



23. Mai 2016

RUMBA-Umweltbericht EBG 2015

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

1 Einführung

Seit zwei Jahren ist das EBG erfolgreich im Programm RUMBA, das Ressourcen- und Umweltmanagementsystem der Bundesverwaltung, integriert. Im Verlauf des Jahres erfolgten mehrere Aktionen, um unser Team zu einem umweltfreundlichen und energiesparenden Verhalten am Arbeitsplatz zu sensibilisieren (energydays, Aktion „bike to work“). Zudem werden in unserem Gebäude laufend kaputte Leuchtmittel durch energieeffiziente LED-Leuchtmittel ersetzt. Diese Massnahmen und der leicht gestiegene Bestand an Mitarbeitenden trugen dazu bei, unsere Ziele zur Reduktion des Stromverbrauchs (2%) und des Wärmebedarfs (2%) pro Mitarbeitende gegenüber dem Vorjahr zu erreichen.

Gesamthaft gesehen resultierte eine leichte Zunahme bei der Umweltbelastung und den CO₂-Emissionen pro Mitarbeitende. Dies ist vor allem auf zwei Interkontinental-Flugreisen im Jahr 2015 zurückzuführen, was sich in unserem kleinen Amt sofort sehr stark auf die Umweltbilanz auswirkt. Auch dieses Jahr werden wir die entstandenen Klimagasemissionen durch den Erwerb von Kompensationszertifikaten kompensieren.

Durch gezielte Informationen an unsere Mitarbeitenden zu einem ressourcenschonenden Verhalten und – wo möglich – durch einzelne technische Massnahmen, möchten wir weiterhin an der Optimierung unserer Umweltperformance arbeiten.

Sylvie Durrer
Direktorin EBG

2 Kennzahlen des EBG

Kennzahl	Einheit	2014	Ziel 2015	2015	Veränderung ggü. Vorjahr	Ziel erreicht: X nicht erreicht: 0
Wärmeverbrauch (klimabereinigt)	MJ / m2 Jahr MJ / FTE Jahr	219 11'069	-2%	209 9'013	-4.6% -18.6%	x
Stromverbrauch	MJ / FTE Jahr	10'295	-2%	8'908	-13.5%	x
Wasserverbrauch	m ³ / FTE Jahr	8.8		10.0	14.0%	
Papierverbrauch (total)	kg / FTE Jahr	73.7		72.8	-1.3%	
- davon Recyclingpapier	%	21.7%		20%	-1.8 PP	
Kehricht	kg / FTE Jahr	50.4		62.0	22.9%	
Dienstreisen	km / FTE Jahr	2'663		2'852	7.1%	
Flugkilometer	km / FTE Jahr	1'802		2'286	26.8%	
Bahnanteil bei Europa-Reisen	% bez. auf Reisedstrecke	21.8%		33.5%	11.8 PP	
Bahnanteil bei Inland-Reisen	% bez. auf Reisedstrecke	100.0%		100%	0 PP	
CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ -Äquiv. / FTE	1'532		1'642	7.2%	
Umweltbelastung (total)	UBP / FTE	1'390		1'415	1.8%	
Veränderung der Umweltbelastung gegenüber 2006	UBP / FTE im Jahr 2006	1'614		1'415	-12.3%	

PP: Prozentpunkte / FTE: Full Time Equivalent (Vollzeitäquivalent)

Die Tabelle oben zeigt die wichtigsten Kennzahlen je Vollzeitäquivalent oder m² bezogen. Der Vergleich zeigt, dass sich die Kennzahlen im Jahresvergleich gegenüber 2014 bei Strom, Wärme und Papier verbessert haben. Vor allem die vermehrten Interkontinental-Flugreisen sorgten dafür, dass sowohl Umweltbelastung in UBP als auch CO₂-Emissionen pro FTE gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen sind. Gegenüber 2006 besteht jedoch immer noch eine Senkung der Umweltbelastung von über 10%.

3 Ziele 2015

Für das vergangene Jahr wurden die folgenden Ziele gesetzt:

- Reduktion des Stromverbrauchs gegenüber 2014 um 2% durch kleine technische Massnahmen (Ersatz von defekten Leuchtmitteln durch LED, wo möglich und sinnvoll, und durch die Analyse grosser Stromverbraucher) sowie die Sensibilisierung der Mitarbeitenden im Rahmen von Energydays 2015;
- Senkung des Wärmebedarfs je FTE um 2% durch richtiges Heizen und Lüften sowie durch Entlüften der Heizkörper und Ersatz der Standard-Heizventile durch individuell einstellbare Heizventile (in Zusammenarbeit mit BBL)
- Kompensation aller Klimagasemissionen
- Information der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über „Bike to work“
- Prüfung des Einsatzes des ab Herbst 2015 zur Verfügung stehenden weissen 100%-Recyclingpapiers

4 Umweltkennzahlen im Detail

4.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Das EBG belegt das Gebäude an der Schwarztorstrasse 51. Rund 25 Mitarbeitende haben sich 2014 19.9 Vollzeitäquivalente (FTE = Full Time Equivalente) geteilt (Vorjahr: 17.0). Diese Erhöhung der FTE führt v.a. beim Wärmeverbrauch, in geringerer Masse aber auch bei anderen Kennzahlen zu Verbesserungen. Wie bisher ist Frau Rosmarie Zwahlen für das Umweltmanagement im EBG verantwortlich.

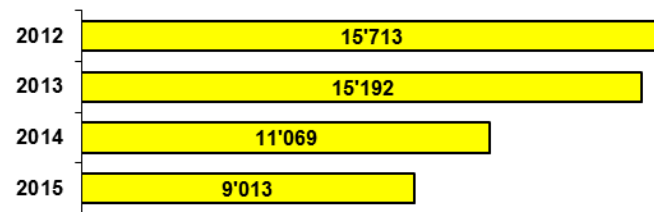
Dargestellt werden nachfolgend die Kennzahlen für die letzten vier Jahre in den einzelnen Umweltbereichen. Unter „Persönliche Beiträge“ wird jeweils aufgezeigt, wie jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter aktiv beitragen kann, die Umweltbelastung zu senken.

4.2 Wärmeverbrauch

Das Gebäude des EBG wird mit Erdgas beheizt. Der Wärmeverbrauch hat absolut gesehen leicht abgenommen. Da gleichzeitig die Mitarbeiterzahl zugenommen hat, ergibt sich dadurch eine merkliche Verbesserung der Wärmekennzahl in MJ pro FTE gegenüber dem Vorjahr (18.6%). Beim EBG werden seit einem Jahr vor jeder Heizperiode Wartungsarbeiten durchgeführt (Kontrolle

Heizungsventile, Entlüftung Radiatoren,...), um für einen möglichst effizienten Betrieb der Anlage zu sorgen. Problematisch in Bezug auf den Wärmeverbrauch sind nach wie vor die nicht regulierbaren Thermostatventile an den Heizungen. Diese würden zusätzlich Wärmeeinsparungen und vor allem ein konstanteres Raumklima bringen. Hier sollte mit dem BBL abgeklärt werden, ob individuell einstellbare Thermostatventile eingebaut werden können.

Wärmeverbrauch pro FTE (in MJ)



Persönliche Beiträge:

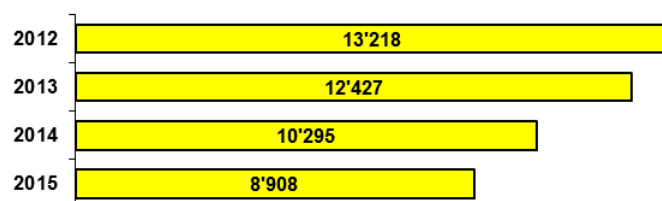
- Heizkörper und Heizkörperthermostatventile freihalten: Versperren Sie der Wärme nicht den Weg! Heizkörper sind der beste Garant dafür, dass sich die Wärme ungehindert im Raum ausbreiten kann. Ungünstig platzierte Möbel, Vorhänge und Abdeckungen können bis zu 20 Prozent Wärme schlucken. Entfernen Sie alles was die freie Abgabe der Wärme behindert! Die Raumluft muss auch den Thermostaten immer ungehindert umströmen können, da sonst die Regulierung von falschen Raumtemperaturen ausgeht.
- Kurz und kräftig lüften: Zur Lüfterneuerung (nicht in klimatisierten Räumen) mehrmals am Tag mehrere Fenster für 5 bis 10 Minuten öffnen. Durch dieses Querlüften - auch Stosslüften genannt - gelangt mehr Frischluft in den Raum als bei Dauerlüftung durch offenstehende Fenster, und es entstehen weniger Wärmeverluste.
- Keine Dauerlüftung während der Heizperiode: Dauernd offene bzw. gekippte Fenster sind eine Energieverschwendung und führen zu einer zu starken Abkühlung des Raumes. Zudem wird durch die einströmende Kaltluft das darunter liegende Thermostatventil maximal geöffnet. Sie werden sich unwohl fühlen, und es kann sich Tauwasser und Schimmelpilz bilden. Wer während der Heizperiode die Fenster ganz schliesst, kriegt keine kalten Füße und spart 30 % der Heizenergie. Achten Sie darauf, dass auch in Treppenhäusern, Gängen und Toiletten keine Kippfenster konstant offen bleiben.

4.3 Stromverbrauch

Trotz des höheren Mitarbeiterbestandes konnte der Stromverbrauch absolut gesehen nahezu konstant gehalten werden. Die höhere Belegungsdichte sorgte somit für eine positive Entwicklung des Stromverbrauchs pro FTE (-13.5% gegenüber dem Vorjahr). Im Vergleich mit anderen Verwaltungseinheiten liegt der

Stromverbrauch des EBG tief. Das Ziel einer Reduktion je FTE um 2% wurde klar erreicht. Neben der erhöhten Belegungsdichte im Gebäude trugen wohl auch technische Massnahmen (Ersatz kaputter Leuchtmittel durch LEDs) und Sensibilisierungsmassnahmen (energydays, Informationen an Mitarbeitende über energiesparendes Verhalten am Arbeitsplatz) zur positiven Entwicklung der Kennzahl bei.

Stromverbrauch pro FTE (in MJ)

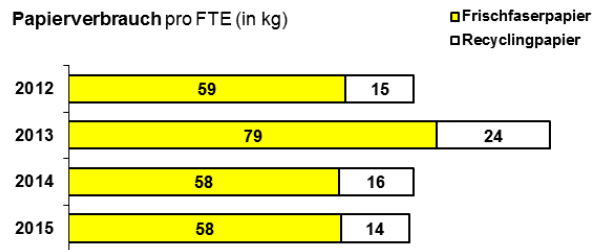


Persönliche Beiträge:

- Beim Verlassen des Büros immer Licht löschen.
- Bei Abwesenheiten über 15 Min. (z.B. Pause) Bildschirm abschalten.
- Bei Abwesenheiten über 30 Min. (z.B. kurzer Mittag) PC oder Laptop in Ruhezustand versetzen.
- Bei Abwesenheiten über 2 Std. (z.B. langer Mittag, Sitzung, abends und übers Wochenende) PC oder Laptop herunterfahren und Steckerleiste ausschalten.

4.4 Papierverbrauch

Der Papierverbrauch hat sich gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich verändert. Im Vergleich zum Durchschnitt der Bundesverwaltung (53kg pro FTE im Jahr 2014) ist das Niveau des Verbrauchs relativ hoch. Zudem ist auch der Recyclinganteil des verwendeten Papiers tief. Hier liegen möglicherweise Ansatzpunkte für Massnahmen in den nächsten Jahren. Im Jahr 2015 konnte jedoch die Beschaffung von dem neuen 100%-Recyclingpapier noch nicht geprüft werden, da das Papier noch nicht zur Verfügung stand.

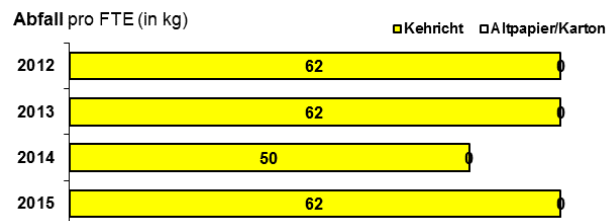


Persönliche Beiträge:

- Drucken Sie nur Dokumente aus, wenn nötig. Sparen Sie Papier, indem Sie im Normalfall keine Mails und Entwürfe ausdrucken (Text- und Layout-Kontrolle am Bildschirm) und doppelseitig drucken und kopieren.
- Für Aufträge über 1000 Blatt empfiehlt sich die Vergabe an die Abteilung Produktion des BBL. Die Produktion kann sowohl Recycling- wie auch Frischfaserpapiere verarbeiten. Für die Erledigung von Kundenaufträgen verwendet die Produktion die Kopierpapiere aus dem Sortiment Büromaterial. Elektronische Datenübermittlung und Auslieferung in einem Arbeitstag (oder kürzer bei Expressaufträgen) sind möglich. Grossaufträge sind drei Tage im Voraus anzumelden.

4.5 Abfälle

Das EBG verfügt über keine spezifischen Daten zu den aufkommenden Abfall- und Altpapiermengen. Mit Ausnahme des Jahres 2014 wird deshalb mit einem Mittelwert der Bundesverwaltung gerechnet.

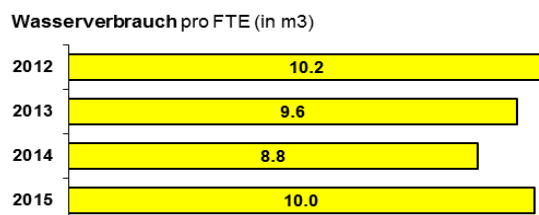


Persönliche Beiträge:

- Verwenden Sie weiter die getrennten Behälter Ihres Abfallbehälters.
- Verwenden Sie die weiteren durch den Hausdienst zur Verfügung gestellten Möglichkeiten der Abfalltrennung (z.B. PET, Batterien etc.)

4.6 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr auf 10 Kubikmeter pro FTE und Jahr gestiegen. Der Verbrauch liegt aber immer noch markant unter dem Durchschnitt der Bundesverwaltung (13 m³ im Jahr 2014).

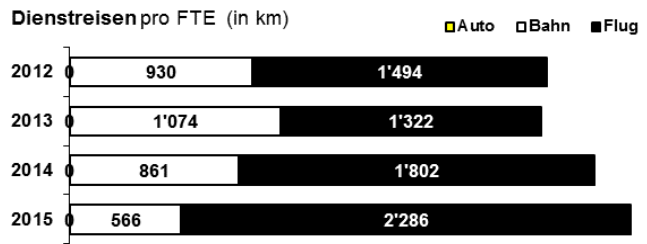


Persönliche Beiträge:

- Verwenden Sie wenn möglich kaltes Wasser beim Händewaschen. In der Schweiz ist Wasser relativ reichlich vorhanden, trotzdem ist ein sparsamer Gebrauch empfehlenswert. Das Aufheizen des Wassers verbraucht viel Energie und belastet die Umwelt oft mehr als der eigentliche Wasserverbrauch.

4.7 Dienstreisen

Das EBG verfügt über keine bundeseigenen Fahrzeuge. Auch Dienstreisen mit Mietfahrzeugen wurden gemäss vorhandenen Daten nicht in Anspruch genommen. Der Anteil der Bahnreisen im Inland beträgt somit vorbildliche 100%. Aufgrund der geringen Grösse des Amtes wirken sich bereits einzelne, zusätzliche Flugreisen relativ stark auf die Umweltbilanz des Amtes aus. Vor allem die aufgelaufenen Kilometer durch Interkontinental-Flüge sind gegenüber dem Vorjahr gestiegen (2015: 2 Flüge, 2014:1 Flug).



Für die Zukunft gilt es, Flugreisen weiterhin nur zu unternehmen, falls keine Alternativen umsetzbar sind (z.B. Videokonferenzen) und den Bahnanteil bei Europareisen weiter zu steigern (2015: 33.5%). Zur Förderung der Benutzung des Fahrrades erfolgte erneut eine Information an die Mitarbeitenden zur Aktion „bike to work“.

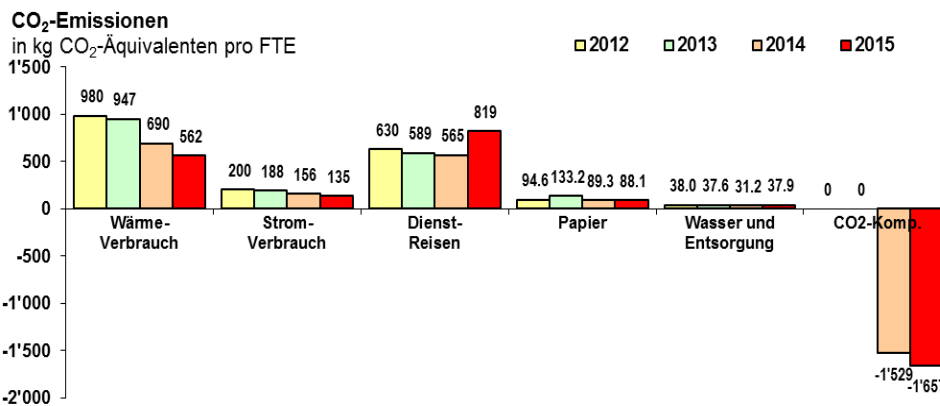
Persönliche Beiträge:

- Die Dienstreise mit dem öffentlichen Verkehr weiter fördern.
- Reisen bis 4 Stunden wenn möglich mit der Bahn.

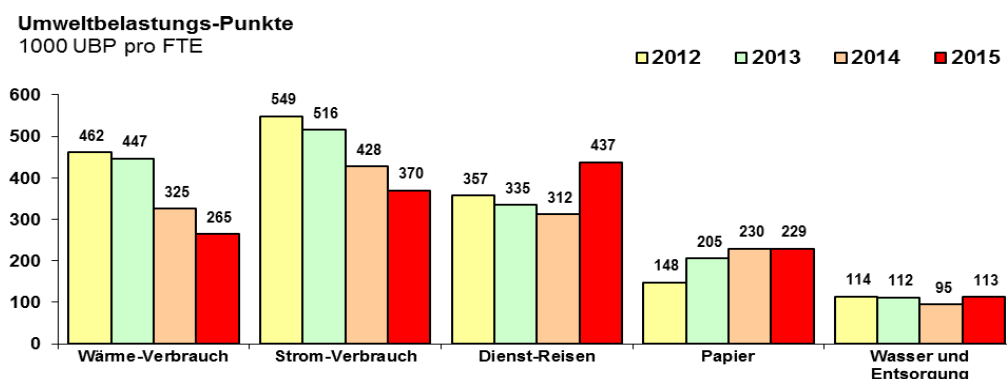
4.8 CO₂-Emissionen

Die klimabereinigten CO₂-Emissionen pro FTE sind gegenüber dem Vorjahr um 7.2% gestiegen. Dies ist auf den Anstieg der Flugreisen zurückzuführen. Mittlerweile haben die Dienstreisen sogar den Wärmebedarf, dessen Emissionen gesunken sind, als wichtigste Emissionsquelle abgelöst. Die Emissionen aus dem Strombezug machen durch den Schweizer Strommix (v.a. Wasser- und Kernkraft) nur einen geringen Anteil aus.

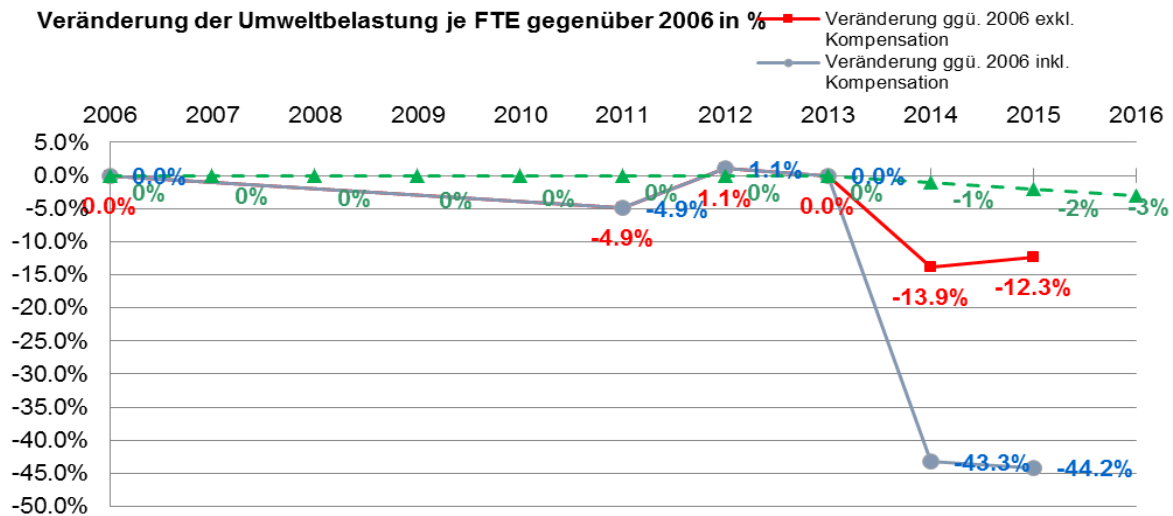
Das EBG führte auch dieses Jahr wiederum eine Kompensation der gesamten, ausgewiesenen Klimagasemissionen durch (deshalb der negative Balken rechts in untenstehender Grafik).



4.9 Umweltbelastung



Alle Umweltauswirkungen des EBG werden durch eine Ökobilanzierung in Umweltbelastungspunkte (UBP) umgerechnet. Die gesamte Umweltbelastung pro Mitarbeitende ist gegenüber dem Vorjahr um 1.8% gestiegen. Durch den Anstieg bei den Flugreisen machen nun die Dienstreisen den wichtigsten Teil der Umweltbelastung aus, gefolgt vom Stromverbrauch. Im Vergleich zum Durchschnitt der Bundesverwaltung liegt die Umweltbelastung pro FTE relativ tief.



Die Grafik oben zeigt die Entwicklung seit 2011. Für alle RUMBA-Einheiten gilt das Bundesratsziel, die Umweltbelastung je FTE zwischen 2006 und 2016 um 10% zu senken. Dieses Ziel kann für das EBG aufgrund der späten Aufnahme ins RUMBA-Programm (2013) nur bedingt gelten. Trotzdem liegt es momentan auf diesem Zielpfad (-12.3%). Unter Einbezug der Kompensation aller Klimagasemissionen ergibt sich eine Reduktion der Umweltbelastung gegenüber 2013 von 44.2%.

5 Ziele und Massnahmen 2016

Für das Jahr 2016 nimmt sich das Amt folgende Ziele vor:

#	Ziel	Massnahmen
1	Reduktion des Papierverbrauchs um 5% und Erhöhung des Anteils an Recyclingpapier auf 30%	<ul style="list-style-type: none"> – Reduktion der physischen Papierablage – Sensibilisierung der Mitarbeitenden, weniger auszudrucken – Beschaffung von 100% Recyclingpapier im Verlauf des 2. Halbjahres 2016 (ab 2017 nur noch Recyclingpapier)
2	Senkung der Umweltbelastung pro FTE gegenüber dem Basisjahr 2006 (effektiv für EBG 2013) um mindestens 10%*	<ul style="list-style-type: none"> – Massnahmen unter #1 – Einführung eines neuen Abfall-Trennsystems – Installation automatischer Stromabschalter bei Kaffeemaschine – Kompensation entstandener Klimagasemissionen

*rote Linie in obenstehender Grafik auf dieser Seite

6 Organisation des Umweltmanagements

Dem Umweltteam des EBG kommen die folgenden Aufgaben zu:

- Erfassen der Umweltkennzahlen (Energie- und Materialverbrauch usw.)
- Umweltziele und Umweltmassnahmen vorschlagen
- Wirksamkeit der Massnahmen überprüfen
- Spezielle Umweltfragen abklären
- Jährliche Umweltberichterstattung

Die Umweltverantwortliche des EBG ist Frau Rosmarie Zwahlen.

Rosmarie Zwahlen

Schwarztorstrasse 51, 3003 Bern

Tel. +41 58 463 24 51

Fax. +41 58 462 92 81

rosmarie.zwahlen@ebg.admin.ch