



Marius Haldimann, 24.08.2011

---

# Umweltbericht Swissmint 2010

## RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

---

### 1 Einführung

Basierend auf den Bundesratsentscheid vom 15. März 1999 nahm die Swissmint die geforderte Einführung eines systematischen Ressourcen- und Umweltmanagements (RUMBA) als Ziel in ihren Leistungsauftrag auf.

Seit 2001 verhalten wir uns erfolgreich nach den Normen des ISO 9001 und ISO 14001. Wir haben seit Beginn sämtliche Rezertifizierungen erfolgreich bestanden. Im Jahre 2011 konnten wir wieder ein Rezertifizierungsaudit ISO9001/14001 durch die Firma SQS positiv abschliessen.

Leider zeigte sich trotz der Umsetzung einiger Massnahmen eine Erhöhung fast aller gemessenen Ressourcenverbräuche. Einzige Ausnahme ist das Wasser, wo der Verbrauch nach dem Spitzenwert vom Vorjahr wieder etwas gesenkt werden konnte. Die umweltbelastung von Swissmint wird zwar wie bei allen übrigen RUMBA-Einheiten je MitarbeiterIn ausgedrückt, doch ist sie weniger von den Mitarbeitenden als von der Produktion abhängig. In den letzten beiden Jahren wurden bei der Münzherstellung überdurchschnittliche Prägeprogramme gefahren. Umso wichtiger ist es, den Ressourcenverbrauch der Produktion von der Administration trennen zu können. Für den wichtigsten Ressourcenverbrauch, den Strom, wurden im Jahre 2010 die nötigen Vorkehrungen zur separaten Erfassung ergriffen. Ab Mitte 2011 sollte es möglich sein, die bisherigen Kennzahlen zu ergänzen.

Schon vorher versuchen wir, durch den Einbezug ökologischer Kriterien bei Neu- oder Ersatzinvestitionen den Stromverbrauch und generell den Ressourcenverbrauch zu senken. Dies trifft insbesondere auch für die Chemikalien zu, die bei RUMBA nicht gemessen werden müssen, die für Swissmint aber von zentraler Bedeutung für die Reduktion der Umweltbelastung sind.

Für das Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möchte sich die Geschäftsleitung an dieser Stelle herzlich bedanken.

Der Direktor

Kurt Rohrer

## 2 Kennzahlen

Kennzahl	Einheit	2009	Ziel 2010	2010	Veränderung	Zielerreichung
Wärmeverbrauch (Klimabereinigt)	MJ / MA Jahr MJ / m <sup>2</sup> Jahr	65'620 326	Kein Ziel	67'974 337	+ 3.6 % + 3.6 %	---
Stromverbrauch	MJ / MA Jahr	120'015	- 2 %	124'206	+ 3.5 %	Nein
Wasserverbrauch	m <sup>3</sup> / MA Jahr	105	Kein Ziel	92.3	-12.1 %	Ja
Papierverbrauch (total)	kg / MA Jahr	22	- 2 %	21	- 5.5 %	Ja
davon Recyclingpapier	%	54 %	Kein Ziel	59 %	+5 PP PP: Prozentpunkte	---
Dienstreisen	km / MA Jahr	1'135	Kein Ziel	2'458	+ 116.5 %	---
Flugkilometer	km / MA Jahr	493	Verringerung der Flug-Km	1'746	+254.2	Nein
Klima (CO <sub>2</sub> -Äquivalente)	kg / MA Jahr	6'155	Kein Ziel	7'427	+ 20.7 %	---
Umweltbelastung	1000 UBP / MA Jahr	7'813		8'390	+7.4 %	Nein
Veränderung der Umweltbelastung ggü. 2006	UBP / MA Jahr	<b>2006: 11'280</b>	-4% (gem. Bundesrat)	8'390	-25.6	Ja

## 3 Die Swissmint und ihre Umweltauswirkung

### 3.1 Unser Amt

Swissmint ist die offizielle Münzstätte der Schweiz. Ihre wichtigste Aufgabe ist das Prägen der Schweizer Umlaufmünzen. Für den numismatischen Markt gibt sie zudem regelmässig Umlauf- und Sondermünzen in besonderer Qualität heraus. Als nationales Kompetenzzentrum für das Münzwesen ist Swissmint auch die offizielle Instanz, welche für öffentliche und private Auftraggeber Echtheitsprüfungen durchführt und Expertisen erstellt. Die Swissmint beschäftigt per 1.1.2011 23 Mitarbeitende, wovon 16 in der Produktion und 7 in der Verwaltung tätig sind.

### 3.2 Umweltauswirkungen

Unsere Tätigkeiten wirken sich sowohl im Verwaltungsbereich (Räumlichkeiten, Energieverbrauch, Arbeitsmittel, Dienstreisen) als auch in der Produktion direkt auf die Umwelt aus. Besonders in letzterem Bereich sind die Umwelteinflüsse durch den Energieverbrauch des umfangreichen Maschinenparks und der Öfen (Glühöfen, Härtöfen) sowie den Einsatz von Chemikalien und Frischwasser nicht zu unterschätzen.

### 3.3 Schwerpunkte des Umweltmanagements

Beim Umweltmanagement im Verwaltungsbereich steht die Verminderung des Strom- und Wärmeverbrauchs durch technische Massnahmen und die Sensibilisierung des Personals im Vordergrund. Dazu gehören eine Verminderung des Papierverbrauchs, möglichst weitgehende Verwendung von Recyclingpapier sowie die Reduktion von Abfällen.

Durch den Einsatz neuester technischer Anlagen und Maschinen sowie deren konsequente Wartung haben wir einen hohen ökologischen Standard erreicht. Um dem Umweltaspekt zusätzlich Rechnung zu tragen, werden die Abwässer mit einer modernen Neutralisationsanlage aufbereitet. Der sinnvolle Umgang mit Energie (Wärme und Elektrizität) sowie ein minimalster Einsatz von Chemie bleiben auch hier die primären Ziele.

Zudem wird jährlich ein externes Legal Compliance Audit durchgeführt, damit wir die Gewährleistung haben, uns auch in rechtlichen Belangen (Vorschriften, Gesetze) stets korrekt zu verhalten.

## **4 Unsere Umweltziele 2010**

Für das Jahr 2010 wurden die folgenden Umweltziele gesetzt:

### **Räumlichkeiten / Einrichtungen / Heizen**

- Detailliertere Erfassung des Wärmebedarfs: Die Aufteilung des Wärmeverbrauchs gegenüber dem EDA soll besser aufgezeigt werden.
- Detailliertere Erfassung des Stromverbrauchs: Der Stromverbrauch der Produktion soll gegenüber den Büroräumlichkeiten aufgezeigt werden.

### **Informatik, Bürogeräte**

- Stromverbrauch in kWh pro MitarbeiterInnen gegenüber dem Vorjahr um 2 % senken: Durch die detaillierte Erfassung des Stromverbrauches und durch die Umweltschulung der Mitarbeiter soll der Stromverbrauch gezielt vermindert werden. Die Maschinenlaufzeiten werden laufend optimiert.

### **Verbrauchsmaterial**

- Verringerung des Papierverbrauches um 2%: Sensibilisierung der Mitarbeiter im Rahmen der verschiedenen Umweltschulungen.

### **Dienstreisen**

- Verringerung der Flugkilometer: Wo immer möglich, wird mit dem Zug gereist.

## **5 Massnahmen und Ergebnisse bei den Leistungen nach aussen**

Wie unter Punkt 3 erwähnt, hat die Swissmint einen Auftrag zu erfüllen, welcher ihr vom Bundesrat aufgetragen wird. Die Swissmint beschränkte sich deshalb in der ersten Phase der RUMBA-Einführung auf die internen Massnahmen und Leistungen. Bei der Ausdehnung auf externe Ergebnisse wurden im Jahr 2006 aber auch schon Massnahmen getroffen. So ist mitunter bei Ausschreibungen und Vergaben von Aufträgen an Dritte die Unternehmung im Vorteil, welche auch ein zertifiziertes Umweltmanagementsystems führt.

## 6 Massnahmen und Ergebnisse beim internen Betrieb (Verwaltung)

### 6.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Im Jahr 2010 nahm die Zahl der Mitarbeitenden bei der Swissmint, vorübergehend, um eine Person zu und liegt nun bei 23 Vollzeitstellen, wovon 16 Vollzeitstellen in der Produktion und sieben Vollzeitstellen im Büro arbeiten.

Im Rahmen des integrierten Managementsystems werden die Mitarbeitenden laufend auf die ökologischen Aspekte in ihrer täglichen Arbeit aufmerksam gemacht.

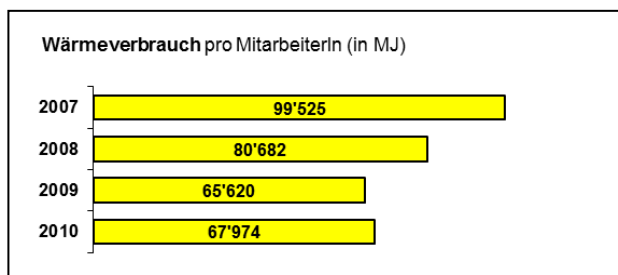
- Informationen zu Publikationen des Bundes (Umweltbericht usw.)
- Mitteilungen zu neuen Erkenntnissen per Mail und bei MA-Informationen (3-4 pro Jahr).

Im Verlaufe des Jahres 2007 bezog eine Abteilung des EDA (ca. 30-50 Mitarbeiter) die ungenutzten Büroräume an der Bernastrasse 28. Dadurch ergeben sich neue Erfassungsprobleme bei der Berechnung der Kennzahlen. Früher konnten alle Ressourcenverbräuche sowohl der Produktion wie auch der Verwaltung auf die Gesamtzahl der Swissmint-Mitarbeitenden bezogen werden. Seit dem Einzug der EDA-Abteilung ist dies nicht mehr möglich, weil sonst den EDA-Mitarbeitenden die hohen Verbräuche der Produktion angelastet werden. Eine separate Erfassung war aber bislang noch nicht möglich. Im Jahre 2010 wurden nun die Vorbereitungen für die separate Erfassung der Produktion beim Strom und beim Wasser getroffen. Separate Zahlen sollten ab 2011 verfügbar sein. Für das Jahr 2010 wurden den Büromitarbeitenden noch die Durchschnittswerte der Bundesverwaltung zugeordnet. Bei der Wärme wird eine Unterteilung nicht möglich sein, erzeugen die Maschinen doch sehr viel Wärme, die sich im Gebäude verteilt und teilweise auch über Lüftungskanäle gezielt zum Heizen von Räumen verwendet wird. Um dennoch eine Abschätzung vornehmen zu können, wurden den Büromitarbeitenden momentan die Durchschnittswerte der Bundesverwaltung zugeordnet.

### 6.2 Wärmeverbrauch

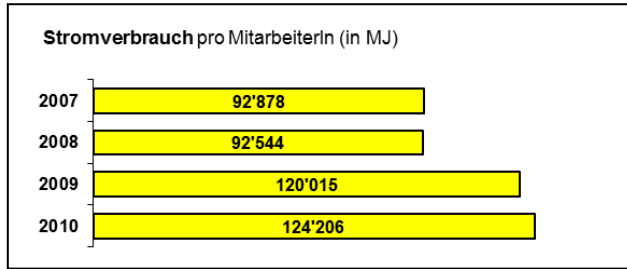
Der Wärmeverbrauch pro MitarbeiterIn und auch pro m<sup>2</sup> stiegen um 3.6% an. Eine Begründung ist schwierig zu finden, wird die Heizungsregulierungen doch konsequent gehandhabt. Zudem wurde ein Projekt umgesetzt, das die in der Produktion anfallende Wärme in anderen Räumen nutzt. 2010 war aber ein im Vergleich zum langjährigen Mittel relativ

kaltes Jahr, das 6% mehr Heizgradtage aufwies. Auch wenn dieser Einfluss rechnerisch korrigiert wird, können sich doch Schwankungen ergeben, weil sich jedes Gebäude unterschiedlich verhält. Zudem wird der Einfluss der Sonneneinstrahlung durch die Korrektur nicht berücksichtigt.



### 6.3 Stromverbrauch

Das Ziel, den Stromverbrauch gegenüber 2009 um 2 % pro Mitarbeiter zu senken, wurde leider verfehlt. Der Stromverbrauch je Mitarbeiter stieg um 3.5%. Eine klar belegbare Begründung für diesen Anstieg konnte bislang nur teilweise gefunden werden. Ein direkter Zusammenhang mit der Produktion ist gegeben, ist aber schwierig zu belegen. Seit 2009 wurde das Prägeprogramm deutlich erhöht. Auf der anderen Seite wurde eine neue, leistungsfähigere Prägemaschine angeschafft, weshalb nun auf eine der bisher fünf Maschinen verzichtet werden kann. Des Weiteren wurde eine neue Härteanlage in Betrieb genommen, deren Technologie es ermöglicht, dass eine Waschstrasse nicht mehr benötigt wird. Die separate Aufnahme des Produktionsstroms macht auch die Setzung von produktionsabhängigen Zielen ab 2012 möglich.

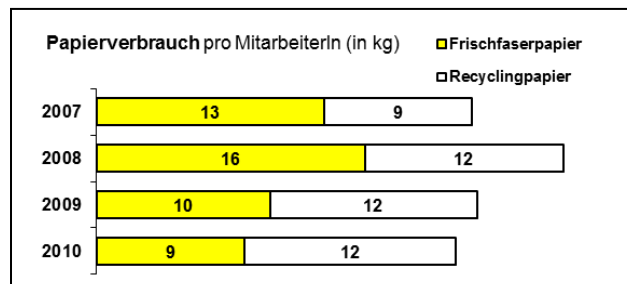


Seit 2009 wurde das Prägeprogramm deutlich erhöht. Auf der anderen Seite wurde eine neue, leistungsfähigere Prägemaschine angeschafft, weshalb nun auf eine der bisher fünf Maschinen verzichtet werden kann. Des Weiteren wurde eine neue Härteanlage in Betrieb genommen, deren Technologie es ermöglicht, dass eine Waschstrasse nicht mehr benötigt wird. Die separate Aufnahme des Produktionsstroms macht auch die Setzung von produktionsabhängigen Zielen ab 2012 möglich.

### 6.4 Papierverbrauch

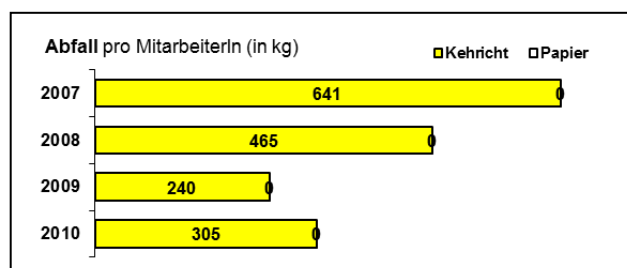
Der Papierverbrauch sank gegenüber dem Vorjahr deutlich um 5.5 %. Das Ziel einer Verminderung um 2% wurde somit erreicht.

Erfreulich ist auch der erneute Anstieg des Anteils an Recyclingfasern von 54 % auf nun 59 %. Die Ursachen für die insgesamt sehr erfreuliche Entwicklung ist vor allem der Recyclingfaseranteil von 20 % beim weissen Papier (seit Mitte 2009).



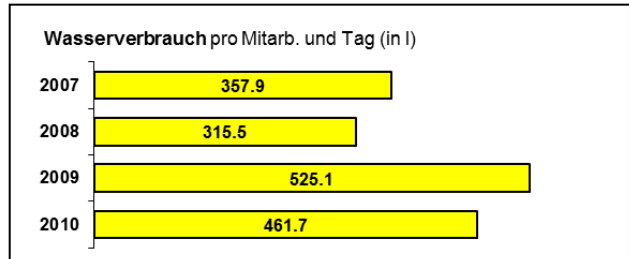
### 6.5 Abfälle

Die Abfallmenge stieg um rund (27 %), Beim Abfall werden keine Umweltziele gesetzt, da das Hauptziel, die richtige Entsorgung, durch das BBL und die Mitarbeitenden sichergestellt wird. Das Altpapier, es handelt sich hier um die sehr geringen Mengen aus den Büros, wird zwar vom BBL ins Recycling abgeführt, aber nicht erfasst. Altkarton aus der Produktion wird mit dem Abfall entsorgt.



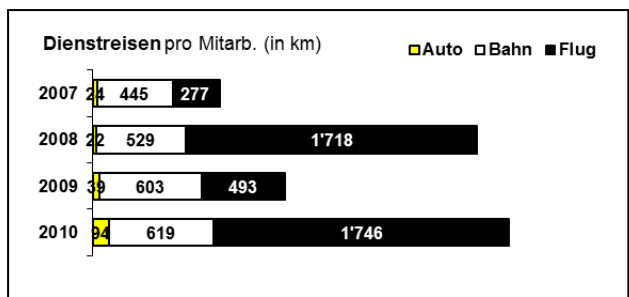
## 6.6 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch ging gegenüber 2009 um 12% zurück, erreichte aber noch nicht die tiefen Werte von 2007 und 2008. Ein Grund für die starke Zunahme des Wasserverbrauchs kann die erhöhte Produktion von Gedenkmünzen sein, die einen grösseren Wasserverbrauch verursachen (Waschen der Rondellen und Verchromen der Stempel).



## 6.7 Dienstreisen

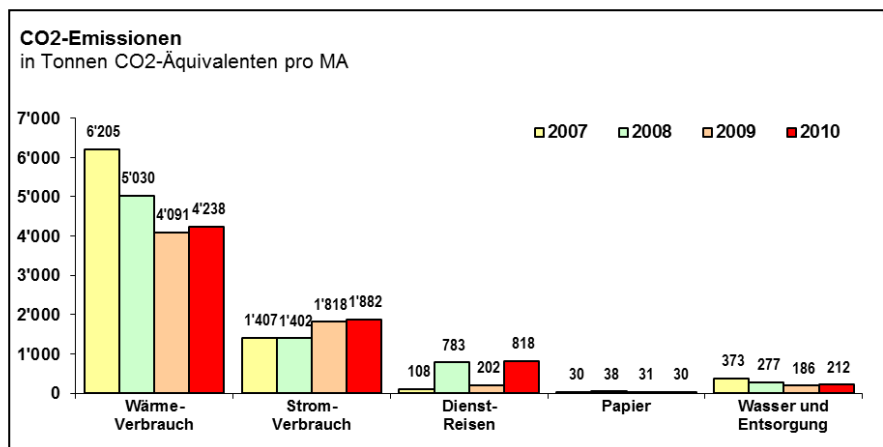
Die Reisetätigkeit nahm wieder deutlich zu. Die vielen Flugreisekilometer im Jahre 2010 gingen auf eine einzige internationale Konferenz in Australien zurück. Wie schon im Jahre 2008 zeigt sich, dass ein einzelner Überseeflug aufgrund der Grösse unseres Amtes schon massive Auswirkungen auf das Ergebnis hat.



Die Autokilometer nahmen deutlich zu, allerdings auf sehr geringem Niveau. Die Bahnkilometer veränderten sich kaum.

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

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen veränderten sich parallel zum Anstieg der Reisetätigkeit und der Wärme und nahmen um 21 % zu. Der grösste Beitrag zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen leistet mit einem Anteil von 60% die Wärme. Der Strom, aufgrund des Schweizer Strommixes nur mit wenig CO<sub>2</sub>-Emissionen belastet, verursachte 25%, die Flugreisen allein weitere 10% der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus. Die übrigen Bereiche sind mit tiefen einstelligen Prozentanteilen von untergeordneter Bedeutung.



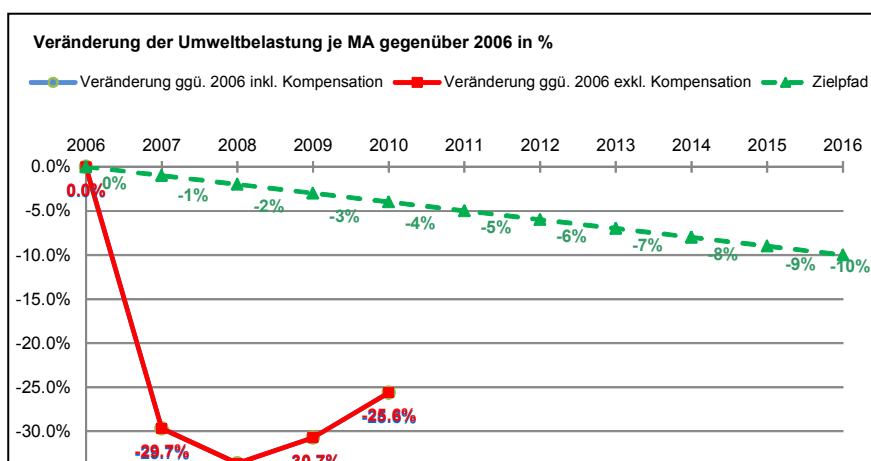
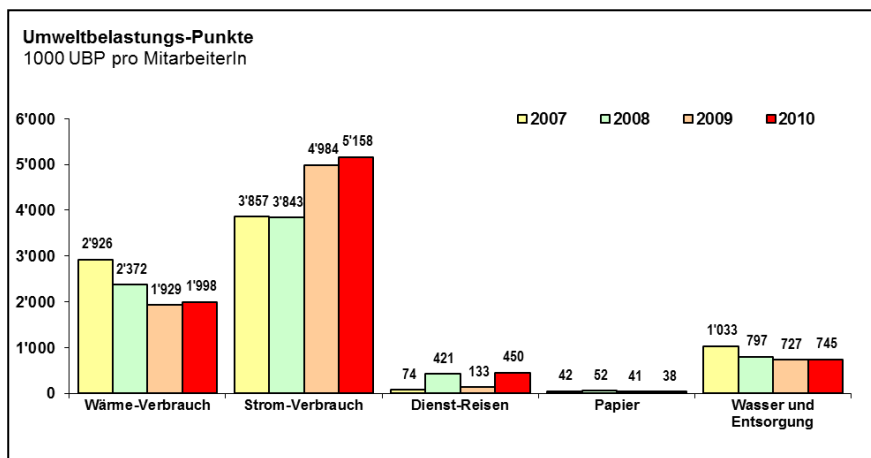
## 6.9 Umweltbelastung

Gesamthaft gesehen kam es im Jahr 2010 zu einer Erhöhung der Umweltbelastungspunkte um rund 7%. Die Hauptursache dafür ist der Anstieg der Flugkilometer, doch auch der Strom- und Wärmebedarf haben dazu beigetragen.

Die grösste Umweltbelastung kommt klar vom Strom, der rund 61% ausmacht. Die Wärme ist für 24%, der Wasserverbrauch und die Dienstreisen für je 5% und die Entsorgung noch für 4% verantwortlich.

Gegenüber 2006 liegt die Umweltbelastung nun noch um 25.6% tiefer. Das Jahr 2006 ist das Basisjahr für die Bewertung des langfristigen Umweltziels,

das der Bundesrat den Departementen vorgegeben hat. Von 2006 bis 2016 soll die Umweltbelastung je MitarbeiterIn (in Vollzeitstellen) um 10% sinken. Auf der Basis der vorliegenden Zahlen liegt Swissmint somit nach wie vor auf Zielkurs.



## 7 Unsere Umweltziele und -Projekte 2011

Für das Jahr 2011 wurden die folgenden Umweltziele gesetzt:

### Räumlichkeiten / Einrichtungen / Heizen / Mitarbeiter

- Detailliertere Erfassung der Wärmebedarfs: Die Aufteilung des Wärmeverbrauchs gegenüber dem EDA soll besser aufgezeigt werden.
- Detailliertere Erfassung des Stromverbrauchs: Der Stromverbrauch der Produktion soll gegenüber den Büroräumlichkeiten aufgezeigt werden.
- Projekt „Optimierung der Lüftung in der Produktion“ realisieren
- Prüfindervalle der Notfallkoffer und Augenduschen sollten definiert und die Kontrollen dokumentiert werden.
- Bindemittel sollte in der Nähe des Innenhofs deponiert werden, damit auslaufende Flüssigkeiten sofort gebunden werden können und ein Abfließen in die Kanalisation verhindert wird.
- Umweltschulung durchführen (9.11.2011)

### **Informatik, Bürogeräte**

- Stromverbrauch in kWh pro MitarbeiterInnen gegenüber dem Vorjahr um 2 % senken: Durch die detaillierte Erfassung des Stromverbrauches und durch die Umweltschulung der Mitarbeiter soll der Stromverbrauch gezielt vermindert werden. Die Maschinenlaufzeiten werden laufend optimiert.

### **Verbrauchsmaterial**

- Verringerung des Papierverbrauches um 2%: Sensibilisierung der Mitarbeiter im Rahmen der verschiedenen Umweltschulungen.

### **Dienstreisen**

- Verringerung der Flugkilometer: Wo immer möglich, wird mit dem Zug gereist.

## **8 Organisation des Umweltmanagements**

Bei der Bildung des Umweltteams haben wir insbesondere darauf geachtet, dass je ein Mitglied aus der Verwaltung und der Produktion darin vertreten sind. Mit der Wahl des Verantwortlichen des Qualitätsmanagements und dem Produktionsleiter wurde diesem Ansinnen entsprochen.

Die Mitglieder des Umweltteams	Dokumente zum Umweltmanagement
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hr. Marius Haldimann (Leitung)</li><li>• Hr. Bernhard Christian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dokumente im Managementsystem MIMAS</li><li>• Unterlagen für Umwelt-Workshops</li><li>• Begleitheft zu Umwelt-Workshops</li><li>• Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <a href="http://www.rumba.admin.ch/de/umsetzung_efd_mint.htm">http://www.rumba.admin.ch/de/umsetzung_efd_mint.htm</a></li></ul>

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Hr. Marius Haldimann, Swissmint, Bernastrasse 28, 3003 Bern  
Tel 031-322 60 76, Fax 031-322 60 07  
E-Mail [marius.haldimann@efv.admin.ch](mailto:marius.haldimann@efv.admin.ch)  
06.06.11