



# Marius Haldimann, 16.10.2013

---

## Umweltbericht Swissmint 2012

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 2012 konnten wir wieder ein Aufrechterhaltungsaudit ISO 9001/14001 sowie OHSAS 18001 durch die Firma SQS positiv abschliessen.

Dank der Umstellung der Wärmeversorgung auf Fernwärme der ewb konnte der starke Anstieg des Stromverbrauchs kompensiert werden. Obwohl sonst die meisten Ziele erreicht werden konnten, ist es besonders schade, dass gerade das wichtige Stromziel verfehlt wurde. Die Ursachen dafür sind im Bericht aufgeführt. Dennoch kann sich die Umweltbilanz der Swissmint sehen lassen. Im Jahr 2012 lag die Umweltbelastung je Mitarbeitenden um mehr als 31 % unter dem Wert von 2006, wohlgermerkt bei gestiegener Produktion.

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 vier Jahren wurden bei der Münzherstellung überdurchschnittliche Prägeprogramme gefahren.

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 Geschäftsleiter

Marius Haldimann

## 2 Kennzahlen

| Kennzahl                                       | Einheit                                  | 2011                          | Ziel 2012                   | 2012          | Veränderung                       | Zielerreichung |
|--|--|-------------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------|
| Wärmeverbrauch (klimabereinigt)                | MJ / MA Jahr<br>MJ / m <sup>2</sup> Jahr | 59'563<br>283                 | Kein Ziel                   | 38'106<br>181 | <b>-36.0%</b><br><b>-36.0%</b>    | ---            |
| Stromverbrauch                                 | MJ / MA Jahr                             | 122'939                       | - 2 %                       | 137'606       | <b>+11.9%</b>                     | <b>Nein</b>    |
| Wasserverbrauch                                | m <sup>3</sup> / MA Jahr                 | 113.4                         | Kein Ziel                   | 104.2         | <b>-8.2%</b>                      | ---            |
| Papierverbrauch (total)                        | kg / MA Jahr                             | 25.3                          | Halten                      | 24.5          | <b>-3.1%</b>                      | <b>Ja</b>      |
| davon Recyclingpapier                          | %  | 64%                           | Kein Ziel                   | 59%           | <b>-5 PP</b><br>PP: Prozentpunkte | ---            |
| Dienstreisen                                   | km / MA Jahr                             | 730                           | Kein Ziel                   | 681           | <b>-6.7%</b>                      | ---            |
| Flugkilometer                                  | km / MA Jahr                             | 446                           | Verringerung<br>der Flug-Km | 261           | <b>-41.4%</b>                     | <b>Ja</b>      |
| Klima (CO <sub>2</sub> -Äquivalente)           | kg / MA Jahr                             | 5'986                         | Kein Ziel                   | 4'805         | <b>-19.7%</b>                     | ---            |
| Umweltbelastung                                | 1000 UBP /<br>MA Jahr                    | 7'775                         | Kein Ziel                   | 7'705         | <b>-0.9%</b>                      | ---            |
| Veränderung der Um-<br>weltbelastung ggü. 2006 | UBP / MA Jahr                            | <b>2006:</b><br><b>11'280</b> | -6% (gem.<br>Bundesrat)     | 7'705         | <b>-31.7%</b>                     | <b>Ja</b>      |

## 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 1.1.2013 22 Mitarbeitende, wovon 15 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, Härteöfen) sowie dem 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 weitge-

hende Verwendung von Recyclingpapier sowie die Reduktion von Abfällen. Swissmint ist zertifiziert nach der Norm ISO 14001.

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 2012**

Für das Jahr 2012 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

### **Informatik, Bürogeräte**

- Stromverbrauch in kWh pro Mitarbeiter/in 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**

- Halten des Papierverbrauches. Sensibilisierung der Mitarbeiter im Rahmen von Umweltschulungen.

### **Dienstreisen**

- 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 2012 blieb die Zahl der Mitarbeitenden konstant bei 22 Vollzeitstellen, aufgeteilt in 15 Vollzeitstellen in der Produktion und sieben Vollzeitstellen im Büro.

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.)
- Legal Compliance Überprüfung und externes Audit durch Firma USYS GmbH 27.7.2012
- Umweltschulung am 17.10.2012

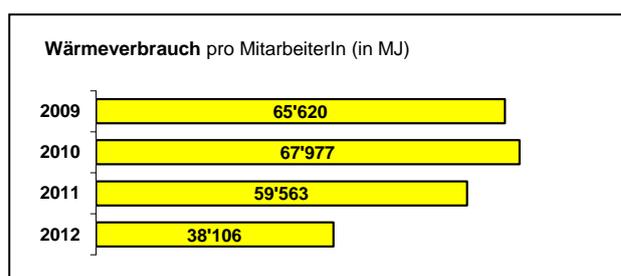
Im Verlaufe des Jahres 2007 bezog eine Abteilung des EDA (ca. 40-50 Mitarbeiter) die ungenutzten Büroräume an der Bernastrasse 28. Dadurch ergeben sich neue Erfassungsprobleme bei der Berechnung der Kennzahlen. Früher konnten alle Ressourcenverbräuche sowohl der Produktion wie auch der Verwaltung auf 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. Leider gelang es auch im Jahre 2011 nicht, die separate Erfassung der Produktion beim Strom und beim Wasser zu organisieren. Für das Jahr 2012 wurden den Büromitarbeitenden weiterhin die Durchschnittswerte der Bundesverwaltung zugeordnet, da eine getrennte Erfassung der Produktion noch nicht möglich war. 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 Wärmebedarf, ausgedrückt in Primärenergie, ging deutlich um 36 % zurück. Der Grund liegt in der Umstellung der Wärmeversorgung auf Fernwärme. Bisher war die Bernastrasse 28 an der bundeseigenen Fernwärmezentrale an der Hallwylstrasse 15 angeschlossen, die mit Gas und teilweise mit Heizöl betrieben wurde. Im Verlaufe des Sommers 2011

wurde die sanierungsbedürftige Heizzentrale ausser Betrieb genommen und das kleine Fernwärmenetz, das bis zur Hallwylstrasse 4 und dem Bundesarchiv reichte, an das Fernwärmenetz der ewb angeschlossen. Für dieses Projekt rückte der Verwaltungsrat der ewb sogar von seinem Grundsatz „keine Fernwärme jenseits der Aare“ ab. Dabei stand als Leitprinzip die Maximierung des Anteils erneuerbarer Energie gemäss Bundesratsbeschluss im Vordergrund; ausserdem wird dank aktuellem Stand der Technik in den nächsten 20 Jahren kein Unterhalt nötig sein.

Die Investitionen lohnen sich: Der Anschluss an die Fernwärme des ewb verbessert die Ökobilanz an den angeschlossenen Standorten massiv. So kann z. B. die Umweltbelastung aus der Wärme um rund 55% gesenkt werden und gegenüber der Gasheizung resultiert eine

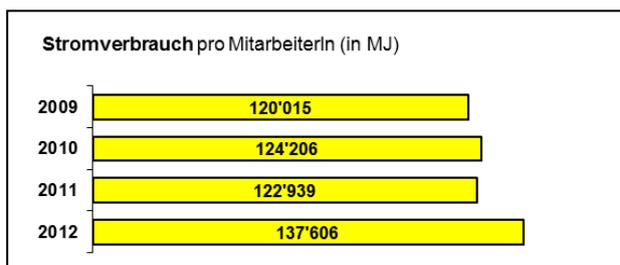


CO<sub>2</sub>-Einsparung von ca. 400 Tonnen pro Jahr. Dies entspricht der CO<sub>2</sub>-Belastung von ca. 75 Einfamilienhäusern.

- Das Projekt „Optimierung der Lüftung in der Produktion“ wurde teilweise realisiert. So wurde die Wärmerückgewinnung der Härteanlage im Zuge des Lüftungsprojekts realisiert
- Weiter wird neu die Abwärme der Kompressoren in die Heizung eingespiessen.
- Das Ziel, den Wärmeverbrauch detaillierter und für Swissmint und das EDA getrennt zu erfassen, konnte noch nicht umgesetzt werden.

### 6.3 Stromverbrauch

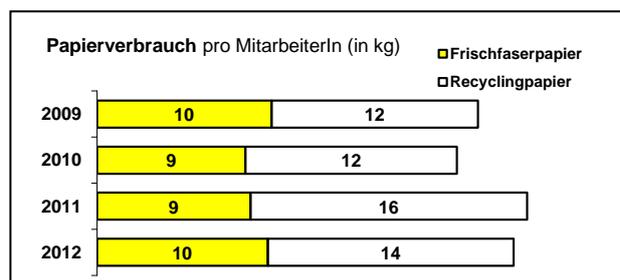
Das Ziel, den Stromverbrauch gegenüber 2011 um 2 % pro Mitarbeiter zu senken, wurde mit einer Zunahme von 12 % leider verfehlt. Ein Grund ist die zusätzliche Produktion von Stempeln und Münzen aus Qualitätsgründen insbesondere in der PG2. Dennoch muss positiv erwähnt werden, dass der Stromverbrauch bei dem hohen Produktionsniveau nicht weiter stieg.



Das Ziel, den Stromverbrauch detaillierter und für die Büros und die Produktion getrennt zu erfassen, konnte noch nicht umgesetzt werden.

### 6.4 Papierverbrauch

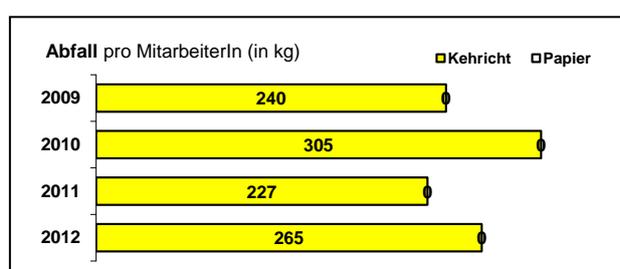
Der Papierverbrauch sank gegenüber dem Vorjahr leicht um rund 3 %. Das Ziel, den Papierverbrauch zu halten, wurde somit erreicht. Der Wert liegt mit rund 24 kg je Mitarbeiter zwar über den Werten von 2009 und 2010, aber immer noch deutlich unter dem Wert von 2008.



Einen Rückschritt ergab sich beim Recyclinganteil, der um 5 Prozentpunkte auf 59% sank. Damit liegt der Anteil an Recyclingfasern wieder auf dem Wert von 2010. Insgesamt und verglichen mit anderen RUMBA-Einheiten ist der Recyclinganteil aber hoch.

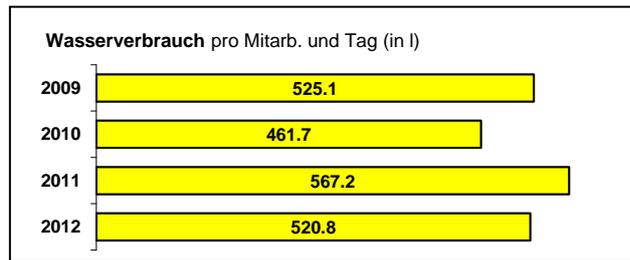
### 6.5 Abfälle

Die Abfallmenge stieg um rund 16 %, 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.



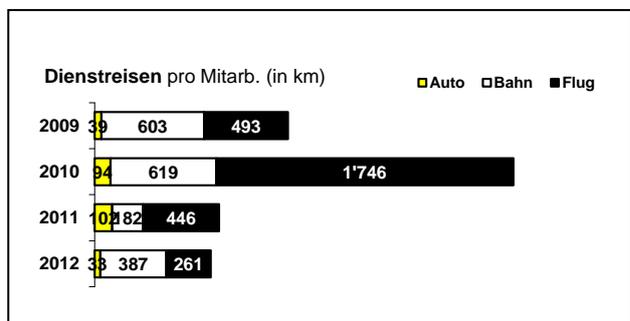
## 6.6 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch sank gegenüber 2011 um 8 %. Der Wasserverbrauch ist direkt abhängig von der sehr wasserintensiven Produktion. Demgegenüber spielt der Verbrauch der Mitarbeitenden praktisch keine Rolle.



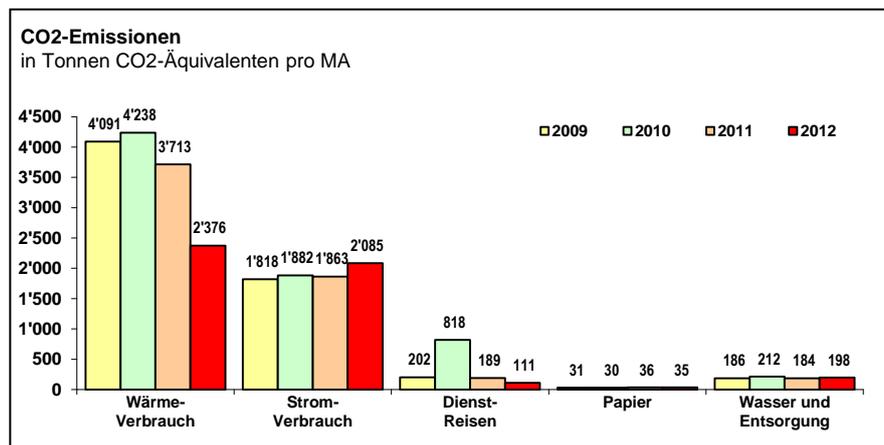
## 6.7 Dienstreisen

Die Reisetätigkeit sank leicht um 7 %. Die noch einmal reduzierten Flugkilometer wurden aber durch mehr Bahnreisen zum Teil kompensiert. Effektiv wurden nur vier Flüge, je zwei nach Berlin und Wien, verzeichnet. Die Flüge wären nur mit einem grösseren Aufwand durch die Bahn zu kompensieren gewesen. Das Ziel, wenn immer möglich die Bahn zu nehmen, kann deshalb als erfüllt betrachtet werden. Die Autokilometer nahmen gegenüber dem Vorjahr deutlich ab,



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

Aufgrund der Umstellung auf Fernwärme und dem Rückgang sowie der Umschichtung der Reisen von Flügen hin zur Bahn sanken die CO<sub>2</sub>-Emissionen um fast 20%. Diese Senkung wurde auch nicht durch den Anstieg beim Strom wettgemacht. Der grösste Beitrag zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen leistet



mit einem Anteil von noch 53% die Wärme. Der Strom, aufgrund des Schweizer Strommixes nur mit wenigen CO<sub>2</sub>-Emissionen belastet, verursachte 46%. Der Kehrlicht ist mit einem Anteil von 3% zum drittgrössten Emittenten an Klimagasen aufgestiegen, während die Flugreisen noch 2% ausmachen. Die übrigen Bereiche sind mit tiefen einstelligen Prozentanteilen von untergeordneter Bedeutung.

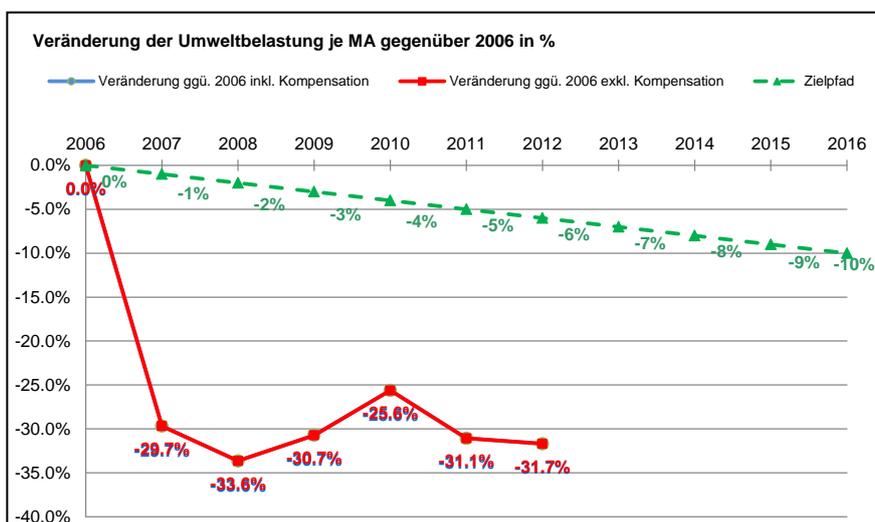
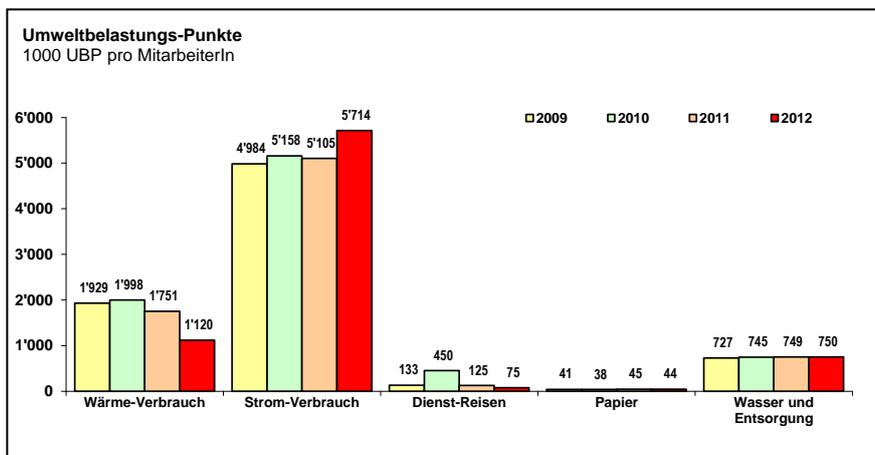
## 6.9 Umweltbelastung

Gesamthaft gesehen kam es im Jahr 2011 zu einer Reduktion der Umweltbelastungspunkte je Mitarbeiter um knapp 1 %. Die Reduktion beim Wärmeverbrauch wurde durch die erhöhte Belastung beim Stromverbrauch beinahe kompensiert.

Die grösste Umweltbelastung kommt nach wie vor vom Strom, der neu rund 74 % der Umweltbelastung ausmacht. Die Wärme ist für 15%, der Wasserverbrauch für 6 %, die Entsorgung für 3.9 %, die Dienstreisen noch für 1.0% und der Papierverbrauch nur noch für 0.6% verantwortlich.

Gegenüber 2006 sank die Umweltbelastung um 31.7%. 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 klar auf Zielkurs.



## 6.10 Umsetzung weiterer Massnahmen

- 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.
- Optimierung Lagerung am Zerstörwalzwerk anstatt Neukauf und Staubabsaugung => weniger Staub, bessere Arbeitsbedingungen

## 7 Unsere Umweltziele und -Projekte 2013

Für das Jahr 2013 wurden die folgenden Umweltziele gesetzt:

### Räumlichkeiten / Einrichtungen / Heizen / Mitarbeiter

- Initialisierung für die detailliertere Erfassung der Wärmebedarfs: Die Aufteilung des Wärmeverbrauchs gegenüber dem EDA soll besser aufgezeigt werden.
- Initialisierung für die detailliertere Erfassung des Stromverbrauchs: Der Stromverbrauch der Produktion soll gegenüber den Büroräumlichkeiten aufgezeigt werden.
- Projekt „Optimierung der Lüftung in der Produktion“ fertigstellen (Abhängigkeit BBL)
- Prüfintervalle der Notfallkoffer und Augenduschen sollten definiert und die Kontrollen dokumentiert werden.
- Umweltschulung durchführen

### Informatik, Bürogeräte

- Stromverbrauch in kWh pro Mitarbeiter/in 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

- Halten des Papierverbrauches. Sensibilisierung der Mitarbeiter im Rahmen von Info und Umweltschulung.

### Dienstreisen

- 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:<br/><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)  
13.06.2013