



4. November 2016

Umweltbericht ISCeco 2015

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

1 Einführung

RUMBA ist das Programm "Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung". Das Hauptziel ist die kontinuierliche Verminderung von betrieblichen und produktbezogenen Umweltbelastungen der Bundesverwaltung, was auch den effizienten Energieeinsatz beinhaltet. Die Einführung von RUMBA beruht auf dem Bundesratsbeschluss vom 15. März 1999.

Das ISCeco ist an der Fellerstrasse 15 und neu auch an der Fellerstrasse 21 angesiedelt, zusammen mit dem ISC-EJPD bzw. BBL. Zudem betreibt das ISCeco an der Fellerstrasse 15a ein Rechenzentrum (RZ). Die bedeutendste Umweltbelastung geht vom Strombedarf des Rechenzentrumsbetriebs aus. Da diese Umweltbelastung von den Mitarbeitenden nicht beeinflussbar ist, wird der Strombedarf für das RZ zwar erfasst, jedoch in diesem Umweltbericht nur in der Übersicht miteinbezogen.

Beim Umweltmanagement im internen Betrieb steht die Reduktion des Stromverbrauchs durch technische Massnahmen und entsprechendes Verhalten der Mitarbeitenden im Vordergrund. Voraussetzung bei allen Massnahmen ist, dass die Leistungen gegenüber den Kunden ununterbrochen und ohne Einschränkungen erbracht werden können. Wichtig sind auch die Massnahmen zur Reduktion des Papierverbrauchs und die vermehrte Verwendung von Recycling- anstelle von Frischfaserpapier.

Die Geschäftsleitung unterstützt und schätzt den Einsatz der Mitarbeitenden im achtsamen und ressourcenschonenden Umgang mit Hilfsmitteln und Energie im Arbeitsalltag.

Bereichsleiter Ressourcen
Thomas Keusen

2 Kennzahlen und Zielerreichung

Kennzahl	Einheit	mit Rechenzentrum					ohne Rechenzentrum				
		2014	Ziel 2015	2015	Veränderung ggü. Vorjahr	erreicht: X nicht erreicht: 0	2014	Ziel 2015	2015	Veränderung ggü. Vorjahr	erreicht: X nicht erreicht: 0
Wärmeverbrauch (klimabereinigt)	MJ / m2 Jahr MJ / FTE Jahr	18 657		17 465	-4.5% -29.2%		18 657		17 465	-4.5% -29.2%	
Stromverbrauch	MJ / FTE Jahr	200'891	-3%	140'114	-30.3%	X	12'922	-3%	17'989	39.2%	0
Wasserverbrauch	m ³ / FTE Jahr	6.7		9.9	47.3%		4.9		7.4	51.2%	
Papierverbrauch (total)	kg / FTE Jahr	15.7	-10%	6.0	-61.7%	X	15.7	-10%	6.0	-61.7%	X
davon Recyclingpapier	%	60.7%	+20 PP	60.2%	-0.5 PP	0	60.7%	+20 PP	60.2%	-0.5 PP	0
Kehricht	kg / FTE Jahr	12.5		70.1	459.3%		12.5		70	459.3%	
Dienstreisen	km / FTE Jahr	731		458	-37.3%		731		458	-37.3%	
Flugkilometer	km / FTE Jahr	409	-3%	248	-39.3%	X	409	-3%	248	-39.3%	X
CO2-Emissionen	kg CO2-Äquiv. / FTE Jahr	3'214		2'259	-29.7%		364		407	11.7%	
Umweltbelastung (total)	UBP / FTE Jahr	8'493	-1%	5'995	-29.4%	X	679	-1%	913	34.4%	X
Veränderung der Umweltbelastung ggü. 2006	UBP / FTE Jahr im Jahr 2006	8'301	9% (gem. Bundesrat)	5'995	-27.8%	X	2'584	9% (gem. Bundesrat)	913	-64.7%	X

* PP: Prozentpunkte

3 Unsere Umweltziele 2015

Das ISCeco konzentrierte sich auf folgende Umweltziele für 2015:

- **Sensibilisierung aller Mitarbeitenden** zu umweltbewusstem Verhalten im Büroalltag mittels Medien (Plakate und 6. RUMBA-Quiz). Mit den nachstehenden Zielen und Massnahmen bedeutet dies eine Reduktion der Umweltbelastung (UBP) um ein weiteres Prozent. > **gesamte Umweltbelastung: -1%**
=> **dieses Ziel wurde nicht erreicht**
- **Reduktion des Stromverbrauchs um 3%** Weitere Stromverbrauchs-Analysen und entsprechende Massnahmen (insbes. im RZ) sind notwendig. => **dieses Ziel wurde im RZ erreicht, jedoch nicht im Büro**
- **Reduktion des Papierverbrauchs um 10%** durch den Wegfall der Auflagen durch das BAR und des papierlosen GEVER kann generell für interne Korrespondenz auf 100% Recyclingpapier grau umgestellt werden. => **dieses Ziel wurde erreicht**
- **Den Anteil Recyclingpapier auf 80% (+20%) erhöhen => dieses Ziel wurde nicht erreicht**
> für interne Korrespondenz, nur noch 100% Recyclingpapier grau verwenden (default im Hauptschacht)
> für externe Korrespondenz, ab Herbst 2015 nur noch das 100% Recyclingpapier weiss verwenden.

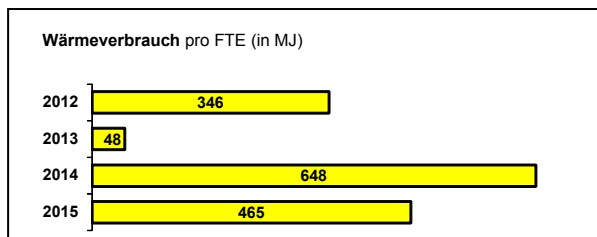
4 Massnahmen und Ergebnisse

4.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Im Jahr 2015 wurden neu auch die externen Beratenden mitberücksichtigt, die sich in den Räumlichkeiten des ISCeco aufhalten. So wird der relative Anteil der Umweltbelastung realistischer abgebildet. Damit waren durchschnittlich 99 Vollzeitstellen (inkl. Lehrlinge und externe Beratende) besetzt. Diese Berechnungsmethode führt zu einem Anstieg von 34%. Ohne die externen Beratenden wären es 80 Vollzeitstellen und damit ein Anstieg von 9% gegenüber dem Vorjahr. Die Kommunikation zum Thema RUMBA erfolgt hauptsächlich per „Mail an alle“, mittels spezifischen Aktionen die jeweils über eine Zeitspanne die Sensibilisierung der spezifischen Themen anregen soll sowie der Publikation der Umweltberichte.

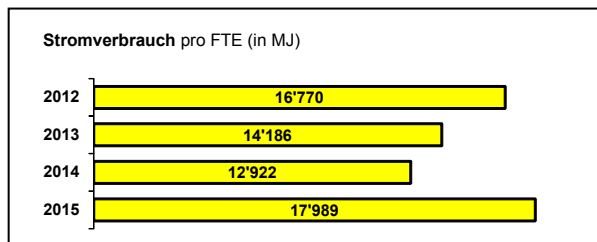
4.2 Wärmeverbrauch

Die Wärmequelle stammt zum einen von der Abwärme der Serveranlage, zum anderen aus einer Erdgasheizung und betrifft die Gebäude an der Fellerstrasse 15 und 21. Der Energiebedarf für Wärme hat absolut um 1% zugenommen, mit Klimabereinigung und mit der Berechnung inkl. externen Beratenden fällt die Zuteilung des Wärmebedarfs auf das ISCeco um -28% geringer aus als im Vorjahr. Die Werte sind aufgrund der Wärmerückgewinnung sehr niedrig (4.5% der Durchschnittswerte der Bundesverwaltung).



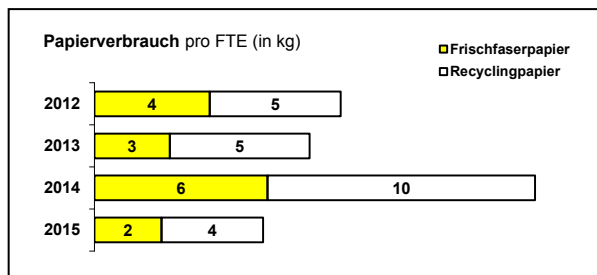
4.3 Stromverbrauch

Der relative Stromverbrauch ohne Rechenzentrum (RZ) ist erneut gestiegen und übertrifft die Werte von 2012. Die Erhöhung von 39% gegenüber dem Vorjahr ist darauf zurückzuführen, dass von der Fellerstrasse 15 die Hälfte der Mitarbeitenden des ISC EJPD ausgezogen ist. Der Anteil des gebäudespezifischen Stromverbrauchs hat sich für die Mitarbeitenden des ISCeco dem entsprechend erhöht. Die absoluten Werte (ohne RZ, beide Gebäude) sind zudem aufgrund der Benützung von zusätzlichen Flächen im Gebäude Fellerstrasse 21 um 88% gestiegen. Die IT-Arbeitsplätze des ISCeco sind neu alle mit Notebooks ausgerüstet, dies konnte den Anstieg allenfalls etwas bremsen.



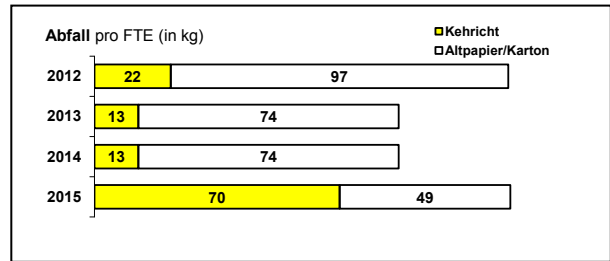
4.4 Papierverbrauch

Der Papierverbrauch wird anhand der Bestellungen gemessen. Diese variieren und entsprechend auch die aufgeführten Werte. Die Entwicklung ist daher längerfristig zu betrachten. Aktuell liegt der Wert um -35% tiefer als der langjährige Mittelwert seit 2006. Die Leistungsvereinbarungen und die Verrechnung erfolgt seit 2015 elektronisch und nicht mehr in Papierform. Per 2016 soll zudem auf Recyclingpapier umgestellt werden.



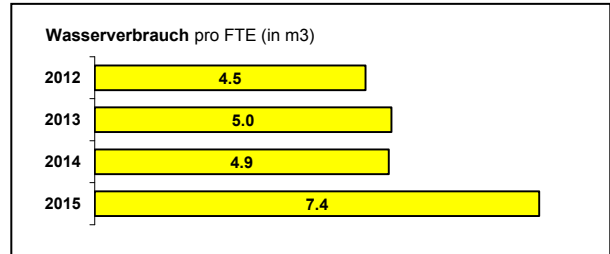
4.5 Abfälle

Die Daten werden neu gebäudespezifisch erfasst. Bisher wurden diese gemischt erfasst. Die relativen Kehrichtmengen sind gegenüber dem Vorjahr um knapp das sechsfache gestiegen. Das zusätzliche Gebäude und der Auszug der Hälfte der Mitarbeitenden des ISC EJPD, mit der entsprechenden Entrümpelung, beeinflussen diese Werte zusätzlich.



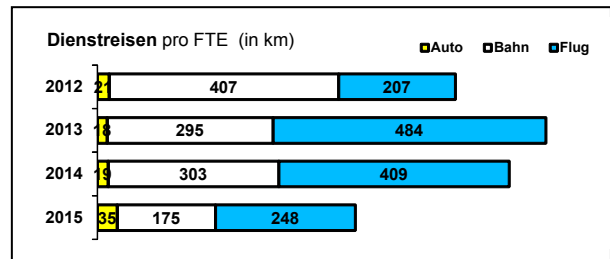
4.6 Wasser und Abwasser

Der relative Wasserverbrauch ist mit einer Erhöhung um 51% gegenüber dem Vorjahr stark gestiegen, auch dies ist auf das zusätzliche Gebäude an der Fellerstrasse 21 und den Auszug der Hälfte der Mitarbeitenden des ISC EJPD zurückzuführen.



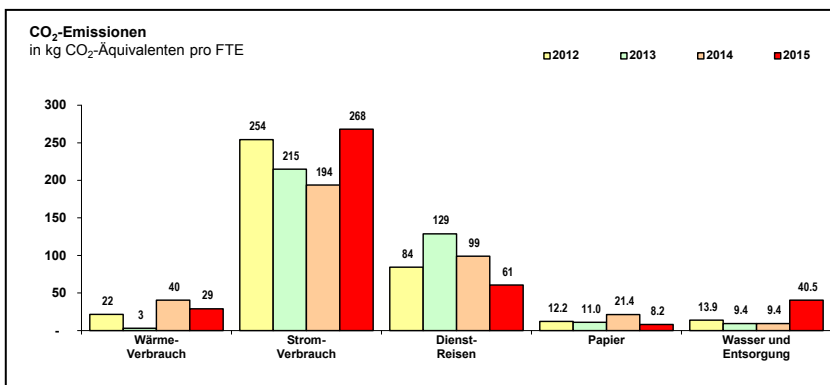
4.7 Dienstreisen

Die Dienstreisen sind im Total bedeutend zurückgegangen, dies insbesondere im Bereich der Bahn- und Flugreisen. Auffällig ist, dass die Kurzstreckenflüge abgenommen haben, was sehr zu begrüßen ist, jedoch nicht unbedingt auf eine andere Verkehrsmittelwahl zurückzuführen ist. Vielmehr haben die Reisen gesamthaft abgenommen, es fanden wesentlich weniger Weiterbildungen und Kongresse im Ausland.



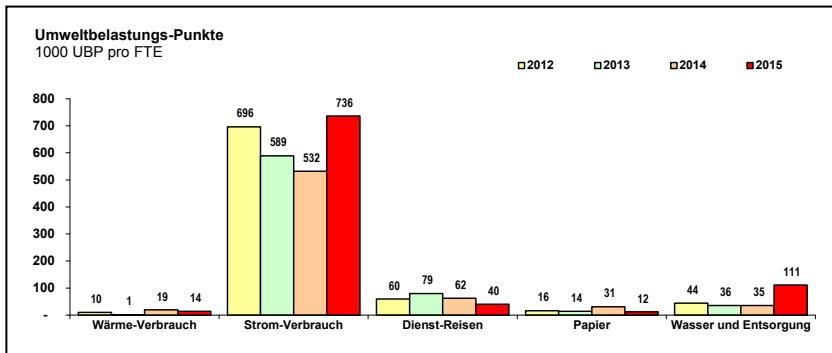
4.8 CO₂-Emissionen

Hinsichtlich der Klimabelastung beschränkt sich das ISCeco alleine auf Massnahmen, die das Amt selber umsetzen kann, und verzichtet auf eine Kompensation der Emissionen. In dieser Grafik fällt auf, dass sowohl der Stromverbrauch wie auch die Dienstreisen klimarelevant sind. Die fossilen Treib- und Brennstoffe sind dabei ausschlaggebend. Der Wärmeverbrauch ist aufgrund der Abwärmenutzung sehr niedrig. Neben der Bewertung der Klimarelevanz in CO₂-Äquivalenten kann auch die Relevanz hinsichtlich Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung in Umweltbelastungspunkten (UBP) ausgedrückt werden, dies bildet die Grafik auf der folgenden Seite ab.

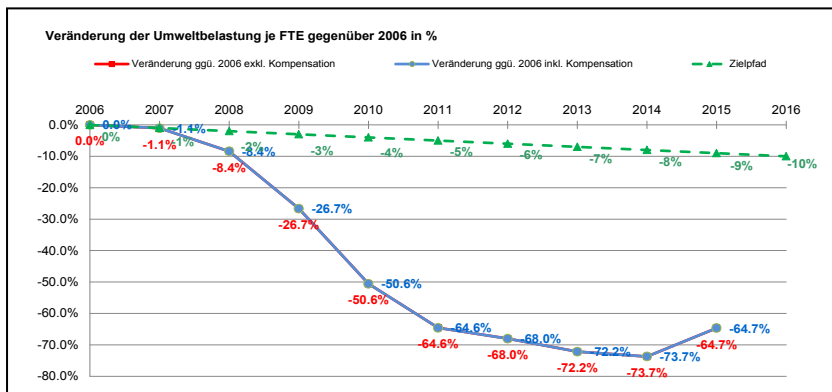


4.9 Umweltbelastung

Die Umweltbelastung liegt insbesondere im Stromverbrauch (CH-Verbrauchermix). Sofern die bezogene Wasserkraftqualität angerechnet werden könnte, würde dieser auf gut 1/3 sinken. Damit bleibt es nach wie vor ein relevanter Bereich und Massnahmen zur Effizienzsteigerung bleiben wichtig.



Im Vergleich mit der Bundesverwaltung liegt das ISCeco ohne RZ bei 32%. Mit RZ beträgt die Umweltbelastung gut das Doppelte. Die Relevanz des Rechenzentrums ist klar gegeben, und es ist erfreulich, dass der absolute Stromverbrauch gegenüber dem Vorjahr um 12% gesunken ist. Dies wird auf den Ersatz alter Storage-Systeme (3 Racks) zurückgeführt.



Die Entwicklung seit 2006 konnte nun ein erstes Mal nicht weitergeführt werden. Die Umweltbelastung ist 2015 erstmals wieder angestiegen. Die Vergleichbarkeit ist jedoch aufgrund der zusätzlichen Flächen im Gebäude an der Fellerstrasse 21 und der veränderten Anzahl Mitarbeitenden an der Fellerstrasse 15 nicht mehr gegeben. Die weitere Entwicklung wird insbesondere von der Gebäudeinfrastruktur und der Effizienz der Bürogeräte abhängen.

4.10 Weitere Aktivitäten

Wie bisher wird ein Betrieb internes Quiz zum Thema Energie und RUMBA durchgeführt.

4.11 Unsere Ziele und wichtigsten Massnahmen 2016

- Die Umweltbelastung soll stabil gehalten werden (65%). Aufgrund der bereits geleisteten Verbesserungen ist nur noch mit geringfügigen Verbesserungen zu rechnen. Der Auszug von 50% des ISC EJPD führt zudem zu einer neuen Datenbasis, eine erneute Verdichtung der Arbeitsplätze ist unwahrscheinlich.
- Pilotphase mit weissem Recyclingpapier, sobald verfügbar und geprüft, Wechsel auf 100% weisses Recyclingpapier (Einpapierstrategie).
- Energieeffizienz-Massnahmen bei den alltäglichen Dienstleistungen (Standby, neue Notebooks) weiterhin und im Rechenzentrum umsetzen / unterstützen.
- Kommunikationsaktivitäten und Sensibilisierung: Neben technischen Massnahmen sind die laufenden Kommunikationsaktivitäten des Umweltteams (Quiz, Intranet) eine wertvolle Stütze, um den Mitarbeitenden das Potenzial zur effizienten Ressourcennutzung in Erinnerung zu rufen und Informationen zugänglich zu machen.

4.12 Organisation des Umweltmanagements

Das ISCeco-Umweltteam ist wie folgt zusammengesetzt: Als Leiter des Umweltteams steht Ihnen René Aeberli zur Verfügung. Von Seite der Geschäftsleitung ist Thomas Keusen der verantwortliche Ansprechpartner. Die oberste Verantwortung für das Umweltmanagement liegt bei der Geschäftsleitung des ISCeco. Das Umweltteam unterstützt die Geschäftsleitung bei der Umsetzung des Umweltmanagements.

Die Mitglieder des Umweltteams 2015			
- René Aeberli	Leitung Umweltteam	- Urs Beul	Systemspezialist
- Thomas Keusen	GL, ISCeco	- Lernende im 2. Lehrjahr	Mitglied Umweltteam
- Pia Siegenthaler	Mitglied Umweltteam		

Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <https://www.rumba.admin.ch/rumba/de/home/umweltberichte.html>

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: Herrn René Aeberli, Information Service Center WBF ISCeco, Fellerstrasse 15, 3003 Bern / rene.aeberli@isceco.admin.ch