daten zu den Bereichen Energie, Abfall und Wasser beziehen sich auf den Erhebungszeitraum ab 1. Juli 2011. Aufgrund des beim Einzug noch laufenden Umbaus sind die Werte, insbesondere die Energiewerte, noch nicht repräsentativ und erreichen auch noch nicht die in der Planung angestrebten Zielgrößen. In der aktualisierten Umwelterklärung 2014 werden neben der Darstellung des Zeitraumes 1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012 die Werte der vollständigen Kalenderjahre 2012 und 2013 ausgewiesen.

Aus Sicht der Monitoring-Projektgruppe läuft derzeit immer noch die 2. Projektphase „Begleitung der Umsetzung des aktualisierten Monitoringkonzeptes in

der Bauphase“. Gleichwohl hat sich in der eigentlichen Bauphase und in der jetzigen Übergabe-/Regulierungsphase bereits gezeigt, wie wichtig und richtig die Entscheidung der Installation eines Monitoringkonzeptes auch in den ersten Jahren nach Bezug des Objektes ist. So konnte nach Einzug auf Beschwerden von Beschäftigten hinsichtlich der Raumluftqualität im Rahmen des Behaglichkeitsmonitorings unmittelbar reagiert werden. Die Werte waren zu keinem Zeitpunkt gesundheitsgefährdend, besserten sich durch die empfohlenen Verhaltensweisen (verstärktes Lüften) in diesem Zeitraum wie prognostiziert positiv. Das Monitoringprojekt wurde zum Ende der Heizperiode 2014/2015 verlängert.

Tabelle 20: Input Energie

Energiequellen	MWh	1	1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012		2012 gesamt		2013 gesamt	
Strom* ¹	Megawattstunden	2	944,326		853,633		785,252	
Eigenerzeugung:								
Photovoltaik					0,481		5,155	
Brennstoffzelle					0,315		4,922	
Netzersatzanlage	Megawattstunden	3			1,525		4,922	
Leistungsspitze			220		214		178	
Fernwärme* ²	Megawattstunden	4	798,966		759,538		702,546	
Fernwärme (witterungsbereinigt) ⁷	Megawattstunden Faktor	5	868,441		793,422		706,761	
			1,087		1,045		1,006	
Kälte	Megawattstunden	6	213,384		221,610		210,720	
Gas* ³	Kubikmeter/ Megawattstunden	7	1.862/ 22,200		1.798,6/ 19,346		4.058,9/ 43,787	
Summe Zeile 2,3,4,6,7	Megawattstunden	8	1.978,88		1.856,45		1.757,30	
Kernindikator Energieeffizienz								
pro Beschäftigtem			235	8,42	242	7,67	235	7,48
erneuerbare Energien, Strom und Wärme	Prozent-Anteil		47,72		46,11		45,54	

* 1 Der gesunkene Stromverbrauch wird auf die Eigenerzeugung und den Wegfall von zeitweise eingesetzten Heizgeräten zurückgeführt.

* 2 Bis Sommer 2012 war die Dämmung des Daches noch nicht vollständig, daher mussten zusätzlich Elektroheizgeräte betrieben werden.

* 3 Mehrverbrauch nach Inbetriebnahme der Brennstoffzelle.

7 Die Berechnung der witterungsbereinigten Fernwärme erfolgte nach folgender Quelle: Gradtagszahlen für Deutschland (IWU) www.iwu.de. Es wurde die Wetterstation Berlin-Tempelhof ausgewählt und eine Innentemperatur von 20 Grad Celsius angenommen.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Kernindikator Output CO₂-Emissionen

Tabelle 21: Kernindikatoren im Bereich Output Emissionen

	1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012		2012 gesamt		2013 gesamt	
Fernwärme in Kilogramm CO ₂	180.566		171.655		159.021	
Kennzahl pro Beschäftigtem in Tonnen	235	0,77	242	0,71	235	0,68

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Wegen des geringen Gasverbrauchs wird auf eine Darstellung der direkten Emissionen verzichtet.

Die Reduzierung beim Wasserverbrauch wird darauf zurückgeführt, dass die Trinkwassernotkühlung 2012 weniger lief und die Bauarbeiten abgeschlossen wurden.

Verbrauch und Kernindikator Bereich Wasser

Tabelle 22: Kernindikatoren Wasser

Wasserverbrauch	Einheit	1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012		2012 gesamt		2013 gesamt	
Summe in Kubikmetern	Kubikmeter	3.917		3.380		2.888	
je Beschäftigten und Anzahl		242	16,67	242	14,0	235	12,29
je Beschäftigten und Tag	Arbeitstage	220	0,08	220	0,06		0,06

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Output Abfälle STR

Tabelle 23: Output und Kernindikatoren Abfälle

Output/Einheit in Tonnen	1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012		2012 gesamt		2013 gesamt	
Restmüll	21,74		21,74		21,74	
Biomüll	4,18		2,88 ^{*1}		2,88	
Speisereste	10,23		14,4 ^{*2}		9,29 ^{*2}	
Fettabscheiderinhalte	2,03		3,67		3,05	
Papier/Kartonagen	20,06		22,88 ^{*3}		22,88	
Verpackungsabfälle	1,72		1,72		1,72	
Altglas	1,74		1,74 ^{*4}		1,74	
Gesamtaufkommen	61,07		69,03		66,51	
Kernindikator						
je Beschäftigten und Anzahl	235	0,26	242	0,29	235	0,28
je Beschäftigten und Anzahl je Tag (220 Arbeitstage)	235	0,001	242	0,001	235	0,001

*1 Der Biomüll wurde einmal wöchentlich in zweimal 240-Liter-Tonnen entsorgt. Ab 1. März 2012 wurde die Anzahl der Biotonnen auf einmal 240 Liter reduziert.

*2 Die Reduzierung des Aufkommens ist darauf zurückzuführen, dass nunmehr nur noch volle Tonnen abgeholt werden und dadurch die Berechnung exakter ist.

*3 Das höhere Papieraufkommen ist darauf zurückzuführen, dass die Papierhandtücher nun auch als Papier entsorgt werden.

*4 Für die Entsorgung des Altglases steht eine 660-Liter-Tonne zur Verfügung, diese wird im Vier-Wochen-Turnus geleert. Es gibt jedoch keinen Nachweis über die tatsächlich entsorgte Menge.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

6.4 Köthener Straße 2 bis 3

Die Daten zu den Bereichen Energie, Abfall und Wasser beziehen sich ebenfalls auf den Erhebungszeitraum 1. Juli 2011 bis 31. Dezember 2013. Im Jahr 2011 sind die Werte aufgrund des Mietbeginns 1. März 2011, Umbaumaßnahmen bis Mitte Juni und

danach erst Einzug der Beschäftigten insbesondere bei Abfall und Wasser noch nicht voll aussagefähig.

Im Jahr 2013 erhöhte sich nach Anmietung weiterer Flächen in der 7. Etage zum 1. und 15. Juni und folgendem Einzug die Beschäftigtenzahl um 60. Die Erhöhung wurde auf das Jahr gemittelt (= 212)*.

Tabelle 24: Input Energie/Energieeffizienz KTR

Input	Einheit	Zeile	1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012		2012 gesamt		2013 gesamt	
Strom	Megawattstunde	1	158,28		138,65		153,07	
Fernwärme* ¹	Megawattstunde	2	297,66		248,36		338	
Fernwärme (witterungsbereinigt) ⁸	Megawattstunde	3	323,56		259,54		340	
	Faktor		1,087		1,045		1,006	
Kälte	Megawattstunde	4	108,33		80,28		132,98	
Summe Zeile 1,2,4	Megawattstunde	5	564,27		467,29		624,05	
Kernindikator Energieeffizienz								
je Beschäftigten*	Megawattstunde		182	3,1	182	2,58	212	2,94
Anteil erneuerbarer Energien Strom	Prozent		28,05		31,08		29,67	

*1 2013 wurde der Verbrauch für August wegen Zählertauschs teilweise geschätzt.

8 Die Berechnung der witterungsbereinigten Fernwärme erfolgte nach folgender Quelle: Gradtagszahlen für Deutschland (IWU) www.iwu.de. Es wurde die Wetterstation Berlin-Tempelhof ausgewählt und eine Innentemperatur von 20 Grad Celsius angenommen.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 25: Kernindikatoren Output CO₂-Emissionen

	1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012		2012 gesamt	2013 gesamt	
Fernwärme in Kilogramm	67.271		56.129	47,40	
Kennzahl pro Beschäftigtem in Tonnen	182	0,37	0,308	212	0,22

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Der Verbrauch an Strom, Wärme, Kälte und Wasser wird durch eigene Zähler erfasst. Da die kontinuierliche Ablesung aller Stromzähler erst im August 2011 begann, wurden für die Monate Juli und August 2011 die Verbräuche aus 2012 berücksichtigt. Noch nicht

enthalten ist in den Werten der Allgemeinverbrauch des Gebäudes, da zurzeit erst die Abrechnung für 2011 zur Verfügung steht. Bei den Stromzählern handelt es sich um Eintarif-Zähler ohne Lastgangaufzeichnung. Direkte Emissionen fallen am Standort KTR nicht an.

Tabelle 26: Verbrauch und Kernindikatoren Wasser

Wasserverbrauch	Einheit	1. Juli 2011 bis 31. Dezember 2011		1. Juli 2012 bis 31. Dezember 2012		2012 gesamt		2013 gesamt	
Summe in Kubikmetern	Kubikmeter	793		659		1.313		1.277	
je Beschäftigten und Anzahl	182	4,36		3,62		7,21		212	6,02
je Beschäftigten und Tag	AT	110	0,039	110	0,033	220	0,033	220	0,026

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Tabelle 27: Output Abfälle/Kernindikatoren KTR

Output/Einheit in Tonnen	1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012		2012 gesamt	2013 gesamt	
Restmüll	5,55		2,96 ^{*1}	3,26 ^{*1}	
Papier/Kartonagen	11,1		7,04 ^{*2}	8,8 ^{*2}	
Verpackungsabfälle	2,68		0,94 ^{*3}	1,03 ^{*3}	
Altglas	4,3		6,86 ^{*4}	7,55 ^{*4}	
Gesamtaufkommen	23,63		17,08	20,64	
Kernindikatoren Abfälle					
je Beschäftigten und Anzahl	182	0,130	0,098	212	0,97
je Beschäftigten und Tag (220 Arbeitstage)	182	0,0006	0,0004	212	0,0004

*1 Oecollecte: 30 Liter mal zehn Behälter mal 52 Leerungen und 12 Behälter mal 52 Leerungen mal 0,095 Tonnen je Kubikmeter; im Vorjahr insgesamt 104 Leerungen. Bio-Müll wird in STR entsorgt.

*2 20 mal 1,1 Kubikmeter je Monat (laut Vermieter) sind 264 Kubikmeter mal 12 (pro anno) bei je sechs Monaten circa ein Drittel Fläche gleich 44 Kubikmeter und sechs Monate circa ½ Fläche gleich 66 Kubikmeter mit 0,08 Tonnen je Kubikmeter

*3 Oecollecte: 30 Liter mal zehn Behälter mal 52 Leerungen und 12 Behälter mal 52 Leerungen mal 0,03 Tonnen je Kubikmeter. Im Vorjahr zehn Behälter mal 104 Leerungen.

*4 Oecollecte: 30 Liter mal zehn Behälter mal 52 Leerungen und 12 Behälter mal 52 Leerungen mal 0,22 Tonnen je Kubikmeter. Im Vorjahr zehn Behälter mal 104 Leerungen.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Die Daten 1. Juli 2011 bis 30. Juni 2012 basieren auf Angaben des Vermieters und berücksichtigen den Flächenanteil des BMUB. Ab 2012 wurden alle durch das BMUB selbst zu erfassenden Mengen (Oecollecte) berücksichtigt.

7

Ihr Ansprechpartner im BMUB

Ihr Ansprechpartner für Fragen zum Umweltmanagementsystem im BMUB ist:

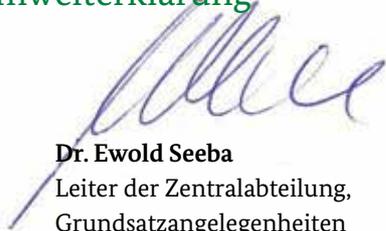
Reinhold Weigand,
Umweltmanagementbeauftragter
Postfach 120629
53048 Bonn
Telefon: 0228 99 / 30 53 112
E-Mail: umweltbeauftragter@bmub.bund.de

Hinweis: Zur Ressourcenschonung wird die Umwelterklärung des BMUB im Internet unter Eingabe des Suchbegriffs „Umwelterklärung“ gefunden.

Unterzeichner der Umwelterklärung



Jochen Flasbarth
Staatssekretär im
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



Dr. Ewold Seeba
Leiter der Zentralabteilung,
Grundsatzangelegenheiten
des Umweltschutzes und
zugleich Umweltmanagementvertreter

8

Erklärung des Umweltgutachters

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Michael **H**ub
Umweltgutachter
Berater Umwelt, Qualität, Sicherheit

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnete, Michael Hub, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0086, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 84.1 Öffentliche Verwaltung,
- 84.24 Öffentliche Sicherheit und Ordnung,

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
Liegenschaften:

- Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn
- Stresemann-Straße 128-130, 10117 Berlin
- Köthener Straße 2-3, 10963 Berlin

mit der Registrierungsnummer DE-110-00025
angegeben, alle Anforderungen der

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS)
erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Standorte ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Frankfurt am Main, 20.05.2014


Michael Hub, Umweltgutachter
DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086



Umweltgutachter
Michael Hub
Niedwiesenstraße 11a
D-60431 Frankfurt am Main

Telefon +49 (0)69 3305-8388
Telefax +49 (0)69 3305-8389
e-mail info@umweltgutachter-hub.de
web www.umweltgutachter-hub.de

Zugelassen von der DAU – Deutsche
Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft
für Umweltgutachter mbH, Bonn
DAU-Zulassungs-Nr.: DE-V-0086

- 1 Die Werte für Dienstreisen der Dienst-sitze Bonn und Berlin (Inland, Ausland, PKW, Bahn und Flug) wurden auf der Grundlage der gereisten Kilometer errechnet. Die Berechnungsgrundlage für die Energieverbräuche und Emissionen der einzelnen Verkehrsträger sind die Werte des UBA (Tremod 5.32).
- 2 Umrechnungsfaktoren nach GEMIS 4.7 PkW-DE-OTTO-BENZIN-2010, PkV-DE-DIESEL-2010 PkV-DE-OTTO-ERDGAS-2010.
- 3 CO₂-äquivalente Faktoren nach IPPC 2007.
- 4 Die Berechnung der witterungsbereinigten Fernwärme erfolgte nach folgender Quelle: Gradtagszahlen für Deutschland (IWU) www.iwu.de. Es wurde die Wetterstation Düsseldorf ausgewählt und eine Innentemperatur von 20 Grad Celsius angenommen.
- 5 Die CO₂-Emissionen der Fernwärme betragen nach Öko-Institut für eine Kilowattstunde gleich 0,226 Kilogramm.
- 6 Die Berechnung der witterungsbereinigten Fernwärme erfolgte nach folgender Quelle: Gradtagszahlen für Deutschland (IWU) www.iwu.de. Es wurde die Wetterstation Berlin-Tempelhof ausgewählt und eine Innentemperatur von 20 Grad Celsius angenommen.
- 7 Die Berechnung der witterungsbereinigten Fernwärme erfolgte nach folgender Quelle: Gradtagszahlen für Deutschland (IWU) www.iwu.de. Es wurde die Wetterstation Berlin-Tempelhof ausgewählt und eine Innentemperatur von 20 Grad Celsius angenommen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Aufgaben und Tätigkeiten 17. Legislaturperiode	6
Abbildung 2:	Aufgaben und Tätigkeiten 17. /18. Legislaturperiode	7
Abbildung 3:	Instrumente der Planung, Umsetzung und Kontrolle	9
Abbildung 4:	EMAS-Organigramm im BMUB Bonn – Berlin	11
Abbildung 5:	Bewertung der indirekten Umweltaspekte	21
Abbildung 6:	Bewertung der direkten Umweltaspekte	26
Abbildung 7:	Verbrauchsdaten für Dienstreisen (Bonn und Berlin)	31
Abbildung 8:	Verbrauchsdaten für Fernwärme und Strom (RSP)	34
Abbildung 9:	CO ₂ -Ausstoß Fernwärme (gesamter Dienstsitz Bonn)	35
Abbildung 10:	Materialeffizienz	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	EMAS-Ziele im Bereich Personalentwicklung etc.	14
Tabelle 2:	Bewertung der Umweltaspekte	17
Tabelle 3:	Ziele für den Bereich indirekte Umweltaspekte	22
Tabelle 4:	Entwicklung der übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2012 bis 2015	24
Tabelle 5:	Übergeordnete Ziele der direkten Umweltaspekte für den Validierungszeitraum 2012 bis 2015	27
Tabelle 6:	Verbrauchsdaten Dienstreisen	31
Tabelle 7:	Output CO ₂ -Emissionen Dienstreisen	32
Tabelle 8:	Treibstoffverbrauch Fahrdienst	32
Tabelle 9:	Input/Output und Energieeffizienz Fahrdienst	33
Tabelle 10:	Input Energie RSP Energieeffizienz	34
Tabelle 11:	Output CO ₂ -Emissionen	35
Tabelle 12:	Output Abfälle/Kernindikatoren RSP	36
Tabelle 13:	Input/Kernindikator Wasser RSP	36
Tabelle 14:	Bereinigter Wasserverbrauch	37
Tabelle 15:	Kennwert Wasserverbrauch	37
Tabelle 16:	Input Betriebsmittel	38
Tabelle 17:	Kernindikatoren Bereich Materialeffizienz	39
Tabelle 18:	Offene Maßnahmen	40
Tabelle 19:	Abgeschlossene/geprüfte Maßnahmen	41
Tabelle 20:	Input Energie	42
Tabelle 21:	Kernindikatoren im Bereich Output Emissionen	43
Tabelle 22:	Kernindikatoren Wasser	43
Tabelle 23:	Output und Kernindikatoren Abfälle	43
Tabelle 24:	Input Energie/Energieeffizienz KTR	44
Tabelle 25:	Kernindikatoren Output CO ₂ -Emissionen	44
Tabelle 26:	Verbrauch und Kernindikatoren Wasser	45
Tabelle 27:	Output Abfälle/Kernindikatoren KTR	45

Abkürzungsverzeichnis

AG (PE)	Arbeitsgruppe (Personalentwicklung)
AL	Abteilungsleitung
ÄSD	Ärztlicher und Sozialer Dienst
AK BGM	Arbeitskreis Betriebliches Gesundheitsmanagement
B	Bauwesen, Bauwirtschaft und Bundesbauten
BA	Bundesagentur für Arbeit
BAKöV	Bundesakademie für öffentliche Verwaltung
BBR	Bundesamt für Bau- und Raumordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im BBR
BEM	Betriebliches Eingliederungsmanagement
BfE	Bundesamt für kerntechnische Entsorgung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz
BImA	Bundesanstalt für Immobilienangelegenheiten
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMI	Bundesministerium des Inneren
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BPA	Bundespresseamt
BReg	Bundesregierung
BT-DS	Bundestags-Drucksache
BVA	Bundesverwaltungsamt
CBD	Convention on Biological Diversity (Biodiversitäts-Konvention)
DAU	Deutsche Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter
E	Energiewende, Klimaschutz, Europäische und internationale Umweltpolitik
EE	Erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EEWärmeG	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
FaSi	Fachkraft für Arbeitssicherheit
FSC	Forest Stewardship Council
G	Grundsatzangelegenheiten der Umwelt-, Bau- und Stadtentwicklungspolitik
GB	Gesundheitsbeauftragter
GIZ	Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit
GLT	Gebäudeleittechnik
HV	Hausverwaltung
IG	Umwelt und Gesundheit, Immissionsschutz, Anlagensicherheit und Verkehr, Chemikaliensicherheit
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnik
KBB	Kulturveranstaltungen des Bundes in Berlin GmbH
KI	Klimaschutzpolitik; Europa und Internationales
KTR	Standort Köthener Straße (Berlin)
LG UA	Lenkungs-gremium Umweltausschuss
N	Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung
NBS	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
PKW	Personenkraftwagen
PV	Photovoltaik
RS	Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen, Strahlenschutz, nukleare Ver- und Entsorgung
RSP	Standort Robert-Schumann-Platz (Bonn)
STR	Standort Stresemannstraße (Berlin)
SW	Stadtentwicklung, Wohnen, öffentliches Baurecht
TGM	Technisches Gebäudemanagement
UA	Umweltausschuss
UBA	Umweltbundesamt
UFO-Plan	Umweltforschungsplan
UHB	Umwelthandbuch
UMB	Umweltmanagementbeauftragter
WA	Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz
WR	Wasserwirtschaft, Ressourcenschutz
Z	Zentralabteilung, Finanzierungsinstrumente, Strukturfonds
ZG	Zentralabteilung, Grundsatzangelegenheiten des Umweltschutzes, Bürgerbeteiligung

