



*Was bewegt sich  
im Umweltmanagement?*

# Umweltbericht 2003 der Bundesverwaltung

Berichtsperiode 2001 – 2002



**RUMBA**  
Ressourcen- und Umweltmanagement  
der Bundesverwaltung

## Innovativ und effizient



*Liebe Leserinnen und Leser*

*Sie haben den zweiten Umweltbericht der Bundesverwaltung vor sich. Wir zeigen darin mit Zahlen und Fakten, wie sich Umweltleistungen und Ressourceneffizienz einzelner Bundesstellen und der gesamten Verwaltung verändern.*

*Wieso betreibt die Bundesverwaltung ein Umweltmanagement, zu dem auch der im Zweijahresrhythmus erscheinende Umweltbericht gehört?*

*Nicht nur zahlreiche kleinere und mittlere Unternehmen, sondern praktisch alle grossen Firmen in der Schweiz haben ein systematisches Energie- und Umweltmanagement aufgebaut. Und zu dieser Liga gehört auch die Bundesverwaltung mit 41'500 Mitarbeitenden.*

*Wie vorliegender Bericht zeigt, gibt es beim Umweltmanagement einerseits um die Produkte der Bundesverwaltung: Werden die Umwelteinflüsse der Verwaltung bei der Anregung und Umsetzung gesetzlicher Vorgaben, bei ihrer Informationstätigkeit und beim Erbringen von Dienstleistungen genügend berücksichtigt? Entsprechen die Leistungen der Bundesverwaltung auch aus ökologischer Sicht den Anforderungen ihrer Kunden? Die Bundesverwaltung kann durch Umweltmanagement zu innovativen Leistungen angeregt werden.*

*Andererseits zielt das Umweltmanagement auf die effiziente Erbringung unserer Leistungen. Geringer Ressourcenverbrauch schont die Umwelt und die Bundeskasse. Dieser Umweltbericht zeigt, wo bereits Fortschritte erzielt wurden. Er weist aber auch auf beachtliche Sparpotenziale hin und setzt entsprechende Ziele.*

*"Gouverner c'est prévoir" – dieser Grundsatz gilt im Finanz- wie auch im Umweltbereich. Immer klarer werden heute Umweltschäden erkennbar, welche unsere Gesundheit, Lebensqualität und Wirtschaft beeinträchtigen. Handeln wir entsprechend! Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich innovativ für die Umwelt und für mehr Effizienz engagieren.*

*Pascal Couchepin, Bundespräsident*

## Übersicht

### Einführung

Innovativ und effizient.....	2
Das Umweltmanagement der Bundesverwaltung.....	3

### Produktbezogenes Umweltmanagement

Umweltorientierte Leistungen für die Öffentlichkeit .....	4
Umweltorientierte Leistungen für andere Bundesstellen .....	6

### Betriebliches Umweltmanagement

Umweltorientierter Betrieb der Bundesstellen .....	7
Gesamtkennzahlen der Bundesverwaltung .....	10

### Bilanz

Zielerfüllung und nächste Ziele .....	12
---------------------------------------	----

### Anhang

A. Die Bundesverwaltung im Überblick .....	13
B. Die Organisation des Umweltmanagements .....	14

# Das Umweltmanagement der Bundesverwaltung

RUMBA ist das Programm zur Einführung eines systematischen "Ressourcen- und Umweltmanagements der Bundesverwaltung". RUMBA beruht auf dem Bundesratsbeschluss vom 15. März 1999.

Das Hauptziel von RUMBA ist die kontinuierliche Verminderung von produktbezogenen und betrieblichen Umweltbelastungen der Bundesverwaltung.

RUMBA ist damit ein zentrales Instrument zur Umsetzung der ökologischen Aspekte der

Nachhaltigkeit durch den Bund. Zudem dient RUMBA:

- der Kosteneinsparung und Effizienzsteigerung,
- der Koordination der Umweltaktivitäten der Bundesverwaltung,
- der Motivation und Eigeninitiative der Mitarbeitenden,
- der Vorbildfunktion des Bundes im Umweltbereich.

Beim Programm RUMBA geht es um konkrete Massnahmen der einzelnen Bundesstellen zur ökologischen Verbesserung ihrer Produkte resp. Leistungen sowie ihrer betrieblichen Umweltaspekte (Ressourcenverbrauch und Emissionen der Verwaltung). Dazu sind auch Massnahmen zur internen Umweltkommunikation und zum Umweltmanagement-System notwendig.

## Wie ist RUMBA organisiert?

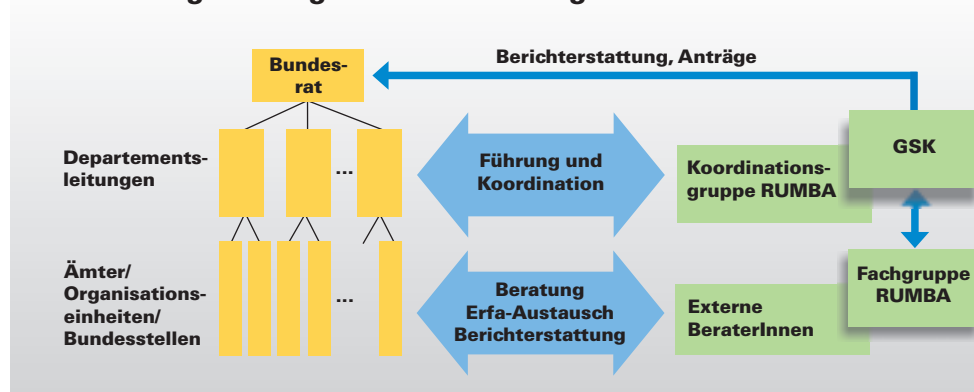
Im Rahmen des Programms RUMBA hat jede *Organisationseinheit des Bundes* nach vorgegebenen Richtlinien ihr eigenes Umweltmanagement aufzubauen (Details siehe Anhang B).

Auf Stufe Bund steuert die *Generalsekretärenkonferenz (GSK)* das Programm RUMBA. Zu ihren Aufgaben gehört die Koordination zwischen den Departementen und deren Organisationseinheiten, die Berichterstattung an den Bundesrat sowie Anträge für Führungsentscheide.

Die *Koordinationsgruppe RUMBA* (Leitung UVEK), in der die Kontaktpersonen aller Departemente und der Bundeskanzlei vertreten sind, leistet Vorbereitungsarbeiten für die GSK.

Die *Fachgruppe RUMBA*, unter Leitung des BBL, stellt die operative Einführung und Kontinuität des Umweltmanagements sicher.

## Durchführung und Organisation des Programms RUMBA



## Stand der Umsetzung

Von den in der Übersicht auf Seite 13 aufgeführten 84 Organisationseinheiten der Bundesverwaltung haben 2003 bereits deren 13 die Einführung von RUMBA abgeschlossen. Sie haben ihren ersten jährlichen Umweltbericht erstellt. Geschäftsleitung und Umweltteam stellen die Kontinuität des Umweltmanagements sicher.

35 weitere Organisationseinheiten befinden sich momentan in der Phase der Einführung des Umweltmanagementsystems RUMBA.

Wie durch den Bundesratsbeschluss gefordert, werden bis 2005 alle Organisationseinheiten ein systematisches Umweltmanagement eingeführt haben.

Für Bundesstellen, die mit Leistungsauftrag geführt werden, ist der Termin zur Einführung des Umweltmanagements im Leistungsauftrag festgelegt.

Die gestaffelte Einführung über die nächsten Jahre ermöglicht der Fachgruppe RUMBA eine effiziente Unterstützung der einzelnen Bundesstellen.



## Umweltorientierte Leistungen für die Öffentlichkeit

Wie andere Dienstleistungsunternehmen unterscheidet auch die Bundesverwaltung zwischen betrieblichem und produktbezogenem Umweltmanagement. Betriebliche Aspekte (Infrastruktur und Ressourcen zur Bereitstellung der Produkte) sind auf den Seiten 7 - 11 behandelt.

Zum produktbezogenen Umweltmanagement der Bundesstellen gehören:

- Informations-Leistungen für die Öffentlichkeit über umweltrelevante Themen, mit entsprechender Sensibilisierung und Auswirkung.
- Rechtliche Leistungen, d.h. Einflussmöglichkeiten vieler Bundesstellen auf umweltrelevante Aspekte des Rechtsvollzugs.
- Weitere Produkte wie Planung und Bau von Infrastrukturanlagen, Ausbildung der Armee etc.

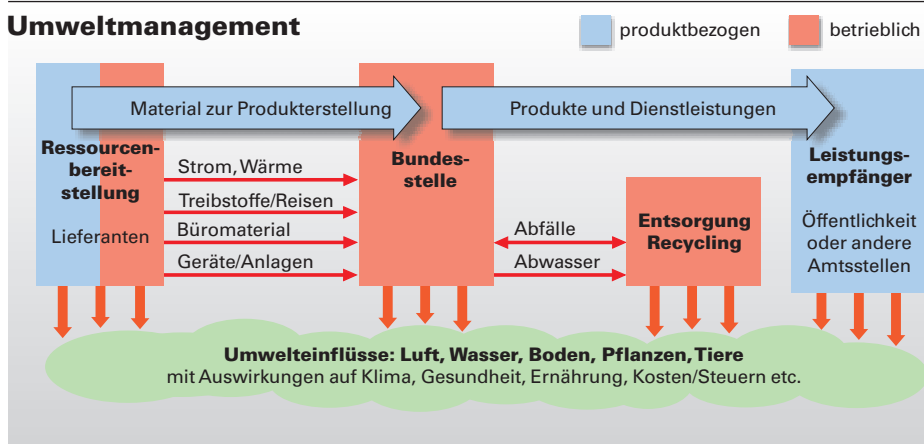
Ein systematisches Umweltmanagement umfasst Analyse, Leitbild, Ziele, Massnahmen und Controlling zu den Umweltaspekten dieser Produkte. Dafür werden den Bundesstellen im Rahmen von RUMBA einfache Instrumente zur Verfügung gestellt. Es soll eine Sensibilisierung für umweltrelevante Produkte und damit eine kontinuierliche Verbesserung eingeleitet werden.

Der Anteil umweltrelevanter Produkte ist von Bundesstelle zu Bundesstelle sehr verschieden. Das Spektrum reicht von Generalsekretariaten ohne umweltrelevante externe Leistungen bis zu Organisationseinheiten wie BUWAL, ARE, BFE oder VBS, bei denen praktisch alle Produkte von hoher Umweltrelevanz sind.

2002 hat der Bundesrat in seiner "Strategie Nachhaltige Entwicklung" Handlungsfelder und Massnahmen zum produktbezogenen Umweltmanagement des Bundes festgehalten.

Diese beinhalten unter anderem: Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bildung, Umwelt und natürliche Ressourcen, Raum- und Siedlungsentwicklung sowie Mobilität.

Nachfolgend werden beispielhaft fünf Produkte aus verschiedenen Bundesämtern dargestellt, die gezielt zum ökologischen Aspekt der Nachhaltigkeit beitragen. Es sind umweltorientierte Leistungen, die durch das Programm RUMBA ausgelöst wurden (BWO) oder unabhängig davon entstanden (weitere vier Beispiele).



Beispiel aus dem ASTRA

### Nachhaltigkeit in der Planung von Strassenbauten

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) hat ein neues Instrument zur "Nachhaltigkeitsbeurteilung von Strasseninfrastrukturprojekten" (NISTRA) eingeführt. NISTRA dient der Ent-

scheidungsfindung bei Bau- und Unterhaltungsprojekten. Es soll eine ganzheitliche Sichtweise und eine transparente Beurteilung gegensätzlicher Interessen ermöglichen. Ver-

schiedene Projektvarianten werden anhand von 40 Nachhaltigkeitsindikatoren bewertet und in je einem kompakten NISTRA-Tableau dargestellt. Die Varianten- und Projektscheide basieren auf:

- Kosten-Nutzen-Analyse (CHF/Jahr),
- Nutzwertanalyse (Gesellschafts-, Wirtschafts- und Umweltpunkte),
- deskriptiven Indikatoren (Vor- und Nachteile, Haltung der Bevölkerung etc.).

Das ASTRA wendet dieses neue Instrument seit 2003 bei grösseren Bau- und Ausbauprojekten von National- und Hauptstrassen an.



Beispiel aus dem BFS und dem BUWAL

### Überblick über die Umweltsituation in der Schweiz

Das Bundesamt für Statistik (BFS) sowie das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) haben den zweibändigen Bericht "Umwelt Schweiz 2002" publiziert. Dieser legt auf mehr als 600 Seiten anschaulich und übersichtlich Rechenschaft ab über den Zustand der Umwelt und unseren Einfluss auf

die Natur. Der Band "Statistiken und Analysen" zeigt dies anhand von umfassenden statistischen Umweltinformationen. Der Teil "Politik und Perspektiven" fokussiert auf die aktuellen umweltpolitischen Herausforderungen und die notwendigen Lösungswege.



Beispiel aus dem BWO

### Wohnbauförderung für Minergie-Gebäude

Gestützt auf das Wohnraumförderungsgesetz entrichtet das Bundesamt für Wohnungswesen (BWO) unter bestimmten Bedingungen finanzielle Beiträge an Wohnbauvorhaben. Da das Gesetz den haushälterischen Umgang mit Boden und Energie festhält, hat das Umweltteam des BWO vorgeschlagen, in den geplanten Vollzugsrichtlinien für Beiträge an Neubauten den Min-

ergie-Standard zu fordern. Ein Forschungsprojekt mit einer Begleitgruppe der beteiligten Partner kam zum Schluss, dass dies sinnvoll und machbar ist. Die Direktion des BWO ist gewillt, diese Vorgaben umzusetzen, sofern die Wohnraumförderung des Bundes weitergeführt wird.



Beispiel aus dem seco

### "Cleaner Production Center" in Kolumbien

Das Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) unterstützt seit 1998 den Aufbau nationaler "Cleaner Production Centers" in Ländern Südamerikas, Afrikas und Asiens. Diese Centers beraten kleine und mittlere Unternehmen mit dem Ziel ihre Ökoeffizienz zu verbessern, d.h. Rohstoff-, Energie- und Wasserverbrauch und damit Produktionskosten zu verringern.

Weniger Umweltbelastung und mehr Profit – diese einfache Maxime kann das Center in Kolumbien eindrücklich nachweisen: Die beratenen Betriebe konnten durch rentable Massnahmen ihre Emissionen um mehr als 30% senken und jährlich über 2 Mio. US\$ sparen. Und dies ist erst der Anfang des erfolgreich in Gang gesetzten Prozesses.

Das Center hat mit 13 Mitarbeitenden und regionalen Ablegern in ganz Kolumbien bisher über 3000 Personen in Cleaner Production ausgebildet und mehr als 150 Betriebsberatungen durchgeführt. Zwei Drittel seiner Kosten deckt das Center aus nationalen Mitteln, überwiegend durch Erträge aus seinen Dienstleistungen.

Beispiel aus dem BLW

### Ökobilanzen von landwirtschaftlichen Betrieben

Mit Ökobilanzen können landwirtschaftliche Betriebe die Umweltverträglichkeit ihrer Tätigkeit, z.B. der Produktion von Milch, Fleisch und Getreide beurteilen. Dazu hat das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) ein ehrgeiziges, auch international einmaliges Projekt gestartet: In über 300 Betrieben, die schon bisher ihre Buchhaltung offen legten, werden nun auch ökologische Daten ermittelt. So kann die ökologische und ökonomische Ent-

wicklung auf Ebene der Betriebe, Produktionszonen und Betriebstypen dargestellt und verglichen werden. Die Daten dienen dem BLW auch für Vergleiche und Verhandlungen. Den einzelnen Landwirten erlauben die Ökobilanzen, sich mit anderen Betrieben zu vergleichen und die Bewirtschaftung umweltverträglicher zu gestalten.



## Umweltorientierte Leistungen für andere Bundesstellen

Einige Organisationseinheiten der Bundesverwaltung erbringen nicht primär Leistungen für die Öffentlichkeit, sondern verwaltungsinterne Unterstützungsleistungen für

andere Bundesstellen. Bei diesen zentral erbrachten Funktionen handelt es sich um die Bereitstellung der notwendigen Räumlichkeiten, Informatik-Leistungen und Büroausrüs-

tungen sowie um Dienstreiseangebote, Ausbildungs- und Planungsleistungen.

### Bereitstellung der Räumlichkeiten

Das Immobilienmanagement der Bundesverwaltung wird wahrgenommen vom ETH-Rat (Hochschulbereich), vom Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL, übriger ziviler Bereich) sowie vom Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (Militärbereich).

Diese Stellen haben nicht nur Benutzeranforderungen und Wirtschaftlichkeit, sondern auch ökologische und kulturelle Aspekte zu berücksichtigen.

Das BBL konnte 2001 mit 26 energietechnischen Sanierungsprojekten ca. 2% des gesamten Wärmeverbrauchs einsparen und Kosten senken.

Basierend auf der Motion "Minergie-Standard" beschloss das BBL 2001, die Bauvorhaben auf die Realisierbarkeit des Minergie-Standards zu prüfen und diesen dort anzuwenden, wo es die Gesamtbetrachtung (inkl. Wirtschaftlichkeit) rechtfertigt. 2002 konnte das erste Minergie-Sanierungsprojekt des Bundes abgeschlossen werden: Im Büro- und Wohngebäude Schwarztorstrasse 53/55 (Bern) wurden Gebäudehülle und Haustechnik verbessert und so der Wärme- und Stromverbrauch um insgesamt 50 % vermindert.



### Informatik und Büroausrüstung

Im Rahmen der Beschaffung von Informatikgeräten und Büromaterial kann die Umweltbelastung der Bundesverwaltung wesentlich beeinflusst werden. Dies betrifft insbesondere den Stromverbrauch, der mit Abstand die grösste Belastung darstellt (siehe Seite 11 unten).

Die "Fachstelle umweltorientierte öffentliche Beschaffung" des BUWAL unterstützt Beschaffungsverantwortliche bei der Berücksichtigung ökologischer Aspekte. Zu diesem Zweck wird, zusammen mit dem Kompeten-

zentrum für das Beschaffungswesen des Bundes (KBB), der interaktive Führer durch das öffentliche Beschaffungswesen (GIMAP = Guide interactif pour les marchés publics) ausgebaut: Ab Winter 2003 werden unter "www.gimap.ch" ökologische Produktkriterien als Textbausteine für Ausschreibungen eingefügt. Abgedeckt werden die Beschaffungsbereiche Papierwaren, Büromaterialien, Büro- und Haushaltgeräte sowie Reinigungsmittel.

Für die Beschaffung der Büroinformatik erarbeitet eine interdisziplinäre Gruppe zusammen mit den Informatikorganen des Bundes einen Energie/Umwelt-Standard. Dies entspricht der konkreten Forderung des Programms "EnergieSchweiz", mit der Einkaufspolitik der öffentlichen Hand vorab bei elektronischen Geräten die Energieeffizienz zu fördern.

### Vorgaben und Angebote zur Mobilität

In internen Verordnungen ist klar geregelt, dass für Dienstreisen im Inland die Benutzung öffentlicher Transportmittel erste Priorität hat. Dazu werden Tagesstreckenkarten oder vergünstigte individuelle Generalabonnemente für die Mitarbeitenden abgegeben. Zur Förderung der Bahn bei Auslandsreisen ist anzustreben, in Nachtzügen auch für tiefere Lohnklassen Erstklassreisen zuzulassen.

Sofern Dienstreisen per Auto notwendig sind, kann die jeweilige Bundesstelle Fahr-

zeuge tageweise ausleihen. Bei permanentem Bedarf (z.B. für Aussendienst) werden den Bundesstellen fest zugeteilte Fahrzeuge bewilligt. Für den öko-effizienten Einsatz dieser Autos bilden Bundesstellen ihre Fahrer in Eco-Drive-Kursen aus.

Die Buchung und Erfassung der Flugreisen erfolgt über die Bundesreisezentrale. Die Bewilligung der Reisen und die Einhaltung der Ziele gemäss Seite 12 liegt bei den Bundesstellen.



# Umweltorientierter Betrieb der Bundesstellen

In untenstehender Tabelle sind diejenigen Bundesstellen (ohne ETH-Bereich) aufgeführt, die im Rahmen von RUMBA bereits Kennzahlen für ein systematisches Umweltmanagement erfasst haben. Die betrieblichen Kennzahlen beziehen sich auf den Wärme-, Strom-, Wasser- und Papierverbrauch sowie auf Abfall und Dienstreisen.

Die Kennzahlen von RUMBA basieren auf einem von schweizerischen und deutschen Dienstleistungsfirmen aufgestellten Leitfadens. Sie ermöglichen den einzelnen Bundesstellen, Jahresvergleiche vorzunehmen und überprüfbare Ziele zu setzen.

Ein Kennzahlenvergleich zwischen den Bundesstellen ist wegen deren unterschiedlichen Aufgaben und Rahmenbedingungen nur bedingt sinnvoll (Details zu den Kennzahlen: siehe Umweltberichte der Bundesstellen unter [www.rumba.admin.ch](http://www.rumba.admin.ch)).

## Wärmeverbrauch

Bei der Wärme wird von Verbrauchswerten ausgegangen, die mit Heizgradtagen bereinigt sind.

Die Wärmekennzahl in kWh/m<sup>2</sup> ist abhängig von Raumtemperatur, Lüftungsverhalten und von der Gebäudehülle. Wegen des hohen Anteils schwach beheizter Lagerräume ergibt sich bei den Produktionsstandorten des Bundesamts für Bauten und Logistik (BBL) ein tiefer Wert von 53 kWh/m<sup>2</sup>.

Der hohe Wärmeverbrauch des Bundesamtes für Veterinärwesen (BVET) und der Oberzolldirektion (OZD) ist eine Folge des energetisch schlechten Zustandes dieser Gebäude.

Die Kennzahl "Wärmeverbrauch pro Vollzeitstelle" hängt unter anderem von der Raumfläche pro Vollzeitstelle ab. In Produktionsbetrieben (BBL-Produktion) sind die Kennzahlen anders zu interpretieren als im Verwaltungsbereich und deshalb in der Tabelle kursiv aufgeführt.

Beim Verwaltungszentrum (VZ) des VBS handelt es sich um Näherungswerte, da für die Wärmerückgewinnung aus dem Rechenzentrum keine Messinstallation vorhanden ist.

## Stromverbrauch

Die hohe Stromkennzahl der BBL-Produktionsstandorte ist auf die klimatisierten Informatikräume sowie die grossen Kopier- und Druckanlagen zurückzuführen, welche Aufträge für die gesamte Bundesverwaltung erledigen. Beim BVET bewirkt die elektrische Zusatzheizung der Barackenräumlichkeiten den hohen Stromverbrauch.

Bei den übrigen Bundesstellen hängt der Stromverbrauch in kWh pro MitarbeiterIn stark davon ab, ob klimatisierte Räume für Server oder andere spezielle Zwecke (Wire-Centers, Labors etc.) benötigt werden.

Grund für den hohen Stromverbrauch im Bundesamt für Energie (BFE) ist der Informatik-Raum mit alten Anlagen und hohem Kühlbedarf. Die Server werden 2004 ersetzt, was die Stromkennzahl weiter verbessern wird.

Die Stromkennzahlen vom BUWAL und vom Verwaltungszentrum (VZ) des VBS sind Näherungswerte, da in beiden Fällen die Abgrenzung zu externen Bezüglern bisher nicht exakt erfolgen konnte.

Die meisten Bundesstellen, die RUMBA einführen, haben bedeutende Stromsparpotenziale identifiziert. In vielen Bundesstellen konnte der Stromverbrauch nach der Durchführung der Umwelt-Workshops mit allen Mitarbeitenden gesenkt werden. Ein Beispiel ist die Eidgenössische Alkoholverwaltung (EAV), die im Rahmen von RUMBA von 1997 bis 2002 ihren Stromverbrauch um 44% senken konnte. Nebst den individuellen Massnahmen aller Mitarbeitenden wurde auch der Betrieb der zentralen Anlagen für Lüftung, Klima und Stromversorgung optimiert.

## Kennzahlen 2002 der Bundesstellen

MA = Mitarbeitende (Anzahl Vollzeitstellen)  
 m<sup>2</sup> = Energiebezugsfläche (gem. SIA 180/4)  
 ↓ → ↑ = Entwicklung der letzten Jahre

Bundesstelle s. Seite 13	Wärme kWh / m <sup>2</sup>	Wärme kWh / MA	Strom kWh / MA
ARE	86 ↓	4'200 ↓	1'029 ↓↓
BABHE	79 ↓	2'506 ↓	1'691 ↓↓
BBL-Verw.	56 ↓↓	3'959 ↓	2'145 ↑
BBL-Prod.	53 →	10'815 →	8'761 ↑
BBT / PUE	82	3'279	1'679
BBW / GWF	82 ↓	4'870 ↓↓	1'244 ↓↓
BFE	66 ↓	2'253 ↓	3'193 ↓
BJ	113 →	4'733 →	3'630 ↓
BLW	93 ↑	3'575 →	2'064 ↓
BUWAL	64 →	2'582 →	2'322 ↑
BVET	178 →	3'104 →	3'478 ↓
BWG	79	4'099	2'314
BWL	118 ↑	6'046 ↑	1'483 ↓
BWO	57 ↓	2'880 ↓	2'230 ↓
EAV	90 →	5'617 →	2'407 ↓↓
EstV	74	3'061	2'818
GS-EDI	99 →	3'110 ↓	3'095 →
GS-EJDP	129 →	8'113 ↓	3'093 ↓
GS-EVD	87 →	2'888 →	1'143 →
GS-UVEK*	86 →	3'546 →	1'029 ↓↓
OZD	171 ↑	5'858 →	3'007 →
seco	87 →	3'734 →	1'952 ↓
VZ-VBS	78 →	3'137 →	1'172 →

\* GS-UVEK inkl. BFU/UUS

## Papier und Abfall

In zahlreichen Ämtern schwankt der jährliche Verbrauch an Kopierpapier relativ stark, denn in Jahren mit Gesetzesrevisionen und entsprechenden Vernehmlassungen wird wesentlich mehr kopiert. Einige Ämter konnten ihren Papierverbrauch jedoch merklich verringern, indem bestimmte interne Dokumente nur noch elektronisch versandt wurden.

Bei den untenstehenden Papierkennzahlen bestehen sehr grosse Unterschiede zwischen vergleichbaren Bundesstellen. Dies zeigt, dass in verschiedenen Ämtern ein bedeutendes Potenzial zum Papiersparen und zum vermehrten Einsatz von Recyclingpapier existiert.

Die Abfallmenge setzt sich aus dem Kehricht und dem separat gesammelten Altpapier zusammen. Ämter, die eine getrennte Altpapierentsorgung eingeführt haben, konnten den Kehrichtanteil am gesamten Abfall auf 30% oder noch tiefer senken und so zu bedeutenden Kosteneinsparungen beitragen.

## Kennzahlen 2002 der Bundesstellen

MA = Mitarbeitende (Anzahl Vollzeitstellen)

↓ → ↑ = Entwicklung der letzten Jahre (ohne Pfeile = kein Vergleich mit Vorjahren möglich)

Bundesstelle s. Seite 13	Kopierpapier kg / MA	davon Neufaserpapier %	Abfall total kg / MA	davon Kehricht %	Wasser m <sup>3</sup> / MA	Autoreisen km / MA	Bahnreisen km / MA	Flugreisen km / MA	Inland-Reisen Anteil Auto	Europa-Reisen Anteil Flüge	Ökobilanz in 1000 UBP / MA**
ARE	56 ↑	69% →	379 ↓	25% →	9,1 ↓↓	65 →	2'128 →	1'488 ↑↑	4% →	63% ↑↑	1'482 ↓
BABHE	54 ↓↓	28% →	316 ↑↑	63% ↓↓	6,7 ↑	1'656 ↑↑	514 ↑	138 →	76% ↑	100% →	1'830 ↑↑
BBL-Verw.	40 →	70% ↑↑	259 →	18% →	7,6 ↓↓	1'244 →	871 →	2'439 →	60% →	93% ↑	1'873 →
BBL-Prod.	25 →	75% ↑	237 →	48% →	25,6 ↓↓	1'277 ↑↑	230 →	189 →	86% →	57% →	5'669 ↑
BBT / PUE	62	63%	444	20%	11,3	203	1'784	1'854	11%	75%	1'727
BBW / GWF	62 →	63% ↑↑	475 ↓	14% →	9,9 ↑↑	68 ↓	678 →	1'680 ↑↑	9% →	99% →	1'580 ↓
BFE	62 →	36% →	496 ↓	25% →	nicht erfasst	129 ↑↑	2'522 ↑	2'613 ↑↑	6% →	63% ↑	3'491 ↑
BJ	65 ↑↑	71% ↑	230 ↓↓	35% →	10,1 ↓↓	10 →	2'512 →	1'975 →	0% →	81% →	2'719 →
BLW	48 ↓	42% ↓	335 →	35% →	8,3 ↓	1'324 →	1'539 →	1'495 →	49% ↓	69% →	2'226 →
BUWAL	58 ↑↑	24% →	400	30%	13,4 ↑	118 ↓	2'319 ↑	3'597 ↑↑	6% ↓	61% →	2'480 ↑
BVET	25 →	50% ↑↑	170 ↓	34% →	23,6 →	570 ↓	790 ↓	857 →	51% →	42% →	2'440 ↓
BWG	58	86%	241	32%	14,8	793	2'171	988	30%	53%	2,159
BWL	37 ↓↓	24% ↓	335 ↓	35% →	8,8 ↓	1'064 →	2'355 →	630 →	35% ↓↓	42% →	1'959 →
BWO	90 ↑↑	80% ↓	108 ↓↓	36% ↓↓	3,8 →	231 →	1'191 ↑	25 ↓	16% ↓	18%	1'546 ↓
EAV	50 ↑↑	27% →	291 ↑	11% →	9,0 →	2'197 ↓↓	997 →	274 →	69% ↓	73% →	2'583 ↓↓
EStV	46	90%	260	21%	9,0	1'216	1'866	352	40%	65%	2'266
GS-EDI	155 →	30% →	626 →	24% →	7,6 ↓	29 →	488 ↓	644 →	6% →	29% ↓	2'605 ↓
GS-EJDP	54 ↓↓	52% →	172 ↓↓	29% ↓	7,5 →	47 →	1'915 →	4'233 ↑↑	10% ↑	87% →	3'007 ↑
GS-EVD	96 →	39% ↑	307 ↓	26% →	6,1 ↓↓	251 ↓	529 →	3'844 ↓	34% →	71% →	1'634 →
GS-UVEK*	88 ↑↑	36% →	379 ↓↓	25% ↓	9,1 ↓↓	648 ↑↑	755 ↑	509 →	47% ↑	92% →	1'538 →
OZD	51 ↓	48% →	513 →	18% →	33,2 ↑↑	305 →	erfasst für EZV	erfasst für EZV	erfasst für EZV	erfasst für EZV	erfasst für EZV
seco	76 →	48% →	386 →	35% →	6,2 ↓↓	409 →	1'809 →	10'447 ↑↑	25% →	76% →	3'336 ↑↑
VZ-VBS	138 ↑	48% →	194 →	100% →	7,3 →	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst

\* GS-UVEK inkl. BFU/UUS \*\* UBP = Umweltbelastungspunkte gem. Seite 11



## Wasser

Den geringsten Wasserverbrauch pro MitarbeiterIn weist gemäss nebenstehender Tabelle das Bundesamt für Wohnungswesen (BWO) auf. Grund dafür ist die dort installier-

te Regenwasser-Sammelanlage. Bei anderen Bundesstellen konnte der Wasserverbrauch durch geringere Umgebungsbewässerung um bis zu 30% gesenkt werden. Die hohen

Wasserkennzahlen bei der Oberzolldirektion (OZD) und beim Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) sind auf Laboranwendungen zurückzuführen.

## Dienstreisen

Nebenstehende Tabelle zeigt als Kennzahlen die Auto-, Bahn- und Flug-Kilometer pro Vollzeitstelle. Für die Schweizerreisen ist zudem der Autoanteil und für die Europareisen der Fluganteil aufgeführt. Für das Verwaltungszentrum (VZ) des VBS werden keine Reisedaten erhoben, da darin Mitarbeitende verschiedener Organisationseinheiten vertreten sind.

Bundesstellen mit speziellen Aussendienstaufgaben (BBL, BLW, EAV) wiesen hohe Autoreise-Kilometer auf. Die betroffenen Mitar-

beitenden von EAV, BLW und BWL haben Eco-Drive-Kurse besucht, um treibstoff- und kostensparend zu fahren und die Fahrsicherheit zu erhöhen.

Ämter mit Auslandfunktionen, wie das seco, BUWAL oder BBL, haben überdurchschnittlich viele Flugreisen. Bei allen Bundesstellen sollen jedoch Flugreisen zurückhaltend bewilligt und wo möglich durch Bahnreisen ersetzt werden. Das seco hat beispielsweise eine Weisung betreffend Flugreisen erlassen, wonach eine bereichsübergreifende Rei-

seplanung institutionalisiert, das Reisebewilligungsverfahren verschärft sowie Telefon- und Videokonferenzen gefördert werden. Dass sich diese Anstrengungen nicht nur ökologisch, sondern auch finanziell lohnen, zeigt die Tatsache, dass die Bundesverwaltung allein für Flugreisen pro Jahr über 30 Mio. Franken ausgibt.

## Gesamthafte Ökobilanz

Die gesamte Umweltbelastung aus Energie-, Wasser- und Papierverbrauch, Entsorgung und Dienstreisen kann in Umweltbelastungspunkten (UBP gem. Seite 11) quantifiziert werden. Die Tabelle links zeigt je Bundesstelle die UBP pro MitarbeiterIn. Überdurchschnittliche UBP-Werte entstehen vor allem durch hohen Stromverbrauch, hohe Auto- oder Flugkilometer.

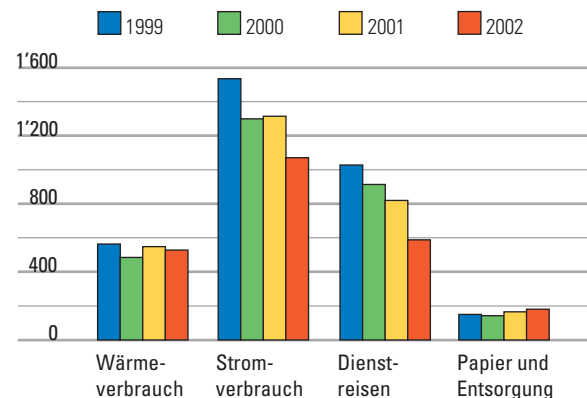
Am Beispiel des seco ist ersichtlich, dass trotz Reduktion des Strom- und Wasserver-

brauchs die Gesamtbelastung infolge stärkerer Reisetätigkeit gestiegen ist.

Aufschlussreich für jede Bundesstelle ist die Analyse ihrer Ökobilanz nach Belastungsursachen. Die Grafik rechts zeigt dies am Beispiel der EAV. Die grössten Umweltbelastungen resultieren aus dem Stromverbrauch und den Dienstreisen. Deshalb hat die EAV die Schwerpunkte ihres Umweltmanagements auf diese beiden Bereiche gelegt.

## Eidgenössische Alkoholverwaltung EAV

in 1000 Umweltbelastungspunkten (UBP) pro MitarbeiterIn



## Kommunikation und kontinuierliche Umsetzung

Die von Umweltteam und Direktion der Bundesstellen zentral organisierten Massnahmen bilden die Basis des Umweltmanagements. Entscheidend für den Erfolg und die kontinuierliche Verbesserung ist jedoch der Einbezug und das Engagement aller Mitarbeitenden. Bei der Einführung des Programms RUMBA nehmen deshalb alle Mitarbeitenden aktiv an Umwelt-Workshops teil (siehe Foto Seite 3). Zudem werden Energieverbrauch, Umwelttipps und realisierte Erfolge laufend kommuniziert.

Im Herbst 2002 fand die erste Erfahrungstagung der Leiter der Umweltteams von 38 Bundesstellen statt. Verbunden mit einer schriftlichen Befragung der Ämter hat sich dabei gezeigt, dass das Programm RUMBA und die Umwelt-Workshops bei den Mitarbeitenden positiv aufgenommen wird. Die Leiter der Umweltteams wollen auch nach der Einführungsphase von RUMBA auf weitere Unterstützung und Umsetzungsmodulare zählen können. Dazu sind Unterlagen zur Einführung neuer Mitarbeitender sowie Info-Module zur laufenden internen Umwelt-

kommunikation in Vorbereitung. Als weiteres Modul zur wiederholten Verankerung von umweltorientiertem Verhalten dienen die an RUMBA angepassten Energiesparwochen. Sie wurden 2002 erstmals in den Bundesämtern BLW und BWL durchgeführt. Einmal jährlich informiert jede Bundesstelle in einem Umweltbericht über ihre Kennzahlen, den erreichten Stand des Umweltmanagements und die nächsten Ziele. Die Umweltberichte aller auf Seite 13 grün markierten Bundesstellen sind im Internet abrufbar unter [www.rumba.admin.ch](http://www.rumba.admin.ch).

# Gesamtkennzahlen der Bundesverwaltung

Das betriebliche Umweltmanagement bezweckt den umweltschonenden Einsatz der zur Leistungserbringung notwendigen Ressourcen wie Strom, Wärme, Wasser, Papier, Dienstreisen etc. Es geht auch darum, die jährlichen Kosten von ca. 140 Mio. Franken dieser Ressourcen zu reduzieren.

Die Kennzahlen der Bundesverwaltung umfassen 3 Bereiche:

- Zum Zivilbereich ohne ETH gehören die zivilen Liegenschaften inkl. Verwaltungsgebäude des VBS. Auslandstandorte werden nicht berücksichtigt.

- Zum Militärbereich gehören alle übrigen Standorte des VBS.
- Der ETH-Bereich beinhaltet die Hochschulen in Zürich und Lausanne sowie die vier Forschungsanstalten.

## Energieverbrauch: Unterschiedliche Schwerpunkte

Beim *Stromverbrauch* dominiert der ETH-Bereich mit 54%. Rund die Hälfte dieses Stromanteils wird vom Paul Scherrer Institut (PSI) mit seinen Beschleunigeranlagen benötigt. Diese und andere Forschungseinrichtungen erfordern im ETH-Bereich einen wesentlich höheren Stromverbrauch. Im übrigen zivilen Bereich wird der Stromverbrauch vor allem durch Informatik und Beleuchtung verursacht. Der Militärbereich mit Ausbildungs-, Verteidigungs- und Logistikbauten weist, bezogen auf die benötigte Gebäudefläche, den tiefsten Stromverbrauch aus.

Die Bundesverwaltung bezieht 0,2% ihres Stroms aus Solar-, Wind- und Kleinwasser-

kraftwerken (siehe Figur rechts). Das Ziel von EnergieSchweiz liegt bei 2,5% bis 2010.

Beim *Wärmeverbrauch* beansprucht der ETH-Bereich nur 16% des Gesamtkuchens. Bezogen auf die totalen Geschossflächen (siehe Figur Wärmekennzahlen ganz unten) liegt der ETH-Bereich mit 92 kWh/m<sup>2</sup> am tiefsten. Ein Grund dafür ist der erwähnte höhere Stromverbrauch für Forschungszwecke, der auch zur Heizung beiträgt.

Der gesamte Strom- und Wärmeverbrauch der Bundesverwaltung entspricht demjenigen von rund 40'000 Privathaushalten.

## Energiemanagement: Datenerfassung als Basis

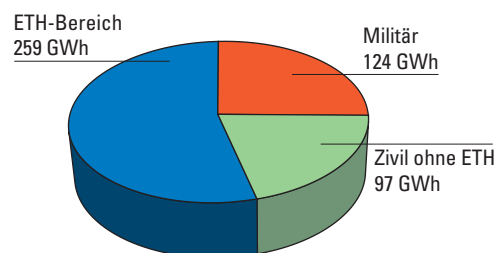
Im ETH-Bereich wurde im Rahmen von RUMBA eine einheitliche Erfassung der Energiedaten geschaffen. Der Stromverbrauch stieg in den letzten 3 Jahren um insgesamt 18% (bei einer Zunahme der Vollzeitstellen und Studierenden um 10% sowie einem variierenden Bedarf für Forschung). Der Wärmeverbrauch erhöhte sich in der gleichen Periode um 7,5% (bei einer Zunahme der Gebäudeflächen um 2,7%). Es werden Massnahmenpläne erarbeitet, die aufzeigen, wie im ETH-Bereich die Ziele von EnergieSchweiz erreicht werden können (bis 2010 Stromzunahme um max. 5% ab 2000 und Reduktion der fossilen Wärme um 15% ab 1990).

Der Militärbereich umfasst mehrere tausend Gebäude, deren Energieverbrauch in drei verschiedenen Datenbanken erfasst wurden. Da diese jährlichen Datenerfassungen nicht vollständig waren, sind keine Aussagen über

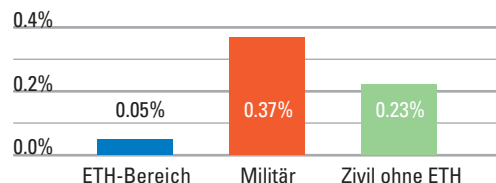
die bisherige Entwicklung des Energieverbrauchs möglich. Es wird eine neue Datenerfassung aufgebaut, die ab 2003/04 zuverlässige Daten liefern soll. Das VBS erstellte ein Grobkonzept, um die Ziele von EnergieSchweiz im Strom- und Wärmebereich zu erreichen. Zugehörige Massnahmenpläne folgen 2004.

Der Zivilbereich ohne ETH umfasst rund 800 Gebäude. Auch in diesem Bereich wurde festgestellt, dass die bisherigen Datenerfassungen Aussagen über die Entwicklung des Strom- und Wärmeverbrauchs nicht zulassen. Gegenwärtig wird geprüft, wie die Datenerfassung ab 2003/04 verbessert werden kann. Das BBL hat 2003 einen Massnahmenplan zur Erreichung der Ziele von EnergieSchweiz erstellt. Dessen Umsetzung ist abhängig vom bewilligten Investitionsbudget.

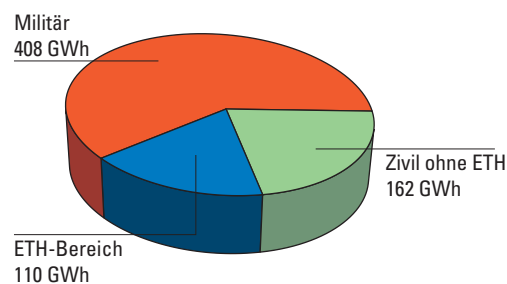
## Stromverbrauch der Bundesverwaltung



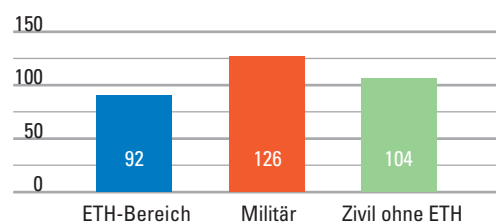
## Strom aus Solar-, Wind- und Kleinwasserkraft



## Wärmeverbrauch der Bundesverwaltung



## Wärmekennzahlen in kWh/m<sup>2</sup>



**Wasser und Kehrriecht: Sparmassnahmen greifen**

Der jährliche Wasserverbrauch der Bundesverwaltung liegt bei 2,5 Milliarden Liter und verursacht Kosten von über 5 Mio. Franken. Die jährliche Kehrriechtmenge beträgt 6'000 Tonnen, und deren Entsorgung kostet ca. 3

Mio. Franken. Eine periodische Erfassung von Wasserverbrauch und Kehrriechtmenge erfolgt bei allen Bundesstellen, die das Programm RUMBA eingeführt haben. Dabei zeigte sich, dass durch die Organisation einer getrennten

Altpapiersammlung und -entsorgung Kehrriechtmenge und -kosten etwa halbiert werden.

**Kopierpapier: Mehr weisses Papier**

Der Verbrauch von Kopierpapier stieg von 1998 bis 2002 um 5% auf 526 Mio. Blatt A4. Dies sind über 12'000 Blatt pro MitarbeiterIn und Jahr. Vom papierlosen Büro sind wir noch weit entfernt.

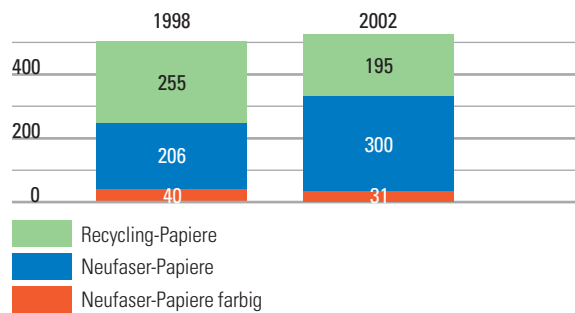
Problematisch ist vor allem, dass in den letzten vier Jahren der Anteil an Recyclingpapier von 51% auf 37% gesunken ist. Dies widerspricht ökonomischen und ökologischen Zielen des Bundes: Das eingesetzte Recyclingpapier kostet den Bund 15% weniger als Neufaserpapier und vermindert die Umweltbelastung um 78%! Zudem verursacht Recyc-

lingpapier gemäss Tests sowie Aussagen der Gerätehersteller beim Drucken/Kopieren in den Ämtern nicht mehr Störungen als Neufaserpapier. Nur Akten für das Bundesarchiv sind gemäss Weisung der Bundeskanzlei von 1994 auf Neufaserpapier zu kopieren.

Das Bundesamt für Bauten und Logistik und das Bundesarchiv werden 2003 mit einer neuen Informationskampagne alle Departemente, Bundesstellen und Mitarbeitenden über Fakten und Tipps beim Einsatz von Papier informieren.

**Papier für Kopierer und Drucker**

Bundesverwaltung inkl. ETH und VBS in Mio. Blatt A4



**Dienstreisen: Zunahme in allen Bereichen**

Dank den Daten der neuen Bundesreisezentrale konnten die Auslandsreisen für 2002 erstmals erfasst werden. Die Inlandsreisen ergaben sich aus der Anzahl Bahnabonnemente sowie den Kilometern, resp. Ausleih-tagen der Autos.

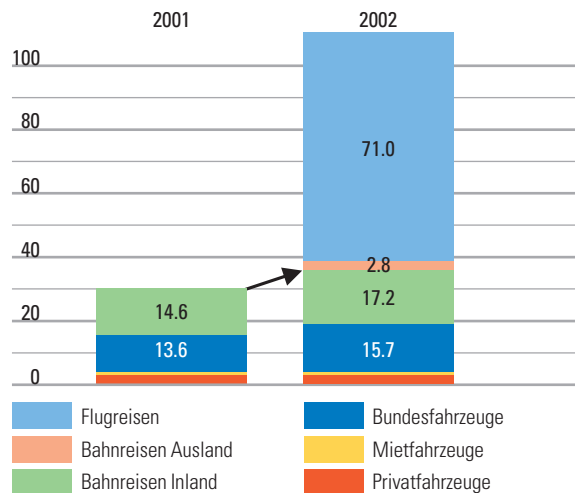
Für die Bundesverwaltung ohne ETH und VBS resultierten jährliche Fahrten von 110 Mio. Kilometer. Dies entspricht 2'700-mal dem Erdumfang, resp. 5'900 km/Person. 18% davon wurden per Bahn, 18% per Auto und 64% per Flugzeug zurückgelegt.

Gemäss Figur erhöhten sich die Inlandsreisen 2002 um 15%. Die Auslandsreisen (Flug und Bahn) wurden erst ab 2002 gesamthaft erfasst. Auch bei diesen ist aber von einer Zunahme auszugehen (+16% bei den durch RUMBA erfassten Ämtern).

Ein Einbezug der Dienstreisen von ETH und VBS wird im nächsten Bericht erfolgen. Dies dürfte die gesamten Reise-Kilometer mehr als verdoppeln.

**Dienstreisen**

Bundesverwaltung ohne ETH und VBS in Mio. Kilometer



**Umweltbelastung: Stromverbrauch dominiert**

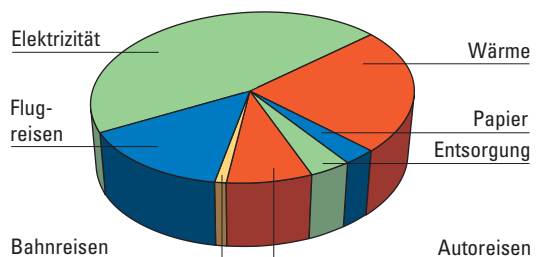
Umweltbelastungspunkte (UBP) sind ein Index, mit welchem die Auswirkungen verschiedener Schadstoffe in Luft, Wasser und Boden bewertet werden (siehe "Schriftenreihe Umwelt", Nr. 297 des BUWAL).

Das Diagramm rechts zeigt die betrieblichen Umweltbelastungen der Bundesverwaltung ohne ETH und VBS. Die Umweltauswirkungen der Produkte/Leistungen sind darin nicht enthalten.

Die grössten Umweltbelastungen ergaben sich aus dem Stromverbrauch (46%), den Flug-, Bahn- und Autoreisen (total 24%) sowie dem Wärmeverbrauch (23%). Die umweltschonenden Bahnreisen fallen kaum ins Gewicht, obwohl sie einen Fünftel der Dienstreisekilometer ausmachen.

**Betriebliche Umweltbelastung**

Bundesverwaltung ohne ETH und VBS Total 79 Mia. Umweltbelastungspunkte



## Zielerfüllung und nächste Ziele

Im folgenden wird dargelegt, wie weit die im ersten Umweltbericht 2001 gesetzten Ziele bis Ende 2002 erfüllt wurden. Der nächste, dritte Umweltbericht wird 2005 erscheinen und die Berichtsjahre 2003/04 abdecken. Die

Analyse zeigt, dass diejenigen Ziele, die für die gesamte Bundesverwaltung formuliert wurden, noch nicht vollständig erfüllt sind. Bundesstellen, die RUMBA eingeführt haben, konnten verschiedene Ziele bereits er-

reichen. Mit zunehmender Verbreitung von RUMBA in der Bundesverwaltung ist deshalb eine positive Entwicklung zu erwarten.

Ziele bis Ende 2003 (gemäss Umweltbericht 2001)	Zwischenstand Ende 2002	Bemerkungen
<b>A. Termingerechte Einführung</b> Der Umsetzungsplan des Programms RUMBA gemäss Seite 5 des Umweltberichts 2001 der Bundesverwaltung ist konsequent einzuhalten.	<b>Erfüllt.</b> Der Umsetzungsplan wurde eingehalten.	2004 werden noch weitere 25 Bundesstellen mit der Einführung von RUMBA beginnen.
<b>B. Externe Umweltleistungen</b> Die Organisationseinheiten analysieren die Umweltrelevanz ihrer Produkte. Für umweltrelevante Aspekte sind Verbesserungen nachzuweisen.	<b>Teilweise erfüllt.</b> Die Analysen wurden nicht bei jeder Einführung von RUMBA durchgeführt.	2004 werden alle Bundesstellen umweltrelevante Produkte ins Umweltmanagement einbeziehen.
<b>C. Interne Stromeffizienz</b> Der Elektrizitätsverbrauch gehört in den meisten Bundesstellen zu den grössten Umweltbelastungen. Er soll in den nächsten zwei Jahren nicht zunehmen.	<b>Teilweise erfüllt.</b> Bei von RUMBA erfassten Bundesstellen: Stromreduktion um 0,5%. Im ETH-Bereich 6,3% Zunahme im Jahr 2002.	Im Militärbereich und im Zivilbereich exkl. ETH ist wegen noch unvollständiger Datenerfassung kein Jahresvergleich möglich.
<b>D. Verminderte CO<sub>2</sub>-Emissionen</b> Wärmeenergie: Bis 2003 wird ein Massnahmenplan erarbeitet, um das Ziel von EnergieSchweiz zu erreichen (CO <sub>2</sub> aus fossil erzeugter Wärme von 1990 bis 2010 um 15% vermindern).  Treibstoffe: Mit der Einführung von RUMBA erfassen die Organisationseinheiten ihre jährlichen Auto- und Flugreisen und treffen Massnahmen, um das Ziel von EnergieSchweiz zu erreichen (CO <sub>2</sub> aus Treibstoffen von 1990 bis 2010 um 8% vermindern).	<b>Teilweise erfüllt.</b> Im Militärbereich und in Teilen des ETH-Bereichs werden die Massnahmenpläne erst 2004 erstellt.  <b>Nicht erfüllt.</b> Eine Reduktion der CO <sub>2</sub> -Belastung durch Dienstreisen ist noch nicht in Sicht.	Im Militär- und im Zivilbereich exkl. ETH ist wegen noch unvollständiger Datenerfassung kein Jahresvergleich des Wärmeverbrauchs möglich.  Bei von RUMBA erfassten Bundesstellen nahmen 2002 die Autoreisen um 14% und die Flugreisen um 15% zu.
<b>E. Bewusster Papiereinsatz</b> Den Verbrauch an Kopier- und Druckerpapier auf dem Stand von 2000 stabilisieren und den Anteil an Recyclingpapier von 42 auf 44% erhöhen.	<b>Nicht erfüllt.</b> Der Papierverbrauch hat von 1998 bis 2002 um 5% zugenommen. Der Recyclinganteil sank auf 37%.	Bis 2000 wurde die Einkaufsmenge des BBL erfasst. Ab 2002 werden die effektiven Bezugsmengen der Bundesstellen ausgewiesen.
<b>F. Umweltgerechte Beschaffung</b> Für die Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei öffentlichen Beschaffungen, klärt die Beschaffungskommission des Bundes (BKB) den rechtlichen Spielraum ab und die zuständigen Stellen entwickeln geeignete Hilfsmittel für die Umsetzung.	<b>Erfüllt.</b> Für "GIMAP" werden ökologische Produktkriterien erarbeitet. Der rechtliche Spielraum wird abgeklärt.	Für Erläuterungen zu "GIMAP" und zum Informatik-Standard siehe Seite 6. Ein Informatik-Standard ist in Vorbereitung.

### Ziele bis Ende 2005

#### 1. Umweltmanagement

Alle Organisationseinheiten der Bundesverwaltung haben RUMBA bis 2005 eingeführt. Die umweltrelevanten Aspekte der Produkte müssen konsequent einbezogen werden.

#### 2. Strom- und Wärmeverbrauch

Die Bereiche "ETH", "Militär" und "Zivil ohne ETH" führen 2004 eine verlässliche Energie-datenerfassung ihrer Liegenschaften ein. Sie erstellen Massnahmenpläne zur Umsetzung der für Strom und Wärme massgeblichen Ziele von EnergieSchweiz und stellen die Ressourcen zu deren Umsetzung sicher.

Bundesstellen, die RUMBA eingeführt haben, streben eine Verminderung ihres Stromverbrauchs im Verwaltungsbereich an.

#### 3. Dienstreisen

Alle Organisationseinheiten treffen Massnahmen, um die Umweltbelastungen durch Dienstreisen zu senken.

#### 4. Papier

Der Verbrauch an Kopier- und Druckerpapier wird auf das Niveau von 2002 begrenzt und der Anteil an Recyclingpapier ab 2004 jährlich erhöht.

#### 5. Beschaffung

Für Beschaffung und Betrieb der Büroinformatik der Bundesverwaltung wird ein Umwelt-Standard eingeführt, der vor allem zur Reduktion des Stromverbrauchs beiträgt.

*Die Verantwortung zur Realisierung der Ziele 1 bis 5 überträgt der Bundesrat den Direktionen der einzelnen Bundesstellen. Sie werden beim Umweltmanagement von den internen Leistungserbringern und der Fachgruppe RUMBA unterstützt.*

# Die Bundesverwaltung im Überblick

Die Bundesverwaltung umfasst die untenstehenden Organisationseinheiten mit 41'500 Vollzeitstellen (Stand 1. Januar 2003). Grün markiert sind diejenigen Einheiten, die 2003 das Programm RUMBA eingeführt hat-

ten und einen jährlichen Umweltbericht erstellen. Gelb sind Einheiten, deren Umweltteams mit der Einführung von RUMBA begonnen haben. Alle weiteren Organisationseinheiten werden RUMBA bis 2005 einführen.

Eine Ausnahme bilden die mit (\*) bezeichneten Organisationen, welche vom Bundesrat per Leistungsauftrag geführt werden. Die Termine zur Einführung von RUMBA sind im Leistungsauftrag festgelegt.

	Organisationseinheiten	Anzahl Stellen	Organisationseinheiten	Anzahl Stellen
<b>BK</b> Bundeskanzlei	BK Bundeskanzlei	162	EDSB Eidg. Datenschutzbeauftragter	17
<b>EDA</b> Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten	GS+SSK Generalsekretariat und Staatssekretariat 91 DRA Direktion für Ressourcen und Aussennetz 306 PD Politische Direktion 192		Diplomatische und konsularische Vertretungen 1'834 DV Direktion für Völkerrecht 40 DEZA Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit 536	
<b>EDI</b> Eidgenössisches Departement des Innern	GS EDI Generalsekretariat 60 IDZ Informatik-Dienstleistungszentrum 82 EBG Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung 10 BAG Bundesamt für Gesundheit 305 BAK Bundesamt für Kultur 306 BAR Schweizerisches Bundesarchiv 51 BBW Bundesamt für Bildung und Wissenschaft 66 BFS Bundesamt für Statistik 524 BSV Bundesamt für Sozialversicherung 314 BSV Bundesamt für Militärversicherung 234		GWF Gruppe für Wissenschaft und Forschung 27 ETH-Rat Rat der Eidg. technischen Hochschulen (*) 37 ETHZ Eidg. technische Hochschule Zürich (*) 5'840 EPFL Ecole Polytechnique Féd. de Lausanne (*) 2'915 EAWAG Eidg. Anstalt für Wasserversorgung (*) 310 EMPA Eidg. Materialprüfungsanstalt (*) 740 PSI Paul Scherrer Institut (*) 1'363 WSL Eidg. Anstalt für Wald, Schnee u. Landschaft (*) 430 MeteoSchweiz, BA für Meteorologie und Klimatologie (*) 268 Swissmedic, Schweizerisches Heilmittelinstitut (*) 246	
<b>EJPD</b> Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement	GS EJPD Generalsekretariat 118 ISC Informatik Service Center 134 BA Bundesanwaltschaft 74 BAP Bundesamt für Polizei 630 BFA Bundesamt für Ausländerfragen 152 BFF Bundesamt für Flüchtlinge 589		BJ Bundesamt für Justiz 266 ARK Asylrekurskommission 141 ESBK Eidgenössische Spielbankenkommission 29 METAS BA für Metrologie und Akkreditierung (*) 154 SIR Schweiz. Institut für Rechtsvergleichung (*) 37 IGE Eidg. Institut für geistiges Eigentum (*) 220	
<b>VBS</b> Eidg. Dep. für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport	GS VBS Generalsekretariat 266 DIK Direktion Informatik 356 DSP Direktion Sicherheitspolitik 38 BABS Bundesamt für Bevölkerungsschutz 215		BASPO Bundesamt für Sport (*) 255 Verteidigung 11'061 Armasuisse 852 L+T Landestopographie (*) 231	
<b>EFD</b> Eidgenössisches Finanzdepartement	GS EFD Generalsekretariat 104 BIT Bundesamt für Informatik u. Telekommunikation 460 BBL Bundesamt für Bauten und Logistik 667 BPV Bundesamt für Privatversicherungen 54 EFV Eidgenössische Finanzverwaltung 223 EPA Eidgenössisches Personalamt 97 ESTV Eidgenössische Steuerverwaltung 1'028		EZV Eidgenössische Zollverwaltung 4'830 EBK Eidgenössische Bankenkommission 124 EFK Eidgenössische Finanzkontrolle 85 EAV Eidgenössische Alkoholverwaltung (*) 160 PUBLICA Pensionskasse des Bundes (*) 140 SMINT Swissmint (*) 20 ZAS Zentrale Ausgleichskasse (*) 488	
<b>EVD</b> Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement	GS EVD Generalsekretariat 92 ISCeco Information Service Center 51 BBT BA für Berufsbildung und Technologie 191 BLW Bundesamt für Landwirtschaft 229 Landw. Forschungsanstalten und Eidg. Gestüt (*) 783 BVET Bundesamt für Veterinärwesen 116		BWL Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung 34 BWO Bundesamt für Wohnungswesen 52 seco Staatssekretariat für Wirtschaft 532 PUE Preisüberwachung 16 WEKO Wettbewerbskommission 36 ZIVI Bundesamt für Zivildienst 34	
<b>UVEK</b> Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation	GS UVEK Generalsekretariat 88 IS UVEK Informatik Services 41 ARE Bundesamt für Raumentwicklung 64 ASTRA Bundesamt für Strassen 158 BAV Bundesamt für Verkehr 263 BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt 173		BFE Bundesamt für Energie (inkl. HSK) (*) 184 BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft 300 BWG Bundesamt für Wasser und Geologie 126 BFU/UUS Unfalluntersuchungsstellen 10 BAKOM Bundesamt für Kommunikation (*) 277 REKO Rekurskommission 12	

# Die Organisation des Umweltmanagements

## RUMBA in den einzelnen Bundesstellen

Jede Organisationseinheit ist für die Einführung ihres Umweltmanagements nach RUMBA verantwortlich. In dieser Aufgabe wird sie von der Fachgruppe RUMBA, resp. externen BeraterInnen unterstützt. Das Umweltmanagementsystem basiert auf folgenden Schritten:

### 1. Organisation

Die Geschäftsleitung (Direktion) der Bundesstelle schafft durch ihr Engagement die wichtigste Voraussetzung zur erfolgreichen Umsetzung von RUMBA. Zu ihrer Unterstützung setzt sie ein Umweltteam ein.

### 2. Analyse der Umweltauswirkungen

Die betrieblichen Umweltauswirkungen (Räumlichkeiten, Büroarbeitsmittel, Dienstreisen) werden anhand von Checklisten, Messungen und Kennzahlen analysiert. Die Bundesstelle beurteilt auch die Umweltauswirkungen ihrer Produkte/Leistungen.

### 3. Umweltleitbild

Die Bundesstelle verpflichtet sich auf ihr spezifisches Umweltleitbild.

### 4. Umweltziele und Massnahmenplan

Jährliche Umweltziele und ein konkreter Massnahmenplan setzen die Prioritäten zur Umsetzung des Leitbildes.

### 5. Implementierung und Durchführung

Dazu gehört die Umsetzung der Umweltmassnahmen sowie die laufende interne Kommunikation zur Sensibilisierung der MitarbeiterInnen für ein umweltbewusstes Verhalten.

### 6. Kontroll- u. Korrekturmassnahmen

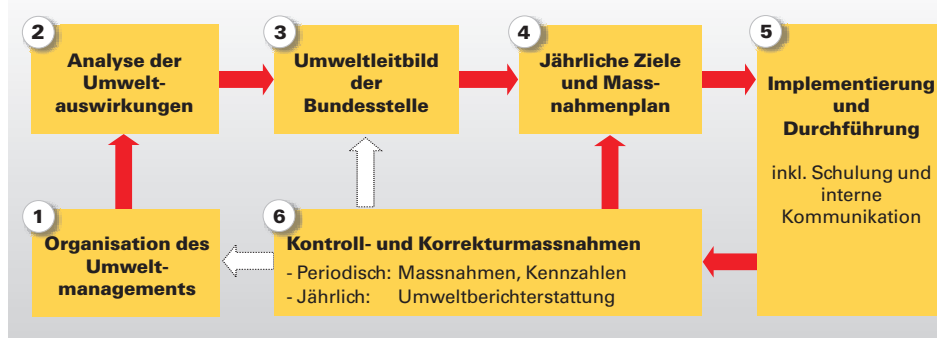
Die Umsetzung der Massnahmen und die definierten Kennzahlen werden periodisch überprüft, und jährlich wird ein Umweltbericht zuhänden der Fachgruppe RUMBA erstellt.

Der Aufbau des Umweltmanagement-Systems mit den Schritten 1 bis 6 erstreckt sich

normalerweise über etwa ein Jahr. Bei allen Schritten geht es um die in der unteren Figur aufgeführten vier Handlungsbereiche.

Jede Bundesstelle entscheidet selbst, ob sie ihr Umweltmanagement-System nach der Norm ISO 14001 ausbaut und allenfalls zertifizieren lässt.

## Ablauf des Umweltmanagements je Bundesstelle



## Die Handlungsbereiche im Umweltmanagement



## Umweltmanagement im VBS und im ETH-Bereich

Das Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) realisiert RUMBA im Rahmen seines umfassenden Raumordnungs- und Umweltmanagementsystems RUMS. RUMBA deckt darin die verwaltungsspezifischen Umweltaspekte ab. Die Implementierung von RUMS erfolgt in Form von strategischen Zielen und Jahreszielen in allen Einheiten des VBS und wo

betroffen auch der Armee. Das Bundesamt für Betriebe der Luftwaffe, die Gruppe Rüstung, die Armeeapotheke sowie Teile des Bundesamts für Bevölkerungsschutz sind bereits nach ISO 14001 zertifiziert.

Im ETH-Bereich wird das Programm RUMBA durch die beiden Hochschulen in Zürich und Lausanne sowie die vier Forschungsanstalten EAWAG, EMPA, PSI und WSL (siehe Seite

13) je autonom und in angepasster Form eingeführt. Die Vorgehensschritte und der Projektstand sind im Internet abrufbar unter [www.rumba-eth.ch](http://www.rumba-eth.ch). Als erste haben WSL und EAWAG die Einführung von RUMBA anfangs 2003 mit einem externen Audit beendet.

## Umweltmanagement für die gesamte Bundesverwaltung

### Generalsekretären-Konferenz

Der Bundesrat hat die Umsetzung des Programms RUMBA an die Generalsekretären-Konferenz delegiert. Diese setzte dafür die Koordinationsgruppe RUMBA ein.

### Koordinationsgruppe RUMBA

Zu deren Aufgaben gehören die Terminplanung, die Vorgaben für Kennzahlen und Umweltberichte der Bundesstellen sowie die Bewertung des Programms RUMBA (Management-Review) anhand des zweijährlichen Umweltberichts der Bundesverwaltung. Die Mitglieder der Koordinationsgruppe sind:

*Hans-Rudolf Wenger*

Bundeskanzlei

[hans-rudolf.wenger@bk.admin.ch](mailto:hans-rudolf.wenger@bk.admin.ch)

*Werner Nievergelt*

Eidg. Dept. für Auswärtige Angelegenheiten

[werner.nievergelt@eda.admin.ch](mailto:werner.nievergelt@eda.admin.ch)

*Bruno Ferrari-Visca*

Eidg. Departement des Innern

[bruno.ferrari@gs-edi.admin.ch](mailto:bruno.ferrari@gs-edi.admin.ch)

*Daniel Uhlmann*

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidept.

[daniel.uhlmann@gs-ejpd.admin.ch](mailto:daniel.uhlmann@gs-ejpd.admin.ch)

*Brigitte Rindlisbacher*

Eidg. Departement für Verteidigung,

Bevölkerungsschutz und Sport

[brigitte.rindlisbacher@gs-vbs.admin.ch](mailto:brigitte.rindlisbacher@gs-vbs.admin.ch)

*Brigitte Schmutz*

Eidgenössisches Finanzdepartement

[brigitte.schmutz@gs-efd.admin.ch](mailto:brigitte.schmutz@gs-efd.admin.ch)

*Marc Rezzonico*

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdept.

[marc.rezzonico@gs-evd.admin.ch](mailto:marc.rezzonico@gs-evd.admin.ch)

*Hans Rudolf Dörig*

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr,

Energie und Kommunikation

Leiter Koordinationsgruppe RUMBA

[hansrudolf.doerig@gs-uvek.admin.ch](mailto:hansrudolf.doerig@gs-uvek.admin.ch)

### Fachgruppe RUMBA

Sie unterstützt die Einführung und Kontinuität von RUMBA durch:

- Leitlinien, Checklisten, Ausbildungsunterlagen und Umsetzungsmodule,
- Koordination der externen BeraterInnen, die RUMBA in den einzelnen Bundesstellen einführen:  
Heinz Habegger, Baleco AG  
[heinz.habegger@baleco.ch](mailto:heinz.habegger@baleco.ch)  
Peter Häfeli, Usys GmbH  
[p.haefeli@usys.ch](mailto:p.haefeli@usys.ch)  
Daniel Peter, INFRAS  
[daniel.peter@infras.ch](mailto:daniel.peter@infras.ch)  
Marion Tobler, EMSC,  
[mtobler@emsc.ch](mailto:mtobler@emsc.ch)
- Website und Erfahrungsaustausch sowie gezielte Information/Motivation der Hauptakteure von RUMBA,
- Überwachung des Programmverlaufs und Erstellung des Umweltberichts der Bundesverwaltung.

Die Mitglieder der Fachgruppe sind:

*Reinhard Friedli*

Leitung der Fachgruppe RUMBA

[reinhard.friedli@bbl.admin.ch](mailto:reinhard.friedli@bbl.admin.ch)

*Herbert Güttinger*

Umweltmanagement im ETH-Bereich

[herbert.guettinger@eawag.ch](mailto:herbert.guettinger@eawag.ch)

*Simon Tobler*

Umweltmanagement-Systeme

[simon.tobler@buwal.admin.ch](mailto:simon.tobler@buwal.admin.ch)

*Ernst Ursenbacher*

Energiemanagement

[ernst.ursenbacher@bbl.admin.ch](mailto:ernst.ursenbacher@bbl.admin.ch)

*Eveline Venanzoni*

Beschaffungswesen

[eveline.venanzoni@buwal.admin.ch](mailto:eveline.venanzoni@buwal.admin.ch)

*Stefan Wiederkehr*

Energiefragen

[stefan.wiederkehr@bfe.admin.ch](mailto:stefan.wiederkehr@bfe.admin.ch)

*Daniel Rufer*

E2 Management Consulting AG

[drufer@e2mc.com](mailto:drufer@e2mc.com)

### Weitere Informationen

[www.rumba.admin.ch](http://www.rumba.admin.ch)

enthält die Umweltberichte der einzelnen Bundesstellen und zusätzliche Dokumente zum Programm RUMBA.

Literaturhinweise:

*Umwelt Schweiz 2002*

BFS und BUWAL (Hrsg.).

Bezug: [www.bundespublikationen.ch](http://www.bundespublikationen.ch)

*Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002*

Schweizerischer Bundesrat

Bezug: [www.bundespublikationen.ch](http://www.bundespublikationen.ch)

*Umweltbericht 2001 der*

*Bundesverwaltung*

Bezug: [reinhard.friedli@bbl.admin.ch](mailto:reinhard.friedli@bbl.admin.ch)

*Individuelle Auskünfte*

erhalten Sie durch die oben aufgeführten Mitglieder der Koordinationsgruppe und der Fachgruppe RUMBA.



# mpressum

## **Herausgeber**

Koordinationsgruppe RUMBA:  
Hans Rudolf Dörig, GS-UVEK

## **Konzept und Text**

Fachgruppe RUMBA und  
E2 Management Consulting AG

## **Gestaltung**

Mario A. Graf, 8424 Embrach

## **Papier**

Cyclus Print, 135 g/m<sup>2</sup>  
hergestellt aus 100% Altpapier

## **Bezug**

BBL, Vertrieb Publikationen,  
CH-3003 Bern  
[www.bundespublikationen.ch](http://www.bundespublikationen.ch)  
Bestellnummer: 801.525.d

## **RUMBA**

Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung