

**real**

recycling · entsorgung  
abwasser · luzern



# Jahresbericht 2013

Kompaktversion

## Vorwort

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

2013 war aus REAL-Sicht wiederum ein sehr spannendes Jahr. Wir haben erstmals die Gesamtverantwortung für die ganze Abfallwirtschaft übernommen und mit unseren 14 neuen Kehrichtfahrzeugen ausserhalb der Stadt Luzern die Sammlung aufgenommen. Neu standen der Bevölkerung auch alle 11 REAL-Ökihöfe für ihre Bedürfnisse zur Verfügung. Trotz der grossen Umstellungen, den neuen Transporteuren im Sammeldienst, der neuen Telematik auf unseren Fahrzeugen und den geänderten Sammelzeiten, klappte die Umstellung, von wenigen Ausnahmen abgesehen, von Beginn weg recht gut. Herzlichen Dank an alle beauftragten Firmen und die eigenen Mitarbeiter für den grossen Einsatz. Die Zahl der Anrufe auf das Abfalltelefon hat sich von anfänglich 200 auf unter 30 Anrufe pro Tag reduziert und diese sind nun meistens Auskünfte zu Fragen bezüglich Entsorgung.

Am meisten Reaktionen löste die Durchsetzung der Bereitstellungsvorschriften aus, wobei auch hier ein Grossteil der Kunden von Beginn weg das Abfuhrpersonal bei seiner Arbeit vorbildlich unterstützte. Das Personal konnte aber auch bestätigen, dass sich die Bereitstellung gegenüber den Vorjahren deutlich verbessert hat und deren Arbeit erleichtert.

Es ist uns ein Anliegen, die Dienstleistungen von REAL weiterhin zu verbessern sowohl bezüglich des Service Public, der Ökologie aber auch der Effizienz. In diesem Jahr konnte so gegen 4.5 Mio. CHF eingespart werden, zu Gunsten tieferer Grundgebühren im Abfallbereich.

Weiterhin begleiten uns grössere Projekte, wovon die Realisierung der neuen KVA Renergia in Perlen das umfangreichste ist. Es ist erfreulich, wie das von REAL initiierte Projekt termingerecht im schnellen Schritt vorwärts kommt und immer mehr Konturen annimmt. Auch bezüglich zukünftiger Fernwärme-

versorgung im Gebiet Emmen und Luzern Nord konnten wichtige Weichen gestellt werden, damit auch nach dem Ende der Abfallverbrennung in Ibach genügend Wärme zur Verfügung steht.

Auf der ARA konnten die notwendigen Arbeiten (Sanierung Elektrofilter, Neubau Schlammsilo) für den Weiterbetrieb der Schlammverbrennungsanlage in die Wege geleitet und realisiert werden. Auch im Bereich des Verbandskanalnetzes stehen grössere Sanierungsprojekte in anspruchsvoller Umgebung in der Planungsphase. Durch die Übernahme der Geschäftsstelle der ARA Rontal konnte zum ersten Mal mit einer anderen ARA aus dem Verbandsgebiet eine engere Zusammenarbeit im Bereich der Administration vereinbart werden.

Trotz diesen vielen Umstellungen und den damit verbundenen Unsicherheiten konnte auch das Jahr 2013 finanziell erfreulich gut abgeschlossen werden. Nebst dem guten Funktionieren aller technischen Anlagen haben auch unsere finanziellen Anlagen von der guten Wirtschaftslage profitiert. Dank den wiederum hohen Abfallmengen und den reduzierten Aufwandpositionen resultierte gegenüber dem Budget ein um rund 4.0 Mio. CHF besseres Ergebnis.

Ab 2015 beginnt mit der Einstellung der Verbrennung in der KVA Ibach ein neues Zeitalter für REAL. Trotzdem bleiben die Aufgaben herausfordernd und spannend. Es gibt noch viel zu tun, packen wir es an!



Martin Zumstein  
Vorsitzender der Geschäftsleitung

## REAL Jahresrechnung

Konsolidiert	Rechnung 2013 TCHF	Budget 2013 TCHF	Rechnung 2012 TCHF
Total Personalaufwand	-11'063	-11'480	-10'234
Total Sachaufwand	-28'438	-23'839	-20'588
Total Passivzinsen	-5	-90	-25
Abschreibungen	-14'200	-14'147	-3'791
Einlagen W/Beschaffung/Sonderaufgaben	-2'236	-4'229	-6'482
<b>Total Aufwand</b>	<b>-55'942</b>	<b>-53'785</b>	<b>-41'120</b>
Vermögensertrag betrieblich	47	90	24
Entgelte Verbrennung	6'805	5'980	6'791
Entgelte Deponie	216	0	0
Entgelte Schlammbehandlung Dritte	2'516	2'443	2'143
ARA-Kostenbeiträge	9'968	10'000	10'000
<b>Total Entgelte Verarbeitung</b>	<b>19'505</b>	<b>18'423</b>	<b>18'935</b>
Entgelte Strom, Gas	3'968	3'951	4'928
Entgelte Wärmeverkauf	2'196	1'800	2'009
<b>Total Entgelte Energie</b>	<b>6'164</b>	<b>5'751</b>	<b>6'937</b>
Entgelte Sack- und Gewichtsgebühren	12'830	13'303	12'681
Entgelte Abfallwirtschaft	7'942	7'751	2'771
Übrige Entgelte	2'328	1'530	1'927
<b>Total Übrige Entgelte</b>	<b>23'100</b>	<b>22'584</b>	<b>17'379</b>
<b>Total Entgelte</b>	<b>48'816</b>	<b>46'848</b>	<b>43'275</b>
Erfolg Vermögensverwaltung	5'371	0	5'646
Entnahmen W/Beschaffung/ Sonderaufgaben	9'380	9'380	20'000
<b>Ergebnis REAL</b>	<b>7'625</b>	<b>2'443</b>	<b>27'802</b>

TCHF = tausend CHF

Weitere Informationen sind im detaillierten Jahresbericht 2013 auf der Homepage enthalten:

[www.real-luzern.ch](http://www.real-luzern.ch)

# Abfallwirtschaft



## Sammelmengen je Fraktion

Fraktion	Mass	2012	2013	kg/E-a
Kehricht/Sperrgut	t/a	-	44'738	208
Grüngut	t/a	-	20'170	94
Altpapier gesamt	t/a	14'954	14'454	67
Karton gesamt	t/a	-	5'318	25
Glas	t/a	7'937	8'098	38

## Aufwand pro Sammellogistik

Sammellogistik	Mass	2012	2013	CHF/E-a
Holsammlung	Mio. CHF/a	-	9.5	44
Bringsammlung				
-Sammelstellen	Mio. CHF/a	-	0.7	3
-Ökihöfe	Mio. CHF/a	-	2.6	12

## Mengen pro Sammellogistik und Fraktion

Fraktion	Mass	Hol-sammlung	Bringsammlung	
			Sammelstellen	Oekihöfe
Kehricht/Sperrgut	t/a	43'014	-	1'724
Grüngut	t/a	20'170	-	-
Altpapier gesamt	t/a	12'307	-	2'147
Karton gesamt	t/a	3'898		1'420
Glas	t/a	-	8'098	-

kg/E-a wurden mit 215'000 Einwohner berechnet.

CHF/E-a wurden mit 215'000 Einwohner berechnet.

# Entsorgung



## Input

Parameter	Mass	2012	2013	Trend
Abfälle total	t	91'678	90'483	→
Trinkwasser	m <sup>3</sup>	10'158	9'694	→
Natronlauge 50%	t	157	183	↗
Ammoniak	t	295	279	↘
Kalkhydrat	t	377	340	↘

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab)  
 → Spanne +/- 5% ↗ Zunahme > 5% (Mengen nehmen zu)

## Handling

Parameter	Mass	2012	2013	Trend
Stromproduktion	MWh	53'092	50'772	→
Stromverkauf	MWh	44'826	42'599	→
Strom Eigenbedarf	MWh	8'266	8'185	→
Fernwärmeverkauf	MWh	40'256	45'084	↗
Fe Schrott	t	1'863	1'618	↘
NE Metallschrott	t	233	199	↘

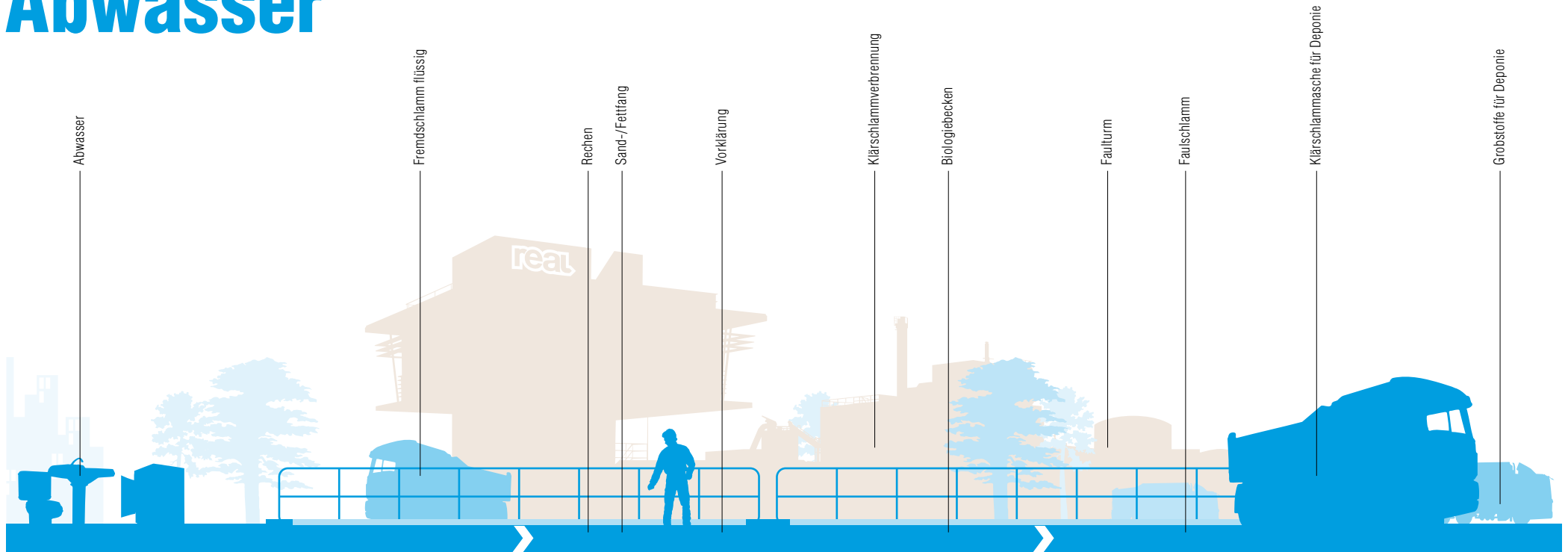
**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab)  
 → Spanne +/- 5% ↗ Zunahme > 5% (Mengen nehmen zu)

## Output (Rückstände)

Parameter	Mass	2012	2013	Trend
Schlacke	t	20'761	20'572	→
E-Filterstaub	t	1'342	1'355	→
Abwasser	m <sup>3</sup>	25'250	26'513	→
Erlös Metalle	CHF	569'625	470'923	↘
Stickoxide	mg/Nm <sup>3</sup>	59.4	59.5	→
Kohlenstoffmonoxid	mg/Nm <sup>3</sup>	10.8	11.5	↗
Staub	mg/Nm <sup>3</sup>	0.5	0.5	→

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab)  
 → Spanne +/- 5% ↗ Zunahme > 5% (Mengen nehmen zu)

# Abwasser



## Input (Abwasserzusammensetzung)

## Handling

## Output (Frachten, Ablauf)

Parameter	Mass	2012	2013	Trend	Parameter	Mass	2012	2013	Trend	Parameter	Mass	2012	2013	Trend
<b>Abwasserreinigungsanlage</b>														
Abwasser	Mio. m <sup>3</sup>	41.5	40.2	→						Faulschlamm	t/TR	3'608	3'697	→
Biol. Sauerstoffbedarf	t	3'761	4'111	↗	Biol. Sauerstoffbedarf	%	97	97	→	Biol. Sauerstoffbedarf	t	116	124	↗
Stickstoff	t	1'042	1'088	→	Denitrifikation	%	75	73	→	Stickstoff	t	250	266	↗
Phosphor	t	121	125	→	Phosphor gesamt	%	87	87	→	Phosphor	t	14.5	15.4	↗
<b>Schlammverbrennungsanlage</b>														
Fremdschlamm (trocken)	t/TR	4'745	6'057	↗	Betrieb Öfen	Std.	5'240	6'145	↗	Stickoxide	mg/Nm <sup>3</sup>	45.1	49.6	↗
Eigenschlamm (trocken)	t/TR	3'608	3'697	→						Staub	mg/Nm <sup>3</sup>	2.2	2.2	→

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab)  
 → Spanne +/- 5% ↗ Zunahme > 5% (Mengen nehmen zu)

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab)  
 → Spanne +/- 5% ↗ Zunahme > 5% (Mengen nehmen zu)

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab)  
 → Spanne +/- 5% ↗ Zunahme > 5% (Mengen nehmen zu)



## REAL

Reusseggstrasse 15  
6020 Emmenbrücke

T 041 429 12 12  
F 041 429 12 13

[info@real-luzern.ch](mailto:info@real-luzern.ch)  
[www.real-luzern.ch](http://www.real-luzern.ch)