

# Marius Haldimann, 10.05.2014

# **Umweltbericht Swissmint 2013**

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1 Einführung

Basierend auf dem 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 2013 wurden wir erfolgreich in ISO 9001/14001 sowie OHSAS 18001 durch die Firma SQS rezertifiziert.

Die Umweltbelastung je Vollzeitstelle verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um rund 28%. Somit liegt die Umweltbelastung im Vergleich zum Jahr 2006, dem Basisjahr des Bundesratsziels, um 52% tiefer. Diese starke Reduktion gegenüber 2012 hatte zwei Ursachen. Die Vollzeitstellenzahl nahm um 14% zu, was alle entsprechenden Kennzahlen (pro Mitarbeiter) verbessert. Zweitens konnten die absoluten Verbräuche beim Strom, beim Wasser und beim Papier markant gesenkt werden. Bedingt durch Maschinenabnahmen im Lieferwerk und spezifische Ausbildungen bei Lieferanten, erhöhte sich die Reisetätigkeit. Ausser dem hier gesetzten Ziel konnten alle weiteren Umweltziele erreicht und meist auch deutlich übertroffen werden.

Die Umweltbelastung von Swissmint wird zwar wie bei allen übrigen RUMBA-Einheiten je Mitarbeiterln 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. Trotz dieser hohen Produktionsvolumina von 150-160 Mio. Stück konnten die Umweltkennzahlen kontinuierlich gesenkt werden.

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	2012	Ziel 2013	2013	Veränderung	Zielerreichung
Wärmeverbrauch (klimabereinigt)	MJ / MA Jahr MJ / m² Jahr	38'106 181	Kein Ziel	31'592 170	-17.1% -5.8%	
Stromverbrauch	MJ / MA Jahr	137'606	- 2 %	95'372	-30.7%	Ja
Wasserverbrauch	m³ / MA Jahr	79.8 *	Kein Ziel	62.1	-22.2%	
Papierverbrauch (total)	kg / MA Jahr	24.5	Halten	16.3	-33.5%	Ja
davon Recyclingpapier	%	59%	Kein Ziel	68%	+9 %-Punkte	
Dienstreisen	km / MA Jahr	681	Kein Ziel	700	+2.7%	
Flugkilometer	km / MA Jahr	261	Verringerung der Flug-Km	406	+55.6%	Nein
Klima (CO <sub>2</sub> -Äquivalente) nicht klimabereinigt	kg / MA Jahr	4'718 *	Kein Ziel	3'765	-20.2%	
Umweltbelastung	1000 UBP / MA Jahr	7'423 *	Kein Ziel	5'374	-27.6%	
Veränderung der Um- weltbelastung ggü. 2006	UBP / MA Jahr	2006: 11'280	-7% (gem. Bundesrat)	5'374	-52.2%	Ja

<sup>\*</sup> Vorjahreswert aufgrund einer Doppelzählung beim Wasser korrigiert, vgl. Kap. 6.6

# 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 1.1.2014 25 Mitarbeitende (gerechnet in Vollzeitstellen), wovon 17 in der Produktion und 8 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 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 weitgehende Verwendung von Recyclingpapier sowie die Reduktion von Abfällen. Swissmint ist zertifiziert nach der Norm ISO 14001.

Durch den Einsatz neuster 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 2013

Für das Jahr 2013 wurden die folgenden Umweltziele gesetzt:

#### Räumlichkeiten / Einrichtungen / Heizen / Mitarbeiter

- Initialisierung für die detailliertere Erfassung des 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.

## 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 Umweltmanagementsystem führt.

# 6 Massnahmen und Ergebnisse beim internen Betrieb (Verwaltung)

#### 6.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Im Jahr 2013 nahm die Zahl der Mitarbeitenden um 3 Vollzeitstellen auf 25 zu, aufgeteilt in 17 Vollzeitstellen in der Produktion und sieben Vollzeitstellen im Büro.

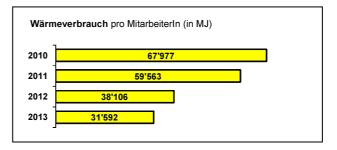
Im Rahmen des integrierten Managementsystems werden die Mitarbeitenden laufend auf die ökologischen Aspekte in ihrer täglichen Arbeit aufmerksam gemacht.

- Informationen zu Publikationen des Bundes (Umweltbericht usw.)
- Legal Compliance Überprüfung und externes Audit durch Firma USYS GmbH 17.7.2013
- Umweltschulung am 24.10.2013
- Erfolgreiche Rezertifizierung ISO 14001 am 29./30.10.2013

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. Für 2014 ist die separate Erfassung der Produktion beim Strom und beim Wasser angestrebt. Da dies auch gebäudeseitige Anpassungen bedingt (z.B. zusätzliche Durchflusszähler) ist dies auch mit dem BBL abzustimmen. Für das Jahr 2013 wurden den Büromitarbeitenden weiterhin die Durchschnittswerte der Bundesverwaltung zugeordnet, da eine getrennte Erfassung der Produktion noch nicht möglich war. Beim Wasserverbrauch mussten die Zahlen 2012 noch korrigiert werden, da aufgrund eines Fehlers in der Berechnung eine Doppelzählung des Wassers der Administration auftrat. Die Werte 2012 verbesserten sich somit nachträglich, was auch Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub>- und Umweltbilanz hatte. Bei der Wärme ist eine Aufteilung nicht möglich, 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 je Vollzeitstelle, ausgedrückt in Primärenergie, ging zum dritten Mal in Folge zurück. Die Reduktion betrug gegenüber dem Vorjahr rund 17%. Dabei addierten sich zwei Entwicklungen. Erstens sank der Wärmeverbrauch je Quadratmeter um 5.8% und zweitens wirkte sich positiv aus, dass auf derselben Fläche mehr Mitarbeitende arbeiten.

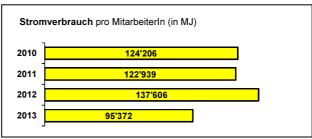


- Das Projekt "Optimierung der Lüftung in der Produktion" wurde abgeschlossen.
- Es wurde zudem bei den Druckluftkompressoren eine Nutzung der Abwärme mittels Zuführung von Warmwasser in den Gebäudekreislauf der Heizung realisiert.

 Das Ziel, den Wärmeverbrauch detaillierter und für Swissmint und das EDA getrennt zu erfassen, wird 2014 angegangen, jedoch ist die Erreichung auch abhängig von Massnahmen des BBL.

#### 6.3 Stromverbrauch

Das Ziel, den Stromverbrauch pro FTE gegenüber 2012 um 2 % zu senken, wurde mit einer Reduktion von 31% deutlich übertroffen. Neben der Zunahme der Mitarbeitendenzahl waren die folgenden Gründe für die Reduktion verantwortlich:

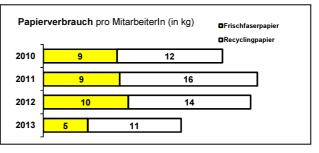


- Der Hauptgrund sind die neuen Prägepressen die seit Mitte 2012 im Einsatz sind. Die max. Ausstossleistung von 3'000 Stk./ Min. kann nun durch 4 gegenüber 5 Anlagen in den Vorjahren erzielt werden.
- Im Jahre 2012 musste zudem ein Teil der Produktion des Jahres 2011 fertig produziert werden was die nun vorliegenden Abweichungen begründet.

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

#### 6.4 Papierverbrauch

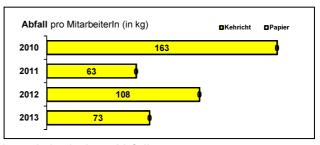
Der Papierverbrauch sank gegenüber dem Vorjahr deutlich um rund 34 %. Das Ziel, den Papierverbrauch zu halten, wurde somit übertroffen. Der Wert liegt mit rund 16 kg je Vollzeitstelle auf dem tiefsten Stand seit Erhebung der Umweltkennzahlen und zum ersten Mal unter 20 kg je Vollzeittstelle.



Der letztjährige Rückschritt beim Recyclinganteil konnte mit einer Steigerung um 9 Prozentpunkte auf 68% mehr als wettgemacht werden. Damit liegt der Anteil an Recyclingfasern auf dem höchsten je gemessenen Wert.

#### 6.5 Abfälle

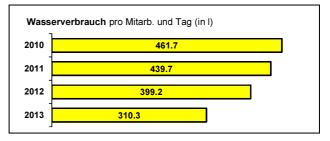
Die Abfallmenge sank um rund 33 %, Beim Abfall werden keine Umweltziele gesetzt, da das Hauptziel, die richtige Entsorgung, durch das BBL und die Mitarbeitenden sichergestellt wird. Das Altpapier, es handelt sich hier um die sehr geringen Mengen aus den Büros, wird zwar vom BBL ins Recycling abgeführt,



aber nicht erfasst. Altkarton aus der Produktion wird mit dem Abfall entsorgt.

#### 6.6 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch sank gegenüber 2012 um 22 %. Der Wasserverbrauch ist direkt abhängig von der sehr wasserintensiven Produktion. Demgegenüber spielt der Verbrauch der Mitarbeitenden praktisch keine Rolle.



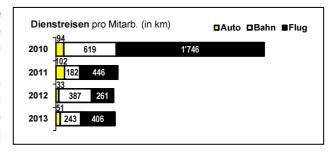
Der Hauptgrund für die Abnahme ist:

Optimalere Produktion gegenüber 2012.

Nachdem Wärme und Elektrizität massiv optimiert werden konnten, werden wir unser Hauptaugenmerk in den nächsten Erfassungperioden auf diesen Wert legen.

#### 6.7 Dienstreisen

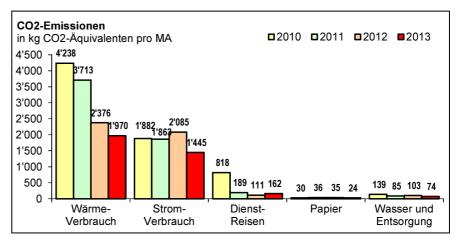
Die Reisetätigkeit stieg leicht um 2.7 % je Vollzeitstelle. Dabei erhöhten sich die Flugkilometer um 56%, während die Bahnkilometer um 37% zurückgingen. Effektiv wurden nur sieben Flüge verzeichnet, vier davon nach Berlin, zwei nach Hamburg und einer nach Wien. Die Flüge wären nur mit einem grösseren Aufwand durch die Bahn zu ersetzen



gewesen. Das Ziel, wenn immer möglich die Bahn zu nehmen, kann deshalb als erfüllt betrachtet werden. Die Autokilometer erhöhten sich auf sehr tiefem Niveau um 53%.

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

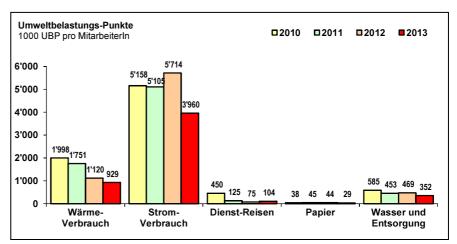
Aufgrund der Verbesserung der Kennzahlen bei der Wärme und vor allem beim Strom sanken auch die CO2-Emissionen um fast 20%. Diese Senkung wurde auch nicht durch den Anstieg bei den Dienstreisen wettgegrösste macht. Der Beitrag zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen leistet mit einem Anteil von noch



55% die Wärme. Der Strom, aufgrund des Schweizer Strommixes nur mit wenigen CO<sub>2</sub>-Emissionen belastet, verursachte 38%. Die Dienstreisen machen 4% aus. Die übrigen Bereiche Wasser, Papier und Kehricht sind mit weniger als einem Prozent der Emissionen von untergeordneter Bedeutung.

#### 6.9 Umweltbelastung

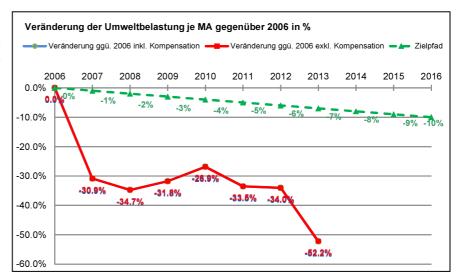
Gesamthaft gesehen kam es im Jahr 2013 deutlichen einer zu Reduktion der Umweltbelastungspunkte Vollzeitstelle um knapp 28 %. Verantwortlich dafür waren die Erhöhung der Vollzeitstellen und die Senkungen der Verbräuche beim Strom und der Wärme.



Die grösste Umweltbelastung kommt nach

wie vor vom Strom, der immer noch rund 74 % der Umweltbelastung ausmacht. Die Wärme ist für 17%, der Wasserverbrauch für 5 %, die Dienstreisen für 1.9%, die Entsorgung für 1.5 %, und der Papierverbrauch nur noch für 0.5% verantwortlich.

Gegenüber 2006 sank die Umweltbelastung um 52.2%. 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 MitarbeiterIn (in Vollzeitstellen) um sinken. Auf der Basis der vorliegenden Zah-**Swissmint** lieat



somit nach wie vor klar auf Zielkurs.

#### 6.10 Umsetzung weiterer Massnahmen

- Überprüfung sämtlicher Notfallkoffer (Kontrolle und Ersatz sämtlicher Produkte). Die Überprüfung des Defibrilators und der Augenduschen hat 2013 stattgefunden. Ziel für das 2014 ist es nun, entsprechende Prüfintervalle und Nachweisdokumente zu definieren.
- Mehrere interne Audits. Massnahmen wurden erfasst, terminiert und umgesetzt. (z.B. Zugänglichkeiten von Materialien, Auffangwannen für Chemikalien...)
- Reduktion Verpackungsmaterial. Münzsätze werden neu in Mehrweggebinde verpackt.

## 7 Unsere Umweltziele und -projekte 2014

Für das Jahr 2014 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.
- Messprojekt Temperatur in der Produktion. An verschiedenen Punkten in der Produktion werden Temperatur und Maschinenwerte erfasst. Diese werden Ende Jahr ausgewertet und Massnahmen definiert.
- Definition Prüfintervalle der Notfallkoffer/Augenduschen, Dokumentation der Kontrollen.
- Umweltschulung durchführen
- Erstellung eines Entsorgungskonzeptes
- Optimierung des Münzcontainerhandlings. Ziel: Minimierung der Transporte.
- Neu-Organisation des Umweltteams

#### Informatik, Bürogeräte

 Stromverbrauch in MJ pro Mitarbeiter/in (Vollzeitstelle) gegenüber dem Vorjahr um 1% 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 Papierverbrauchs. Weitere Optimierungen beim Verbrauchsmaterial der Produktion (zentral geführte Lagerorte). 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			
Hr. Marius Haldimann (Leitung)	Dokumente im Managementsystem MIMAS			
Hr. Ronnie Mocker	Unterlagen für Umwelt-Workshops			
	Begleitheft zu Umwelt-Workshops			
	Umweltberichte und Massnahmenpläne können hier einge- sehen werden			

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Hr. Marius Haldimann, Swissmint, Bernastrasse 28, 3003 Bern Tel 058-462 60 76, Fax 058-462 60 07 E-Mail marius.haldimann@swissmint.ch 10.05.2014