



13. August 2013

# Umweltbericht ISC-EJPD 2012

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1 Einführung

Der vorliegende Umweltbericht zeigt den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung des Informatik Service Center ISC-EJPD auf.

Bei den Umweltdaten, die alljährlich erhoben und somit zur Dokumentation in diesem Umweltbericht verwendet werden, haben sich auch in dieser Periode mehrere Vorjahreswerte verändert. Dies ist insbesondere auf einen Wechsel in der Methodik zur Erfassung der Zahlen der Mitarbeitenden zurückzuführen (vergl. Kapitel 4). Zudem wurde definiert, dass bei den Abfallmengen neu ein Durchschnittswert über den gesamten Campus Fellerstrasse (BBL, ISC-EJPD, ISCEco und BIT) angewandt wird.

Auch wenn verschiedene Werte in der graphischen Darstellung neben dem massiven Stromverbrauch des ISC-EJPD untergehen, zeigt sich beim genaueren Hinsehen, dass die sich jährlich verändernden Werte keine klaren Aussagen zulassen, eine Analyse über mehrere Jahre unmöglich machen und die Definition von Zielen und Massnahmen nur erschwert möglich sind.

Aufgrund der Leistungserbringung des ISC-EJPD steht der Stromverbrauch an der Spitze der Auswertung. Dieser ist, wie in den vergangenen Jahren, abhängig von den Aufträgen unserer Kunden, welche für die Zunahme des Verbrauchs unserer Rechenzentren verantwortlich sind.

Trotz dem Einsatz modernster Technologie kann dem stetigen Zuwachs und dem damit verbundenen Anstieg des Stromverbrauches kaum Einhalt geboten werden.

Christian Baumann, Leiter ISC-EJPD

## 2 Kennzahlen des ISC-EJPD

Kennzahl	Einheit	effektiv 2011	effektiv 2012	Veränderung ggü. Vorjahr
Wärmeverbrauch	MJ / m2 Jahr	2'000	1207	- 39.6 %
Stromverbrauch	MJ / MA Jahr	198'429	143'353	-28.3 %
Wasserverbrauch	Liter / MA Jahr	29.9	31.2	+ 4.4 %
Papierverbrauch (total)	kg / MA Jahr	32	38	+ 22.0 %
davon Recyclingpapier	%	58	65	+ 6.6 %
Kehricht	kg / MA Jahr	192	121	-37.1 %
Dienstreisen	km / MA Jahr	386	322	- 16.7 %
Flugkilometer	km / MA Jahr	148	132	- 11.1 %
Bahnreisen Inland	% bezogen auf Reisestrecke	22'647	34206	+ 33.8 %

### 3 Unsere Umweltziele 2012

- Aufgrund der nicht verwertbaren Umweltzahlen, hat das ISC-EJPD keine Ziele für die Periode 2012 definiert

### 4 Massnahmen und Ergebnisse

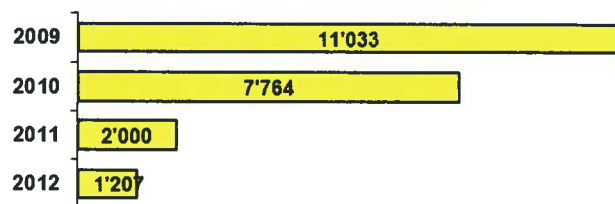
Aufgrund der sich stetig verändernden Voraussetzungen (Anpassen der verschiedenen Standorten, Berücksichtigung externer Mitarbeiter, Veränderung der Erfassungsdaten) müssen in den nachfolgenden Abschnitten Vermutungen angestellt werden.

Auswertbare Zahlen werden erst vorhanden sein, wenn einen mehrjährige stabile Situation entsteht.

#### 4.1 Wärmeverbrauch

Die Statistik ist im Vergleich zum Umweltbericht 2011 mit völlig neuen Zahlen erstellt worden (veränderte Vorjahreswerte). Die Reduktion (Veränderung 2011 zu 2010) widerspiegelt die Nutzung der der Abwärme der zusätzlichen Rechenzentren. Die Reduktion von 2011 auf 2012 ist im Wesentlichen auf die 2012 erstmals erfassten externen Mitarbeitenden in den Räumlichkeiten des Amtes zurückzuführen, welche auch Arbeitsplätze beanspruchen und daher in die spezifischen Verbrauchszahlen eingerechnet werden.

Wärmeverbrauch pro MitarbeiterIn (in MJ)

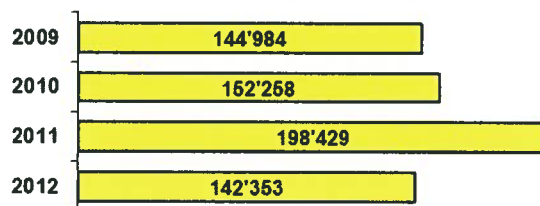


#### 4.2 Stromverbrauch

Auch diese Statistik hat sich inhaltlich zur Tabelle aus dem Rumbabericht 2011 stark verändert.

Der Anstieg 2011 gegenüber dem Vorjahr ist mit dem weiteren Ausbau der Rechenzentren erklärbar. Die Reduktion von 2011 auf 2012 ist (wie beim Wärmeverbrauch) auf die 2012 erstmals erfassten externen Mitarbeitenden (Erhöhung Anzahl Arbeitsplätze) zurückzuführen.

Stromverbrauch pro MitarbeiterIn (in MJ)

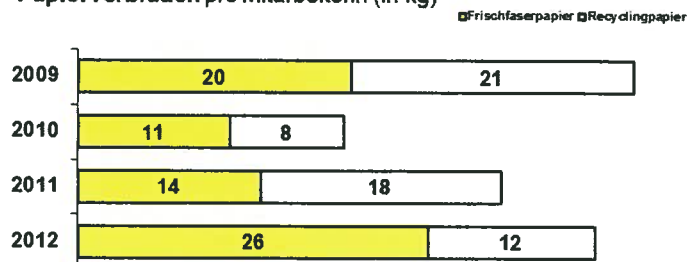


#### 4.3 Papierverbrauch

2012 war im Bereich der Ausweisschriften eine starke Zunahme zu verzeichnen was zu diesen Werten führte.

Der Verbrauch an Frischfaserpapier hat sich gegenüber dem Rumbabericht 2011 fast verdoppelt. Der Vorjahrswert entspricht allerdings nicht dem effektiv erfassten Verbrauch. Da 2011 keine Zahlen vorlagen wurde dieser auf der Basis der Vorjahre rechnerisch ermittelt.

Papierverbrauch pro MitarbeiterIn (in kg)

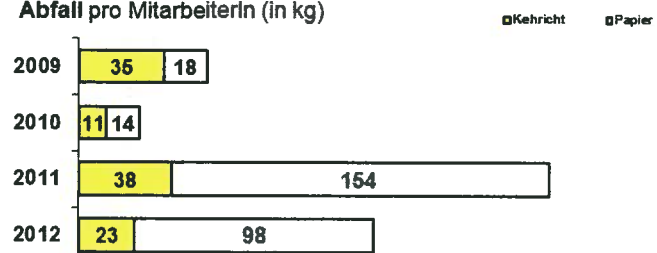


#### 4.4 Abfälle

Da die Abfallmenge neu nur noch über den gesamten Campus Fellerstrasse erfasst wird, ist eine Auswertung der Zahlen nicht mehr möglich.

Auch hier wurden die Vorjahreswerte (2011; 40 / 163) verändert.

Abfall pro MitarbeiterIn (in kg)

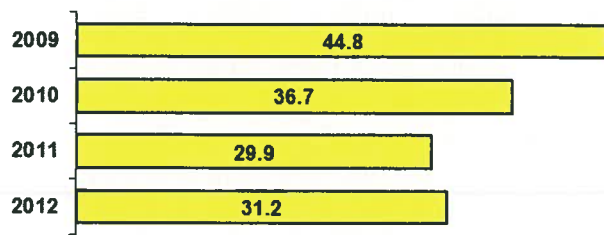


#### 4.5 Wasser und Abwasser

Wie in den anderen Positionen wurden auch hier die Werte der Vorjahre verändert.

Es wird vermutet, dass der Mehrverbrauch im Jahr 2012 mit der Inbetriebnahme der wassergekühlten Racks in einem der RZ Räume begründet sein könnte.

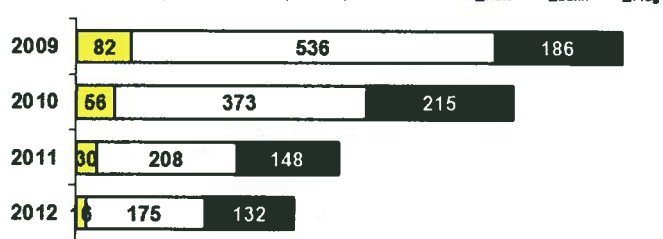
Wasserverbrauch pro Mitarb. und Tag (in l)



#### 4.6 Dienstreisen

Auch 2012 war die Auftragssituation für die Reisetätigkeit verantwortlich. Eine Beeinflussung durch das ISC-EJPD ist nicht möglich.

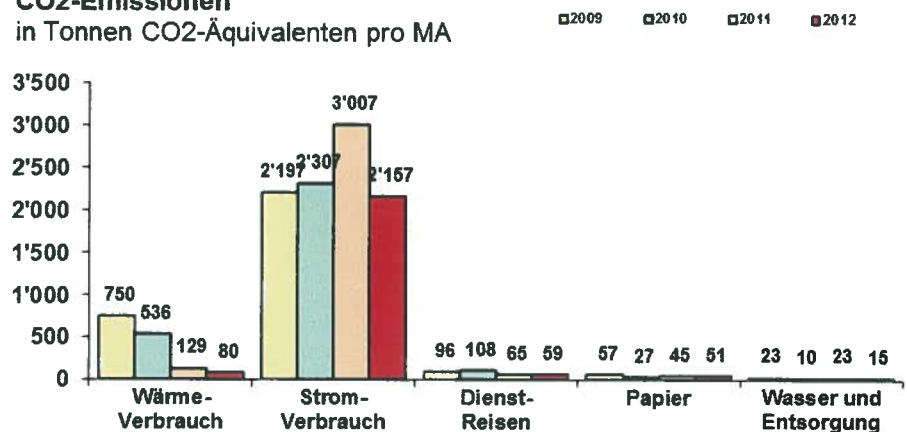
Dienstreisen pro Mitarb. (in km)



#### 4.7 CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die Wärmerückgewinnung der Rechenzentren macht sich auch 2012 im Wärme-Verbrauch bemerkbar.

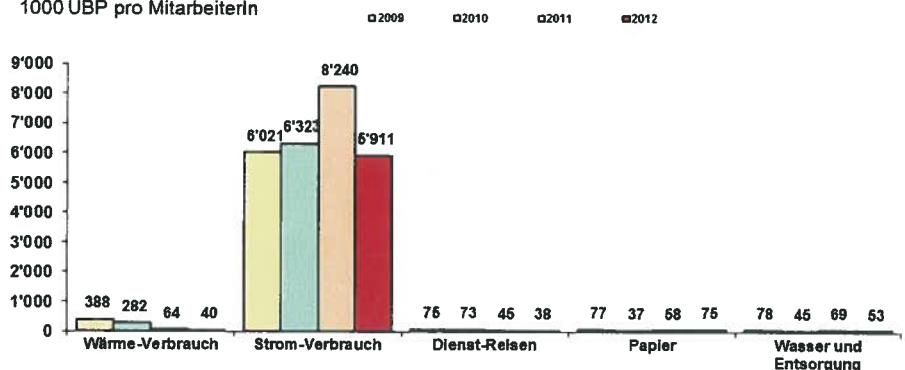
CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro MA



#### 4.8 Umweltbelastung

Der Stromverbrauch kann aufgrund der Auftragslage kaum gesteuert werden. Die spezifische Umweltbelastung aufgrund des Stromverbrauchs konnte jedoch infolge der Erhöhung der Anzahl Mitarbeitenden (Total inkl. externe Mitarbeitende) reduziert werden. Dadurch hat sich auch die gesamte spezifische Umweltbelastung von 8'475 auf 6'117 Umweltbelastungspunkte reduziert.

Umweltbelastungs-Punkte 1000 UBP pro MitarbeiterIn



## Zusatzbemerkung zur Erfassung der Zahl der Mitarbeitenden

Wie schon in den Abschnitten 4.1, 4.2 und 4.7 erwähnt, wurden im Jahr 2012 erstmals auch die externen Mitarbeitenden sowie die Lernenden in den Räumlichkeiten des Amtes nach einheitlichen Vorgaben erfasst. Auch diese beanspruchen Arbeitsplätze. Das Total der Mitarbeitenden und hat sich dadurch substantiell erhöht. Um die Umweltzahlen von 2012 mit den Zahlen aus den Vorjahren (2009-2011) vergleichen zu können, müssten für diese das Total der Mitarbeitenden rückwirkend neu ermittelt werden. Da jedoch unsicher ist, wie die Anzahl der Mitarbeitenden in diesen Jahren (ohne die neuen Vorgaben) genau erfasst wurden, verzichten wir im vorliegenden Umweltbericht auf diese rückwirkende Berechnung der Anzahl Mitarbeitenden und damit auf eine Korrektur der spezifischen Umweltbelastungen in den Jahren 2009-2011.  
(B. Oettli, RUMBA Berater)

## 5 Unsere Ziele und wichtigsten Massnahmen 2013/2014

Die Datenqualität lässt wie bereits im Vorjahr keine aussagekräftigen Analysen zu, wodurch die Definition von Zielen und Massnahmen erschwert wird.

Das ISC-EJPD plant für die Jahre 2013/2014 folgende Massnahmen:

- Prüfung, ob Dienstreisen in einem definierten Umkreis statt mit dem Flugzeug mit dem Zug absolviert werden könnten; gegebenenfalls Umsetzung
- Durchführung von Aktionen zur Sensibilisierung der Mitarbeitenden, mit den Zielen:
  - Reduktion Stromverbrauch (Empfehlungen zum Umgang mit elektronischen Geräten)
  - Reduktion Papierverbrauch (Empfehlungen wie z.B. doppelseitiges drucken auf Recyclingpapier)

## 6 Organisation des Umweltmanagements

### Die Mitglieder des Umweltteams

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| - Heiner Peters, Projekte        | - Martin Perrot, B&S |
| - Stefan Krähenbühl, Entwicklung | - Daniel Seiler, ÜPF |

Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: [http://www.rumba.admin.ch/de/umsetzung\\_ejpd\\_isc.htm](http://www.rumba.admin.ch/de/umsetzung_ejpd_isc.htm)

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Urs Hirschi, Fachverantwortlicher Gebäudemanagement und -sicherheit, Tel: 5 07 04 / [urs.hirschi@isc-ejpd.admin.ch](mailto:urs.hirschi@isc-ejpd.admin.ch)