



Bern, September 2012

Umweltbericht BBL 2012 (Auswertung 2011 und Ziele 2012/13)

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

1 Einführung

Ich danke allen Mitarbeitenden die sich für eine nachhaltige Entwicklung¹⁾ einsetzen.

- Sie haben grossen Einfluss als Mitarbeitende im BBL und in ihrem privaten Bereich
- Viele kleine Massnahmen in die richtige Richtung führen zu Veränderungen
- Die meisten Kennzahlen und Massnahmen des BBL zeigen Fortschritte
- Unsere Ziele und Massnahmen 2012/2013 sind auf Seite 5 definiert
- Auch Ihre privaten Ziele und Einkaufsentscheide beeinflussen die nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft – setzen Sie Ihre Ziele um

Leiter Bereich Bauten

Vizedirektor Bernard Matthey-Doret

- 1) Strategie Nachhaltige Entwicklung 2012-2015, Schweizerischer Bundesrat, Januar 2012
<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00262/00528/index.html?lang=de>

Ausschnitt aus dem Aktionsplan 2012-2015: Der Bund nimmt eine Vorbildfunktion ein, indem er Produkte einkauft und Bauwerke realisiert, die wirtschaftlich, umweltschonend und gesundheitsverträglich sind sowie sozial verantwortungsvoll produziert werden.

2 Kennzahlen

Die aktuellen Kennzahlen (2) und die Berichte über die Zielerreichung (4 und 5) weisen die Fortschritte des BBL im Bereich Umwelt nach.

In den Kennzahlen sind die Standorte Fellerstrasse 21 (erstes ganzes Betriebsjahr), Schwarzenburgstrasse 31 und die Verbräuche durch die Mitarbeitenden in Lugano und in den Dienstleistungszentren ebenfalls eingerechnet (effektive Reisekilometer; hochgerechnet ist der Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch).

Fortschritte pro MitarbeiterIn im BBL (2011 im Vergleich zu 2010)

- Der Wärmeverbrauch ist **gesunken (-22%)**
- Der Stromverbrauch ist **gesunken (-6%)**
- Der Papierverbrauch ist **gesunken (-29%)**
- Die Abfallmenge ist **gesunken (-8%)**
- Die Wasserverbrauch ist **leicht gesunken (-2%)**
- Die Dienstreisen mit dem Auto sind **leicht gestiegen (+2%)**
- Die Dienstreisen mit dem Zug sind **gesunken (-8%)**
- Die Dienstreisen mit dem Flugzeug sind **stark gestiegen (+76%)**, Begründung Seite 3, unten
- Die CO₂-Emissionen sind **gesunken (-17%)**
- Die Umweltbelastung ist **gesunken (-6%)**

3 Das BBL und seine Umweltauswirkungen

3.1 Das BBL

Der Bereich **Bauten** stellt dem Bundespersonal im zivilen Bereich Immobilien und somit Arbeitsplätze zur Verfügung, bewirtschaftet und optimiert das Immobilienportfolio und ist verantwortlich für den Unterhalt und den Betrieb der Liegenschaften. Der Bereich **Logistik** beschafft, lagert, vertreibt und entsorgt die Arbeitsmittel in Sachen Informatik, Mobiliar, Bürobedarf und Bürotechnik. Er ist zuständig für die Beschaffung und die Distribution von Bundespublikationen und Gesetzesvorschriften sowie für die Personalisierung des Schweizer Passes. Der Bereich **Management Services** ist verantwortlich um den Bereichen die bestmöglichen Voraussetzungen zur Erledigung ihrer Aufgaben zur Verfügung zu stellen.

3.2 Umweltauswirkungen

Die Tätigkeiten des BBL wirken sich direkt auf die Umwelt aus (Raumbedarf und Energieverbrauch, Arbeitsmittel, Dienstreisen). Die indirekten Umweltauswirkungen durch die Beschaffung von Geräten, Produkten, Dienstleistungen und das zur Verfügung stellen von Gebäuden und Arbeitsplätzen haben jedoch eine viel grössere Wirkung.

3.3 Schwerpunkte des Umweltmanagements

Der Reduktion der Umweltbelastung durch Gebäude, Geräte und Produkte räumt das BBL eine hohe Priorität ein.

4 Die Umweltziele 2011/2012 im internen Betrieb

Das erste Betriebsjahr des Gebäudes Fellerstrasse 21 wird detailliert ausgewertet. **Ziel erreicht.**

Die Umweltbelastung liegt unter dem vom Bundesrat vorgegebenen Zielpfad: **Ziel erreicht.**

Der Anteil Recyclingpapier beim Kopierpapier soll auf 50% gesteigert werden: **Ziel nicht erreicht.**

CO₂-Emissionen und Treibstoffverbrauch der BBL-Fahrzeuge wird gesenkt: **Ziel erreicht.**

Beschafft werden nur noch LKW, welche die Euro-5-Norm erfüllen: **Ziel erreicht.**

Beschafft werden nur noch PKW mit einer Energieeffizienz besser als B: **Ziel erreicht.**

5 Die Massnahmen und Ergebnisse 2011/2012 im Produktebereich

Die Anwendung erneuerbarer Energien wird systematisch geprüft und neue Anlagen gebaut: **siehe 7.2**

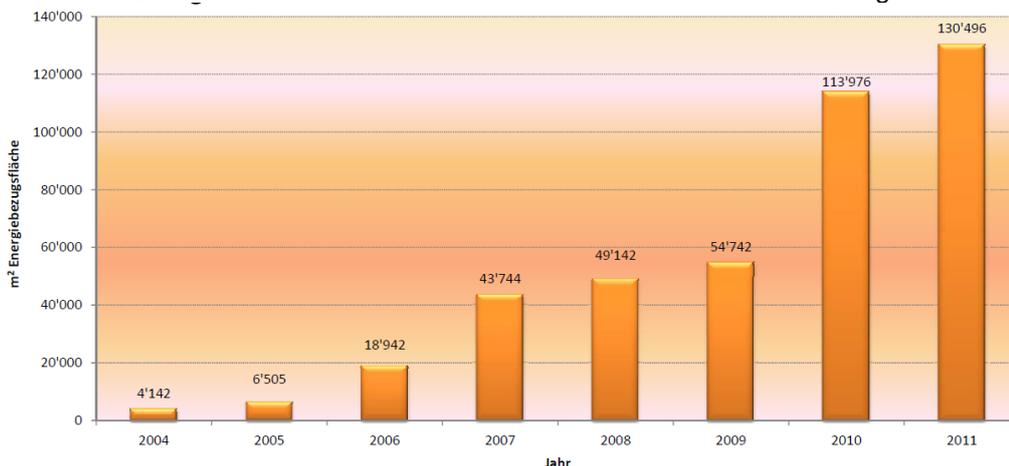
Das BBL unterstützt Massnahmen die den Stromverbrauch der Rechenzentren reduzieren: **siehe 7.2**

Die Schulung „Nachhaltiges Immobilienmanagement – wir handeln“ **wird im Nov. 2012 durchgeführt.**

Die Massnahme nachhaltiges Bauen ist in der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2012-2015 (Bundesrat) verankert: **Ziel im Januar 2012 erreicht.**

Bei Beschaffungen der Produktion werden ökologische Kriterien konsequent als Zuschlagskriterien aufgenommen und bei der Evaluation mitbewertet: **Ziel erreicht.**

Die MINERGIE-zertifizierten Flächen des Bundesamtes für Bauten und Logistik **haben zugenommen.**



6.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Kundenorientierung, Professionalität und Nachhaltigkeit sind als Werte im Leitbild des BBL verankert. Die Mitarbeitenden handeln nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit, das heisst: wirtschaftlich, umweltfreundlich und sozial verantwortungsvoll. Die Publikationen „Nachhaltige Beschaffung“ und „Nachhaltiges Immobilienmanagement“ leiten und unterstützen die Umsetzung.

6.2 Wärmeverbrauch

Die Anlagen der Fellerstrasse 15, 15A und 21 sind wärme- und zum Teil auch kältetechnisch miteinander verbunden. Einerseits kann die vom Heizkessel (Erdgas oder Heizöl) in der F21 produzierte Wärme bei Bedarf an alle drei Gebäude geliefert werden, andererseits kann auch die Abwärme der F15A (Rechenzentrum) in allen drei Gebäuden genutzt werden. In der F21 kann nur der minergie zertifizierte Verwaltungsteil von der Abwärme profitieren. Die alte Heizung des Lager- und Produktionsteils ist auf höhere Wassertemperaturen und somit auf Wärme aus dem Heizkessel angewiesen.

6.3 Stromverbrauch

Nach dem ersten Betriebsjahr Fellerstrasse 21 konnte der Verbrauch (2011) drei Bereichen zugeordnet werden.

Produktion	53 %
andere Bereiche	43 %
Restaurant	4 %

6.4 Papierverbrauch

Der Papierverbrauch ist um 29% gesunken. Der Anteil Recyclingpapier liegt unverändert bei 36%. Seit Mitte 2009 enthält auch das weisse Papier einen Recyclinganteil von 20%. 2012 beträgt der Anteil 30%.

6.5 Abfälle

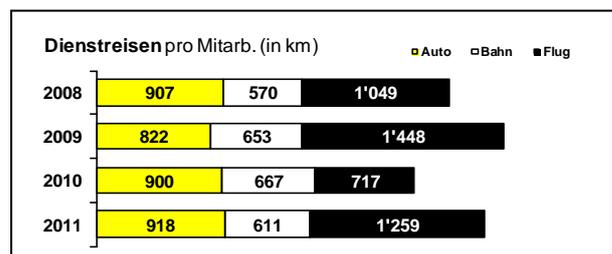
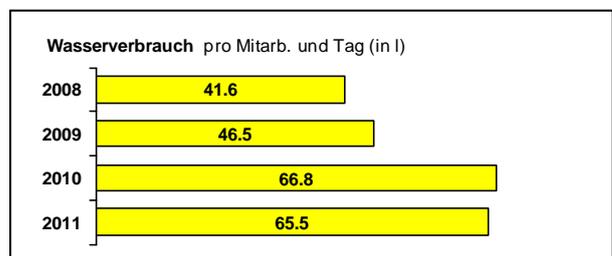
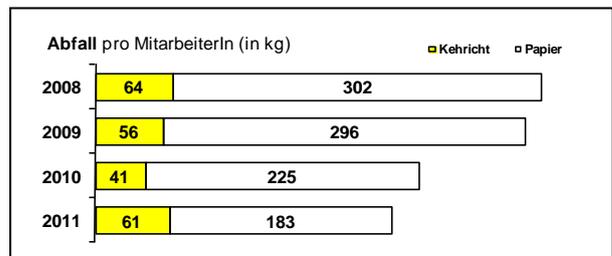
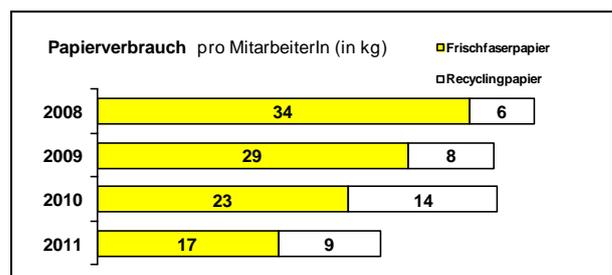
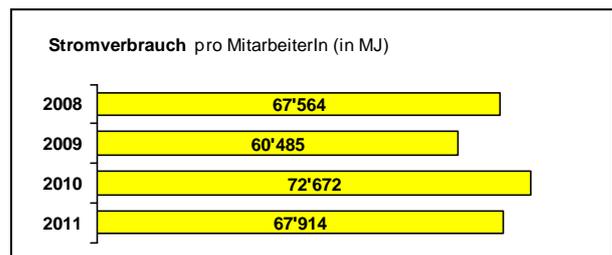
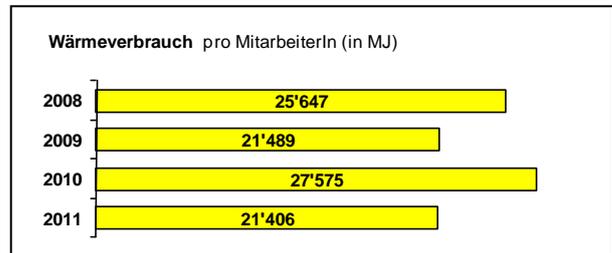
Die Abfallmenge setzt sich aus dem Kehricht und dem separat gesammelten Altpapier zusammen. Für die Umweltbelastung wird nur der Kehricht einberechnet; das Altpapier wird dem Recycling zugeführt. Entscheidend ist beim Kehricht die weitest gehende Trennung des Abfalls. Damit werden die Ressourcen geschont und eine teure Entsorgung wird vermieden.

6.6 Wasser und Abwasser

Durch die Betriebsaufnahme des Restaurants im August 2010 ist der Wasserverbrauch angestiegen. 2011 konnte der Verbrauch leicht reduziert werden.

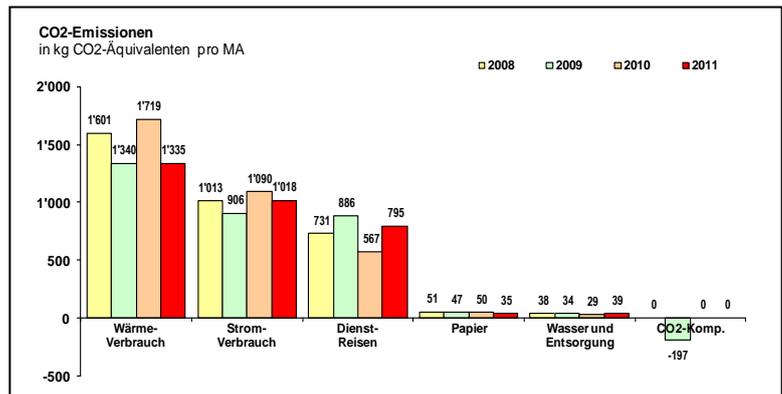
6.7 Dienstreisen

Im Gegensatz zum Vorjahr wieder deutlich mehr Bauprojekte im Ausland, die zusätzliche Flugreisen nötig machten.



6.8 CO₂-Emissionen

Die CO₂-Emissionen spiegeln den Verlauf der Kennzahlen bei der Wärme und beim Strom wieder. Die CO₂-Emissionen durch die Wärme und den Strom konnten deutlich reduziert werden, während die Dienstreisen, insbesondere die Flugreisen, deutlich mehr CO₂-Emissionen verursachten. Insgesamt sanken die CO₂-Emissionen gegenüber dem Vorjahr um 17% und liegen nun bei 1'482 kg je MitarbeiterIn und Jahr. Der grösste Anteil an den CO₂-Emissionen machte die Wärme (38%) aus, gefolgt vom Stromverbrauch (32%) und den Dienstreisen (26%). Die CO₂-Emissionen aus den übrigen Bereichen sind sehr gering und liegen bei je ca. 1%.



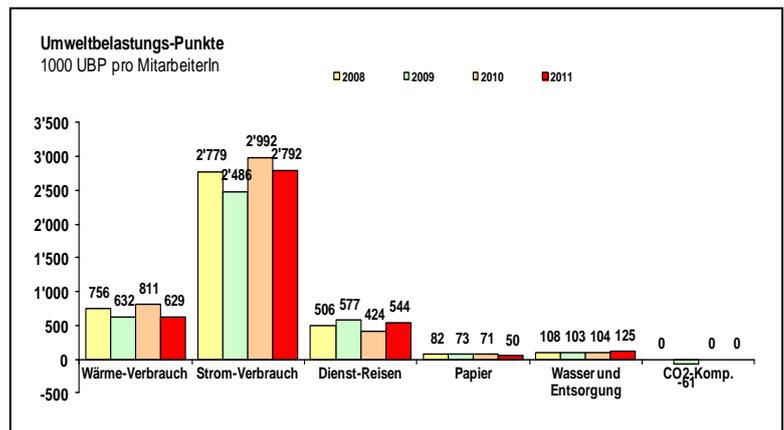
Der Vergleich der CO₂-Emissionen mit der Umweltbelastung zeigt, dass der Strom relativ geringe CO₂-Emissionen verursacht. Beim Strom wird den Berechnungen aus methodischen Gründen der Schweizer Strommix zugrunde gelegt obwohl das BBL für die Bundesverwaltung über 90%, ab 2012 100%, Strom aus erneuerbarer Energie einkauft. Der Schweizer Strommix führt v.a. über den Anteil der Kernkraft (ca. 40%) zu einer hohen Umweltbelastung, weist aber sehr geringe CO₂-Emissionen auf (Wasser- und Kernkraft).

6.9 Umweltbelastung

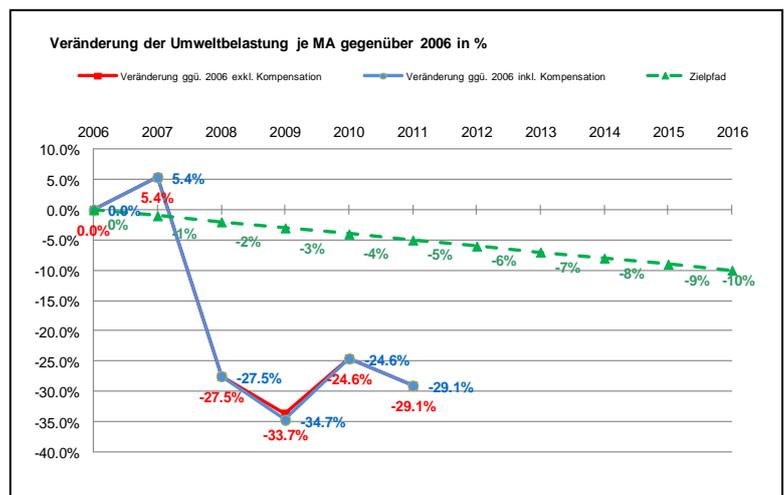
Umweltbelastungs-Punkte (UBP) sind ein Index, mit welchem die Auswirkungen verschiedener Schadstoffe in Luft, Wasser und Boden bewertet werden. Die Berechnungen erfolgen gemäss "Schriftenreihe Umwelt Nr. 297" des BAFU.

Die grösste Umweltbelastung wird im BBL durch den Stromverbrauch verursacht (67%)*. Die Produktion beansprucht den grössten Anteil daran. Wärme verursacht 15% der Umweltbelastung und die Dienstreisen 13%. Der Rest 4%.

* Bei der Berechnung der Umweltbelastung durch den Stromverbrauch wird aus methodischen Gründen der Schweizer Strommix zugrunde gelegt.



Die Umweltbelastungs-Punkte pro MitarbeiterIn konnten bis 2011 gegenüber dem Basisjahr 2006 um rund 29% gesenkt werden. Damit wird der vom Bundesrat vorgegebene Zielpfad im Jahr 2011 deutlich unterschritten.



Trotz dieses erfreulichen Resultates sind weitere Anstrengungen notwendig. Es braucht nur wenig und der Zielpfad wird wieder überschritten.

7 Die Ziele und wichtigsten Massnahmen 2012/2013

7.1 Im internen Betrieb

- Die Umweltbelastung je MitarbeiterIn muss auch 2012/2013 deutlich unter dem vom Bundesrat vorgegebenen Zielpfad liegen (Grafik Seite 4 unten).
- Eine Machbarkeitsstudie zur Nutzung der Abwärme des Rechenzentrums FE15A für die mittelfristige Ablösung der bestehenden Heizkessel im Altbau der Fellerstrasse 21 wird erarbeitet.
- Es wird analysiert, wieso der Verbrauch von Recyclingpapier nicht gesteigert werden konnte. Mit entsprechenden Handlungsanweisungen soll der Anteil von heute 36 % auf über 40% steigen.
- Die Mitglieder des Umweltteams sind verantwortlich, dass die Schaltmaus (zur Trennung der Arbeitsplatzgeräte vom Stromnetz) von allen Mitarbeitenden konsequent genutzt wird.

7.2 Im Produktbereich

- Die Anwendung erneuerbarer Energien, insbesondere Strom aus Photovoltaik auf Bundesbauten, werden 2012 systematisch geprüft und neue Anlagen gebaut; z.B. Verwaltungszentrum Ittigen.
- Bei anstehenden Um- und Neubauten ist jeweils die maximale Nutzung erneuerbarer Energien darzulegen.
- Bis Ende 2012 wird eine Potenzialanalyse für die verstärkte Produktion und Nutzung von neuen erneuerbaren Energien bei bestehenden Gebäuden der Bundesverwaltung erarbeitet.
- Mit der Schulung „Nachhaltiges Immobilienmanagement – wir handeln“ werden die Mitarbeitenden im Baubereich für neue Technologien und Standards geschult und angewiesen diese umzusetzen.
- Das BBL und die KBOB sind an der Erarbeitung eines Schweizer Standards für Nachhaltiges Bauen beteiligt. Der Standard wird im BBL vor der Einführung 2013 getestet.
- Das BBL unterstützt Massnahmen, die den Stromverbrauch der Rechenzentren reduzieren. Gemeinsam mit den LE IKT wird bis Ende 2012 ein Schnittstellenpapier erarbeitet, das die Verantwortlichkeiten für den Betrieb und die Investitionen bei den Rechenzentren verbindlich regelt.

8 Organisation des Umweltmanagements

Die Mitglieder des Umweltteams kommunizieren die Resultate und sensibilisieren ihre Mitarbeitenden immer wieder, indem sie den Umweltbericht, die neuen Massnahmen und die neuen Ziele besprechen und damit einen Beitrag zu deren Einhaltung leisten. Grosse Fortschritte können nur über die Mitarbeitenden erreicht werden, denn sie beschaffen Bauleistungen, Geräte und Produkte die im Betrieb den zukünftigen Ressourcenverbrauch positiv beeinflussen.

Die Mitglieder des Umweltteams

Bernard Matthey-Doret	Vizedirektor, Leiter Bereich Bauten Leiter des Umweltteams BBL
Simon Zumstein	Vizedirektor, Leiter Bereich Management Services
Hanspeter Winkler	Leiter der Abteilung Projektmanagement
Theo Steiner	Leiter der Abteilung Objektmanagement
Martin Frösch	Leiter der Abteilung Kaufmännisches Gebäudemanagement
Beat Galliker	Leiter der Abteilung Vertrieb
Andreas Puder	Projektmanagement, Energiestatistik
Reinhard Friedli	Leiter KBOB Fachgruppe Nachhaltiges Bauen und Fachgruppe RUMBA BV

Dokumente zum Umweltmanagement BBL können eingesehen werden unter:

http://www.rumba.admin.ch/de/umsetzung_efd_bblb.htm

Dokumente zum Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung finden Sie unter <http://www.rumba.admin.ch> (z. B. Umweltbericht BV, Umweltberichte anderer Organisationseinheiten)

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Das Mitglied ihrer Abteilung im Umweltteam BBL

oder an Reinhard Friedli, IM, Leiter Fachgruppe RUMBA BV, 031 322 82 08 reinhard.friedli@bbl.admin.ch