



März 2016

Umweltbericht BWO 2015

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

1. Einführung

RUMBA wurde im BWO anfangs 2001 eingeführt. Dies war der Start zu einem dauernden und systematischen Ressourcen- und Umweltmanagement.

Die erste Berichtsperiode stand ganz im Zeichen des Aufbaus von RUMBA. Die ermittelten Vergleichszahlen erlaubten deshalb noch keine präzisen Aussagen.

2002 konnten erstmals verlässliche Werte ermittelt werden. Diese waren im Vergleich zum Vorjahr und im Vergleich mit anderen Ämtern sehr gut.

In den Jahren 2003 bis 2011 waren die Werte ziemlich unstabil. Ab 2012 wurden die Werte dank eigenen Ableisungen und Vieraugenprinzip stabiler.

Das 2015 ist nun zu unserem wahrscheinlich besten RUMBA-Jahr geworden. Alle Kennzahlen haben sich verbessert, einzig der Wasserverbrauch hat sich infolge der defekten Regenwassersammelanlage und des trockenen Sommers und Herbstes massiv verschlechtert.

Die gut 2½ Jahre dauernde Zusammenarbeit mit „energo“ wurde im Herbst des Jahres aufgelöst. Gebracht hat sie uns wenig.

Der Direktor

Dr. Ernst Hauri

2. Kennzahlen und Zielerreichung

Kennzahl	Einheit	2014	Ziel 2015	2015	Veränderung ggü. Vorjahr	Zielerreichung
Wärmeverbrauch (klimabereinigt)	MJ / m ² Jahr	256	- 5.0 %	222	- 13.5 %	ja
	MJ / FTE Jahr	17'146	- 5.0 %	14'006	- 18.3 %	ja
Stromverbrauch	1000MJ / Jahr	718	kein Ziel	697	- 2.9 %	--
	MJ / FTE Jahr	17'785		16'318	- 8.3 %	--
Papierverbrauch (total)	kg / FTE Jahr	55	- 5.0 %	47	- 14.5 %	ja
Kehricht	kg / FTE Jahr	68	kein Ziel	55	- 19.1 %	--
Wasserverbrauch	m ³ / FTE Jahr	7.2	kein Ziel	11.5	59.6 %	--
Dienstreisen total	km / FTE Jahr	2'088	kein Ziel	1'598	- 23.5 %	--
Flugkilometer	km / FTE Jahr	55	kein Ziel	0	- 100 %	--
Bahnanteil Europa	% bezogen auf die Reisestrecke	52.6	kein Ziel	-	-	--
Bahnanteil Inland	% bezogen auf die Reisestrecke	100	kein Ziel	100	0	--
CO2-Emissionen	kg CO2-Äquiv. / FTE Jahr	1'488	kein Ziel	1'256	- 15.6 %	--
Umweltbelastung (total)	Mio. UBP absolut	64.0	kein Ziel	60.0	- 6.3 %	--
	Mio. UBP / FTE Jahr	1'587		1'404	- 11.5 %	--
Veränderung der Umweltbelastung ggü. 2006 (inkl. Kompensation)	Mio. UBP absolut	2006: 91.0	kein Ziel	60.0	- 34.0 %	--
	1000 UBP / FTE Jahr	2006: 1'719	- 9.0 %	1'404	- 18.3 %	ja

3. Unsere Umweltziele 2015 und (2016)

Für das 2015 (und 2016) setzte sich das BWO die folgenden zwei Ziele:

- Der Wärmeverbrauch soll im 2015 um 5.0 % und im Jahr 2016 um 10% reduziert werden. Als Basis gilt das Jahr 2014.
Die von „energo“ vorgenommene erhöhte Nacht- und Wochenendabsenkung kann den angestrebten Minderverbrauch bringen.
- Die durch den Papierverbrauch hervorgerufene Umweltbelastung soll in den nächsten zwei Jahren schrittweise um 5% und 2016 um 15% reduziert werden.
Das BWO wird in der 2. Jahreshälfte 2015 versuchsweise in das neue weisse 100% Recycling-Papier einsteigen und bei positivem Test ab 2016 konsequent auf dieses Papier umsteigen.

Mitte 2015 hat sich aber abgezeichnet, dass das neue Papier für das ganze 2015 nicht lieferbar ist. Und im Spätherbst, als es kalt geworden ist, merkten wir, dass die von „energo“ vorgenommenen höheren Absenkungen wieder zurückgenommen werden mussten, da die Leute in den Büros zu frieren begannen.

4. Massnahmen und Ergebnisse

4.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Nach einer neuen Berechnungsmethode, die auf monatliche Durchschnittswerte abstellt und die Lernpersonen zu 100% anrechnet, ist der FTE (Full Time Equivalent = Vollzeitstellen) für das Berichtsjahr 42.7 (2014 = 40.4). Die neue Berechnung basiert auf den Angaben von bv+.

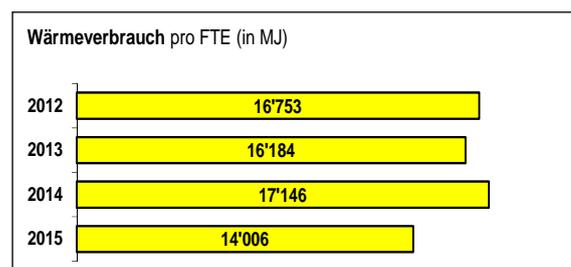
Immer im März oder April erfolgt im Rahmen der Personalorientierung die Präsentation des neusten Umweltberichts. Die Ergebnisse werden vom RUMBA-Chef erläutert und erklärt und es werden Zusammenhänge aufgezeigt und Hintergrundinformationen geliefert. Das Personal wird für die Umwelt-Anliegen sensibilisiert.

Per Ende 2015 wurde die Aktion „Forderungsverzicht“ abgeschlossen. In den Jahren 2009 – 2015 wurden dank dieser Aktion 53 Wohnobjekte mit 1'039 Wohnungen energetisch verbessert, weil der Bund bereit war, auf die Rückzahlung der Vorschüsse zu verzichten. Eine bemerkenswerte Aktion, deren Wirkung man nicht unterschätzen sollte.

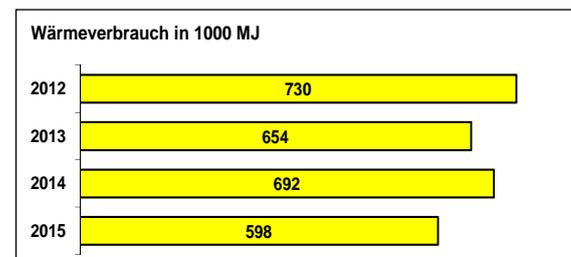
Per Mitte Jahr wurde der Wasserspender installiert, der zwar Strom (und Wasser) braucht, damit vordergründig unser Ergebnis eher negativ beeinflusst, hintergründig aber viele Mitarbeiter dazu bewegt, das Wasser nicht mehr im Migros oder Coop zu kaufen und damit einen Beitrag zum Umweltschutz leistet. Jede Mitarbeiterin reduziert mit dem Gebrauch des Wasserspenders ihren energetischen Fussabdruck ganz wesentlich.

4.2 Wärmeverbrauch

Der Wärmeverbrauch pro FTE (Full Time Equivalent) hat im Vergleich zum Vorjahr deutlich abgenommen. Verantwortlich dafür ist höchst-wahrscheinlich die neue Low-Nox-Gasheizung und der etwas gestiegene Mitarbeiterbestand. An unserem Heizverhalten hat kaum etwas geändert.



Da der Personalbestand FTE 2015 leicht gestiegen ist, schneidet das absolute Ergebnis immer etwas schlechter ab. Beim Wärmeverbrauch ist aber offensichtlich, dass der absolute Wert die Wahrheit besser widerspiegelt, da es vor allem darum geht das Gebäude zu heizen. Die Anzahl Mitarbeitende hat kaum Einfluss. Der Minderverbrauch beträgt eindruckliche 13.6%.



4.3 Stromverbrauch

Auch der Stromverbrauch konnte um deutliche 8.2% reduziert werden. Was genau zu diesem tollen Ergebnis beigetragen hat, kann nur vermutet werden. Die neuen Notebooks und die neuen Multifunktionsgeräte sind extrem energiesparend. Zudem konnte die Anzahl der Geräte reduziert werden. All dies wirkt sich sicher positiv aus.

Der absolute Stromverbrauch hat im Vergleich mit 2014 um 2.9% abgenommen.

Es kann vermutet werden, dass auch die letzten Jahr neu installierten Hotspots in den Kombizonen, bei denen das Licht mittels Bewegungsmelder an- und ausgeschaltet wird, zu diesem Erfolg beigetragen haben.

4.4 Papierverbrauch

Der Papierverbrauch hat pro FTE gegenüber 2014 um 16.1% abgenommen. Das ist ein bemerkenswertes Resultat.

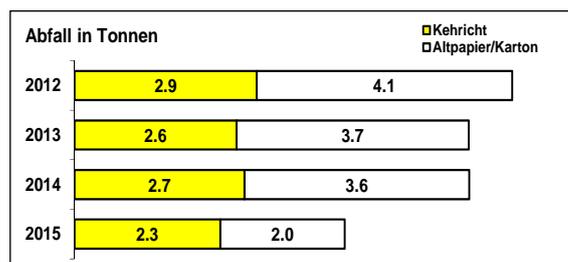
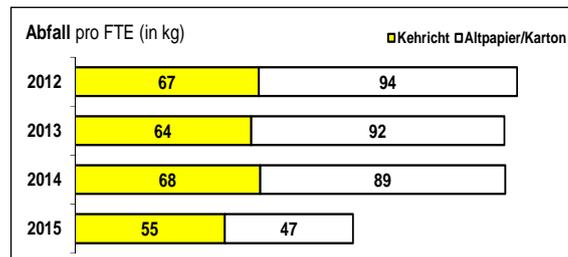
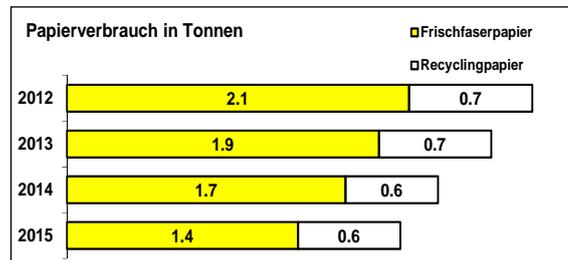
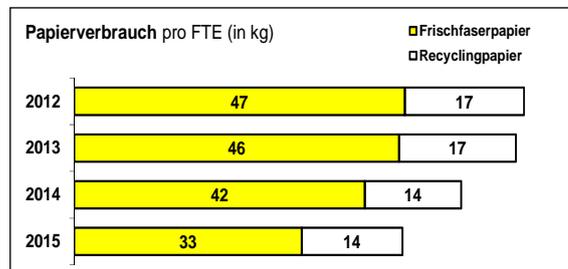
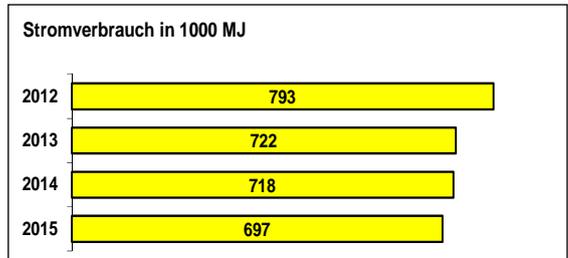
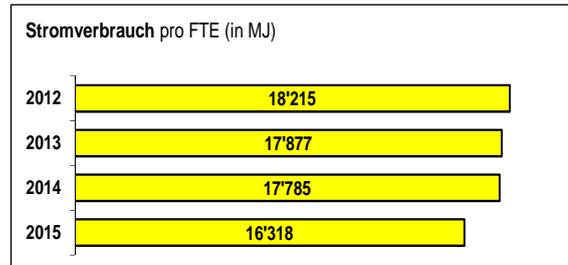
Der Recyclinganteil stammt vom Druck- und Kopierpapier, das einen Recyclinganteil von 30% aufweist. Man spricht bei diesem Papier auch von Sandwichpapier.

Die absolute Messweise zeigt einen Verbrauchsrückgang von rund 13% auf. Der deutliche Minderverbrauch lässt auf mehr Disziplin beim Ausdrucken schließen. Mindestens teilweise kann er auch damit begründet werden, dass die Massenausdrucke auf Grund der abnehmenden Anzahl Geschäfte immer kleiner werden.

4.5 Abfälle

Die Abfallmenge ist 2015 deutlich geringer als in den Vorjahren. Das Ausmass erstaunt. Gegenüber 2014 beträgt der Rückgang nicht weniger als 35%!

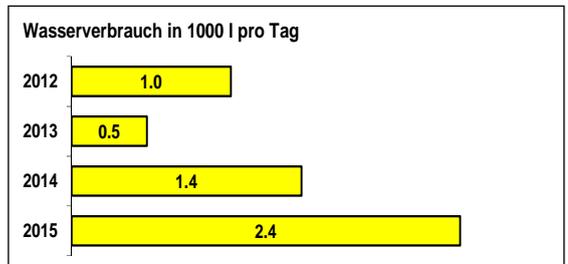
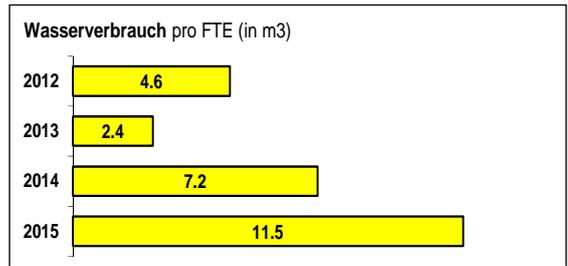
Vor allem im Bereich Altpapier/Karton ist der Rückgang in absoluten Zahlen mit 44% sehr hoch. Auch eine Nachkontrolle brachte keine Fehler zum Vorschein.



4.6 Wasser und Abwasser

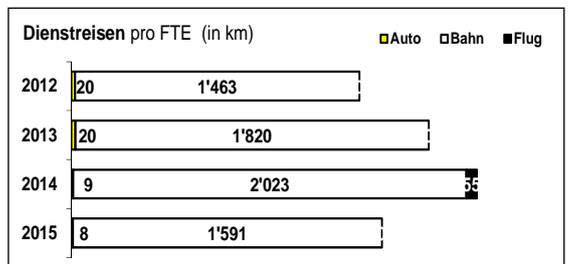
Dank der Regenwassersammelanlage war der Wasserverbrauch jahrelang unsere Paradedisziplin. Doch in den letzten zwei Jahren steckte der Wurm ganz tüchtig in der Anlage, so, dass wir uns nach x Reparaturen die Fragen stellen mussten, ob wir die Anlage nicht besser still legen sollen. Seit Beginn der Messungen hatten wir noch nie einen so hohen Verbrauch!

Die Regenwassersammelanlage war 2015 nur etwa 4 Monate in Betrieb. Dazu kam das trockene Wetter im Sommer und Herbst. Unsere Pflanzen ums Haus mussten massiv bewässert werden. Diese zwei Faktoren zusammen führten zu einer explosionsartigen Zunahme des Wasserverbrauchs. Im Vergleich mit 2014 stieg der Verbrauch um 71%. Im Vergleich mit 2012 und 2013 ist die Zunahme noch deutlicher.

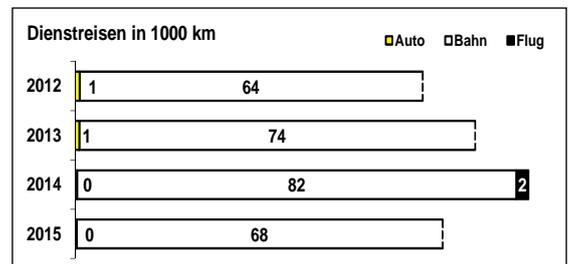


4.7 Dienstreisen

Im Berichtsjahr haben auch die Dienstreisen deutlich abgenommen. Der Rückgang beträgt gegenüber dem Vorjahr auf Basis Vollzeitstellen 21.4%. Ein schönes Ergebnis.

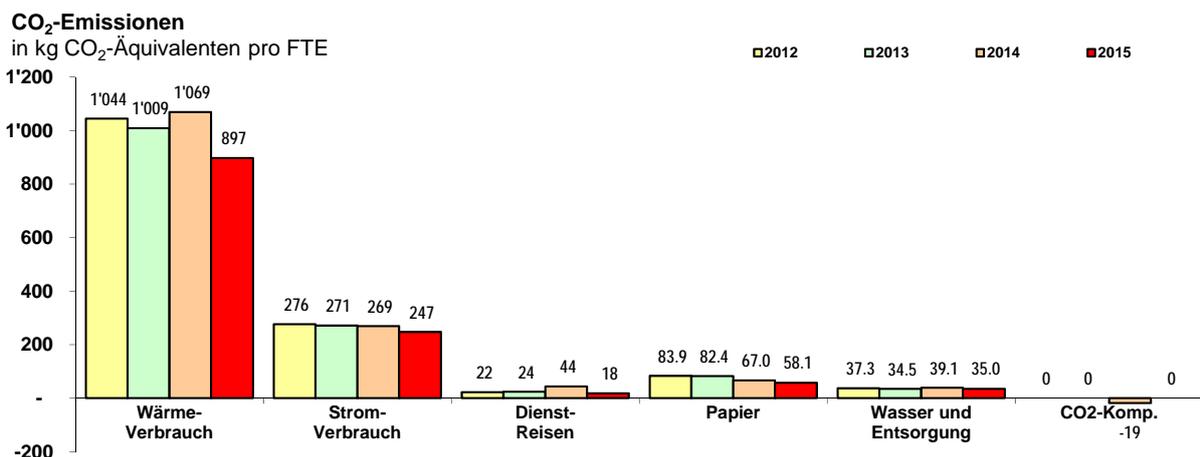


Ein Diagramm, das unser vorbildliches Verhalten sehr deutlich zum Ausdruck bringt. Keine Flüge, keine Dienstreisen mit dem Auto und insgesamt weniger Kilometer als in den zwei Vorjahren.



4.8 CO₂-Emissionen

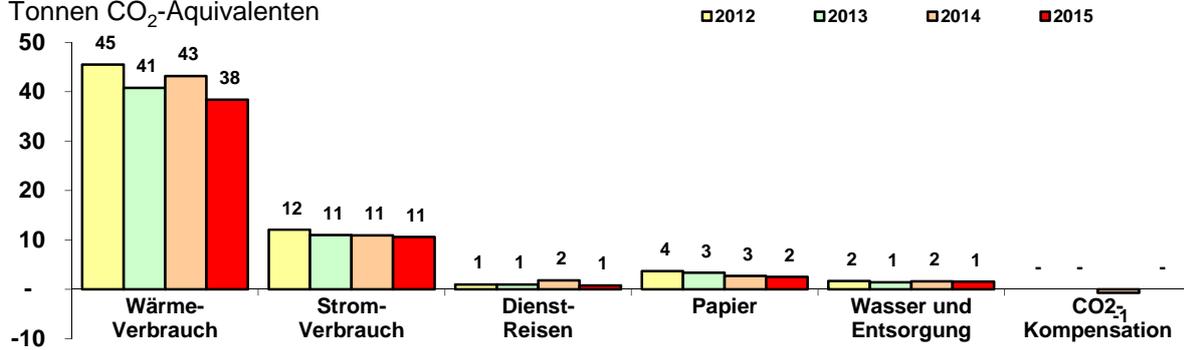
Die durch unser Amt verursachten mitarbeiterbezogenen CO₂-Emissionen sind erfreulich, da wir in allen Bereichen tiefere Emissionswerte erzielt haben. Den grössten Rückgang verzeichneten wir beim Wärmeverbrauch. Es ist wohl vor allem der technische Fortschritt der neuen Heizung, der uns zu diesem Resultat verhalf. In allen Kategorien hat aber auch der um rund 5% höhere FTE kräftig mitgeholfen.



Die absoluten CO₂-Emissionen bringen uns auf den Boden der Wahrheit zurück. Sie zeigen uns, dass abgesehen vom Effekt der neuen Gasheizung die Fortschritte nur minimal sind.

CO₂-Emissionen

in Tonnen CO₂-Äquivalenten

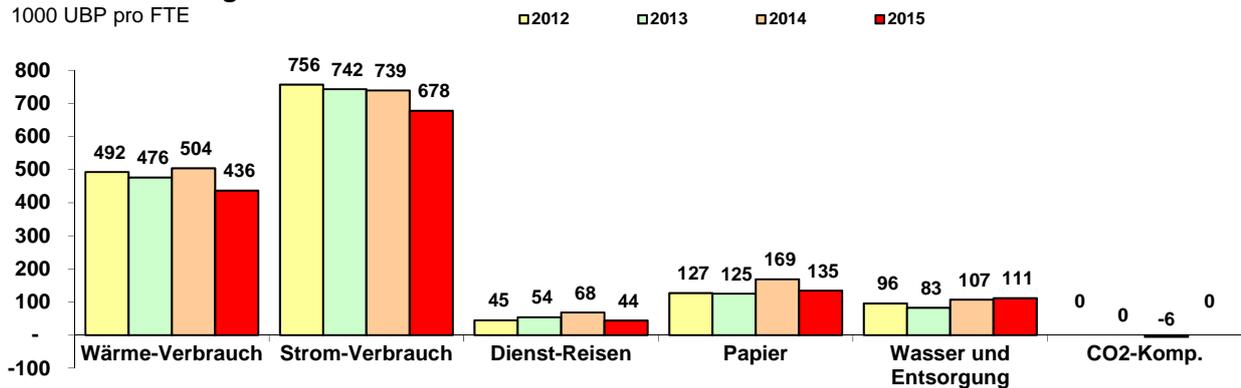


4.9 Umweltbelastungspunkte

Die durch unser Amt verursachte Umweltbelastung (gemessen in UBP pro FTE) hat im Vergleich mit dem Vorjahr um 11.5% abgenommen. Das Resultat ist gut, auch wenn von diesen 11.5% rund 5% dem gestiegenen FTE zu verdanken ist.

Umweltbelastungs-Punkte

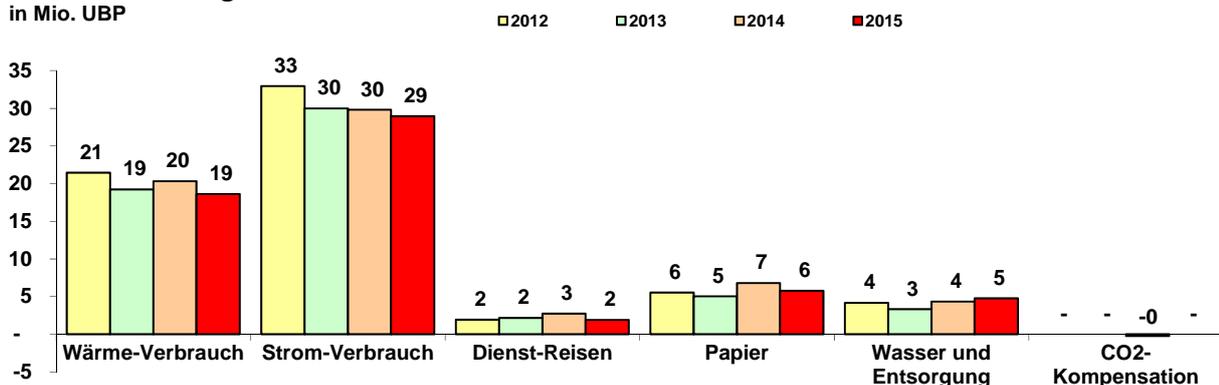
1000 UBP pro FTE



Nicht zu vergessen sind jedoch an dieser Stelle die in unseren Diagrammen nicht enthaltenen Produkte, deren Auswirkungen wesentlich wichtiger sind als jene aus dem internen Betrieb. Hier spielen sicher die energetischen Anforderungen für FdR- und EGW-Darlehen eine entscheidende Rolle (siehe Ziele 2016).

Umweltbelastungs-Punkte

in Mio. UBP

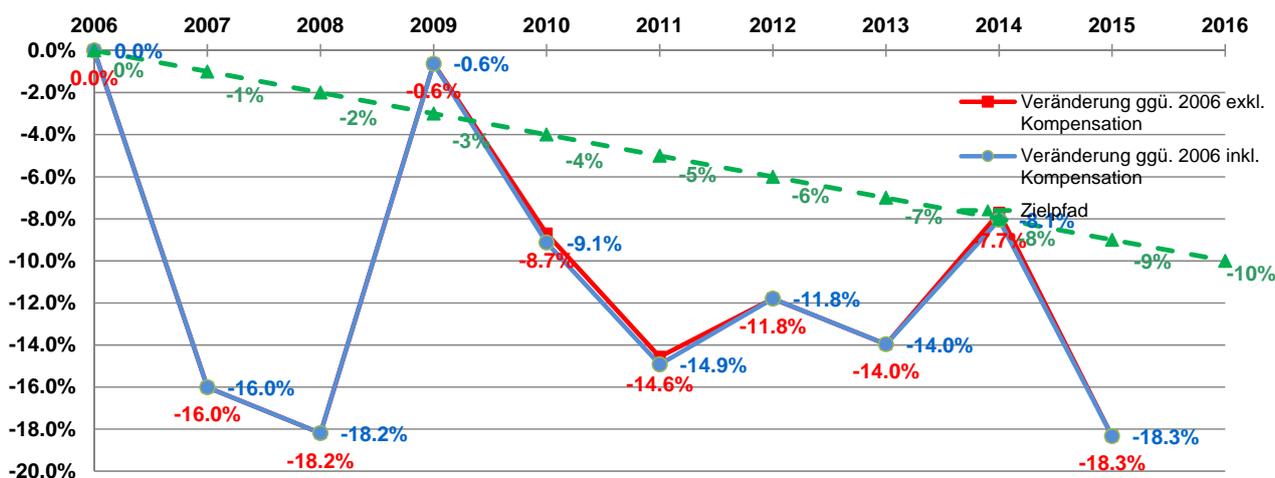


Die durch unser Amt verursachte Umweltbelastung (gemessen in UBP absolut) hat im Vergleich mit dem Vorjahr um 6.3% abgenommen. Eine beachtliche Verbesserung, die wir natürlich vorwiegend der neuen Heizung zu verdanken haben.

4.10 Zielpfad

Der Bundesrat hat sich 2005 das Ziel gesetzt, von 2006 bis 2016 die Umweltbelastung pro Mitarbeiter und Mitarbeiterin (FTE) jährlich um 1% zu senken. Ausser im Jahre 2009 und 2014 haben wir diese Marke bis jetzt deutlich übertroffen. Dies trotz einem markanten Mitarbeiterrückgang von 19.3% zwischen 2006 und 2015. Auf unsere Ergebnisse können wir Stolz sein!

Veränderung der Umweltbelastung je FTE gegenüber 2006 in %



5. Unsere Ziele und Massnahmen 2016

Das RUMBA-Team beschliesst, für das Jahr 2016 folgende Ziele umzusetzen:

- Der absolute Wärmeverbrauch soll gegenüber dem 2014 um 15% gesenkt werden. Es handelt sich dabei um die Weiterverfolgung des Ziels von 2015.
- Das 100%-Recyclingpapier soll im laufenden Jahr mindestens versuchsweise eingeführt werden.
- Die Energie-Standards unseres RUMBA-mässig wichtigsten Produktes, der Wohnraumförderung durch die EGW und die Dachverbände sollen ab 2016 erfasst und statistisch ausgewertet werden.

6. Organisation des Umweltmanagements

- Der vorliegende Massnahmenplan wird laufend umgesetzt.
- Seit 2002 trifft sich das RUMBA-Team vierteljährlich und analysiert die Quartalszahlen.
- Anfangs Jahr werden jeweils die Jahreskennzahlen analysiert und die Umweltziele für das neue Jahr festgelegt. Es wird ein neuer Massnahmenplan angefertigt, oder der bestehende Plan wird ergänzt. Jährlich wird ein Umweltbericht erstellt und im BWO-Net publiziert.
- Alle fünf bis sechs Jahre wird das Umweltsystem überprüft und wenn nötig angepasst.

Die Mitglieder des Umweltteams	Dokumente zum Umweltmanagement
R. Schneider, Teamleiter R. Kofmel S. Pulfer E. Zanon	Umweltleitbild BWO (04.09.2001) Umweltziele BWO (03.2013) Organisationsweisung zu RUMBA (04.2013) Massnahmenplan Umwelt BWO (03.2014) Abfallentsorgungs-Konzept (04.2013) Energiespar-Konzept (04.2013) Papier-Konzept (04.2013)

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Roland Schneider, Leiter Umweltteam

Tel. 058 480 91 38

März 2016