

z e b a

jahresbericht 2013

haushalt
karton
papier
glas
grüngut
kunststoff
bauschutt
gift
elektrogeräte
metall
holz



Der Neubau der Renegia am 24. April 2013.

1. Das Jahr 2013 in Kürze	07
2. Erlöse, Beiträge Dritter, Rückvergütungen	09
3. Entwicklungen der einzelnen Fraktionen	11
4. Öffentlichkeitsarbeit	15
5. Sortierung Kunststoff – Ökihof Zug	16
6. Entsorgte Mengen in kg 2004 – 2013	21
7. Zusammenstellung der wichtigsten Abfallfraktionen der Zuger Einwohnergemeinden 2009 – 2013	23
8. Personelles und Rechtliches	25
9. Jahresrechnung	26
10. Revision	37
11. Anhang	39

ZEBA Zweckverband der Zuger Einwohnergemeinden
für die Bewirtschaftung von Abfällen
Seestrasse 1
Postfach 651
6330 Cham 1

Telefon 041 783 03 40
Telefax 041 783 03 41
E-Mail zeba@zebazug.ch
Web www.zebazug.ch

Auflage April 2014 / 120 Exemplare
Layout Nestro AG, Zug
Fotos Alfons Gut, Zug; Renergia Zentralschweiz AG, Perlen; Flying Camera, Baar; Dynamite AG, Cham; Zuger Presse
Druck Speck Print AG, Baar



Die Baustelle der Renegia am 16. Juli 2013.

1. DAS JAHR 2013 IN KÜRZE

Die Fotos in diesem Jahresbericht zeigen es eindrücklich: Der Bau der neuen Kehrichtverbrennungsanlage Renergia in Perlen macht grosse Fortschritte. Sieben Baukräne und gewaltige Maschinen sind im Einsatz, riesige Betonvolumen werden verbaut.

Im Hinblick auf die Belieferung der Renergia ab 1. 1. 2016 wird die gesamte Kehrichtlogistik neu konzipiert. Zu diesem Zweck wurden im letzten Jahr alle 31 Kehrichtsammelrouten in den 11 Verbandsgemeinden elektronisch erfasst und danach optimiert. Ziel der Optimierung war es, Lose für die Ausschreibung des Sammeldienstes zu strukturieren.

Die Stadt Zug überträgt die Logistik für Kehricht, Papier und Grüngut per 1. 1. 2016 an den ZEBA zur Ausschreibung.

Unterflurcontainer waren auch 2013 weiter auf dem Vormarsch: In acht Gemeinden wurden insgesamt 22 weitere Unterflurcontainer eingebaut.

Für die Ökihöfe wurden sieben neue IES-Container bestellt, welche an die grossen Schneckenpressen platziert werden.

Die Rückerstattung der LSWA wurde dem Bundesverwaltungsgericht zur Beurteilung übergeben.

In Menzingen, Oberägeri und Zug werden Ökihöfe geplant, in Unterägeri ist der Spatenstich für den neue Ökihof bereits erfolgt.

Renergia Zentralschweiz AG

Im Beisein von ZEBA-Präsident Paul Langenegger und Geschäftsführer Hans Ulrich Schwarzenbach fand die erste Generalversammlung der Aktionäre am 28. Mai 2013 in Perlen statt. Anlässlich der GV präziserte der Verwaltungsrat die Kostenschätzung. Viele Posi-

tionen sind nun aufgrund von Submissionen genau bestimmt. Die Anlage ist finanziell gut auf Kurs. Die anschliessende Baustellenbesichtigung ermöglichte Einblicke in die beeindruckenden Bauaktivitäten. Bis anhin gab es glücklicherweise keine schwerwiegenden Unfälle, einzig kleinere Blessuren. Dies ist sehr erfreulich und sicher auch ein Verdienst der Bauherrenschäftsvertreter. Der Zeitplan kann eingehalten werden, auch wenn keine Reserven mehr vorhanden sind. Verwaltungsrat und Aktionäre weihten die neu erstellte Zufahrtsbrücke ein (s. Foto auf Seite 34). Die beiden Chauffeurinnen begrüsst die anmarschierende Schar mit lautem, nachhallendem Hupen.

Die Jahresrechnung der Renergia weist einen Betrag von rund CHF 50'000.– für Steuern aus. Dieser ist eine Mischung aus Grundstückgebühr und Steuer, eine sog. Gemengsteuer, die beim Handel von Land im Kanton Luzern zu bezahlen ist. Empfänger des Betrags sind die Gemeinde und der Kanton. Die Gemengsteuer betrifft dasjenige Land, das die Papierfabrik Perlen AG der Renergia Zentralschweiz AG verkauft hatte und das als Sacheinlage eingebracht wurde.

Der Informationspavillon ist seit September 2013 in Betrieb. Verwaltungsrat und Delegierte unternahmen im September eine Führung durch die Baustelle. Anlässlich einer Besichtigung im November waren auch die Ökihof-Mitarbeitenden vom Bauwerk sehr beeindruckt.

Die Verbandsgemeinden ermächtigten den ZEBA, sich mit CHF 10.7 Mio. an der KVA Renergia Zentralschweiz zu beteiligen. Der Bankkredit wird in regelmässigen Tranchen zurückbezahlt. Bis zur zweiten Liberierung stellt der ZEBA der Renergia das Aktienkapital als verzinsliches Darlehen zur Verfügung.

Kunststoff

Für Kunststoff sind CHF 200'000.– im Voranschlag berücksichtigt. Dies entspricht der langjährigen Praxis.

Die Diskussionen an der Strategiesitzung zeigten, dass innert Jahresfrist ein Grundsatzentscheid zu erwarten ist.

Sollen nur Kunststoffflaschen aus PE und PP gesammelt werden? Dies würde rund 250 bis 300 t Kunststoffe bedeuten. InnoRecycling stellt in Aussicht, dieses Material bei einem Konfektionierer kostenlos abzuholen. Die verbleibenden Kosten belaufen sich dann auf circa CHF 350.–/t. Die andere Hälfte würde mit dem gebührenpflichtigen Sack in der Kehrichtverbrennungsanlage Renergia verbrannt.

Die Sammlung aller Kunststoffsorten (wie dies in der Stadt Zug möglich ist) auf alle Ökihöfe auszudehnen würde Kosten von rund CHF 700'000.–/Jahr zulasten der Gemeinden verursachen.

Der Status der Kunststoffsammlung im Jahresbericht 2012 entspricht weiterhin der aktuellen Position des ZEBA. Neu ist, dass der Bundesrat, wie in der NZZ am Sonntag vom 31. März dargelegt, den Handel in die Rücknahmepflicht nehmen kann. Die Gemeinden sind nicht erwähnt. Sie werden jedoch vom Bürger aus Convenience- und Ökologie-Gründen wohl kaum am Sammeln vorbeikommen.



Die Baustelle der Rennergia mit Besucherpavillon, Baubüro und Verbindungssteg über den Reusskanal.

2. ERLÖSE, BEITRÄGE DRITTER, RÜCKVERGÜTUNGEN

Die Erlöse aus den Materialverkäufen veränderten sich nur gering.

Über den Rahmenvertrag Altpapier konnten für die Fraktion Papier die ausgewiesenen Kosten durch den Erlös gedeckt werden, dies durch wirtschaftliche Abläufe und konstante Lieferungen zum Vertragspartner Perlen Papier AG.

Für Alteisen wurden die Vergütungen im Rahmen eines eingeladenen Verfahrens für vier Jahre fix offeriert.

Beim Glas sind die Materialerlöse für Weiss und Braun bescheiden. Für grünes Glas fallen netto sogar Entsorgungskosten an. Die Rückvergütungen beim Glas,

welche aus einer vorgezogenen Gebühr finanziert werden, sind um CHF 4.–/t gesenkt worden. Dies reduziert die Kostendeckung für den ZEBÄ gegenüber 2012.

Die Sammelorganisationen für Aluminium (IGORA) und Weissblech (Ferro) vergüten unverändert einen Beitrag von CHF 100.–/t an die Sammelkosten. Dieser Betrag wird an den Logistiker ausbezahlt. Die Elektroniksammelorganisationen (SWICO, SENS, SLRS) haben die Ansätze leicht angehoben. Beim Karton wurde aus dem Materialverkauf ein Ertrag von rund CHF 50.–/t erzielt.

Die Einnahmen am Ökihof sind minim gesunken. Dies erklärt sich in erster Linie mit der Aktion «Nur ZUGge-lassen», eine grafische Umsetzung, die auf das Fahr-

zeug-Nummernschild abzielte. Auswärtige konnten Sperrgut zum Preis von 50 Rappen/kg zum Ökihof bringen. Seit dem 1. Mai entfielen diese Erlöse. In der Folge reduzierte sich natürlich auch der damit zusammenhängende Aufwand.

Vergleiche zwischen der Jahresrechnung der Vorjahre und dem abgelaufenen Jahr. Aufwand pro t und pro Person für 2013.

Jahr	Aufwand	Tonnen	Einwohner	kg pro Einwohner	Bewertung Grundstück	CHF pro Tonne	Aufwand pro Person und Jahr	Anstieg Aufwand pro Person	Anstieg Einwohner pro Vorjahr	Anstieg nominal pro Person
2009	18'046'899	54'564	114'711	476	als Platz Miete	330.75	157.32			
2010	17'902'475	54'879	115'834	474	als Platz Miete	326.22	154.55	-1.76%	0.98%	-2.77
2011	17'982'215	56'933	117'797	483	als Platz Mieten	315.85	152.65	-1.23%	1.69%	-1.90
2012	18'206'885	57'135	119'130	480	als Platz Mieten	318.66	152.83	0.12%	1.13%	0.18 **
2013	17'669'147	54'228	120'652	449	als Platz Miete	325.83	146.45	-4.18%	1.28%	-6.38 *

* Seit 1. Mai wurde nicht im Kanton Zug entstandener Abfall abgewiesen. Freiamt-Gemeinden wie Sins, Aristau und Auw eröffneten eigene Ökihöfe.

** Die Gemeinden stellten den zurückgeforderten Betrag aus Rückerstattungen der LSVA im UKV bereit.

Die Durchschnittskosten pro Tonne steigen, weil die Kosten der Grüngutentsorgung pro Tonne tiefer liegen als der Durchschnitt aller Tonnen.



Seit dem 1. Mai 2013 stehen die Ökihöfe nur noch für Abfälle aus den Verbandsgemeinden zur Verfügung.

3. ENTWICKLUNGEN DER EINZELNEN FRAKTIONEN

Kehricht

Routenerfassung

Die aktuellen Routen wurden erfasst und die Tagesrouten zu Losrouten kombiniert. Dabei zeigte sich, dass die gesamte Strecke mit vier Fahrzeugen bewältigt werden kann. Die Routenpläne stehen für die Submission zur Verfügung und dienen der Ausschreibung für den Sammeldienst 2016–2023. Die individuelle Tourengestaltung innerhalb eines Loses bleibt für den jeweiligen Unternehmer nach wie vor frei. Die Einsparung, welche sich dank dieser Optimierung vor der Submission ergibt, liegt bei der Zuger Bevölkerung.

Der im ganzen Kanton Zug anfallende Gewerbekehricht wird seit 2005 gewogen. Es handelt sich um rund 3900 Chipcontainer und rund 5300 t Gewerbekehricht auf 15'000 t Sammelkehricht, die pro Jahr gesammelt werden. Die Kehrichtstandorte sind in der Sammelroute enthalten.

Für das Sammelgebiet der Stadt Zug wurde die Firma Meier & Partner AG beauftragt, eine eigene Route für die Sammlung beim Gewerbe der Stadt Zug zu berechnen. Dies diente der Klärung, wie viele neue Fahrzeuge ab 1.1.2016 benötigt werden, wenn die Lieferung des Kehrichts in die KVA Renergia Zentralschweiz AG erfolgt – und falls die Motion Schmid umgesetzt wird. Die Studie hat unter anderem gezeigt, dass sich durch die getrennte Sammlung von Haushalts- und Gewerbeabfällen ein Mehraufwand in der Grössenordnung von ca. 30 % ergibt im Vergleich zu

Modell	Strecke	Zeit
Haushalte	8205 km	1808 h
Gewerbe	4195 km	858 h
Motion Schmid	12400 km	2666 h
Gemischt	643 km	1856 h

einer optimierten Planung mit herkömmlicher gemischter Sammlung.

Die Sammelmenge pro Fahrzeug wird beeinflusst durch:

- den Bau neuer Unterflurcontainer, die durch ein externes Fahrzeug entleert werden;
- die Motionen Schmid und Fluri – die ein zusätzliches, externes Gewerbefahrzeug bedingen würden;
- eine optimale Routenplanung.

Im Kanton Zug gibt es Gebiete mit wenig Gewerbe, wie zum Beispiel die Tourismusregion Ägerital und die Gemeinde Walchwil. Andererseits gibt es in der Lorzenebene und im Ennetsee Industriezonen mit Industriebauten und Attikawohnungen (z. B. im Gewerbegebiet Bösch in Hünenberg) wo wenig Monopolkehricht und grosse Mengen Gewerbekehricht anfallen. Der ZEBA ist vom BAFU beauftragt worden, anhand der Zuger Erfahrungen einen Bericht zur getrennten Sammlung auszuarbeiten.

Kauf von zwei IES-20-Container mit Spezialverschluss für GVRZ

Einer der Container, die beim Gewässerschutzverband der Region Zugersee-Ägerisee (GVRZ) im Einsatz stehen, ist nach 12 Jahren durchgerostet. Der ZEBA bestellte zwei IES-Container mit Spezialverschluss für den GVRZ (s. Jahresbericht 2011 Seite 22).

Die Erfahrungen mit den GVRZ-Containern lehrten, dass auch für die Schneckenpressen der Ökähöfe Container beschafft werden müssen: Cham (zwei Container), Menzingen (ein Container), Risch/Rotkreuz (ein Container), Steinhausen (ein Container) und voraussichtlich Unterägeri (ein Container). Bisher wurden diese Container aus dem Pool der Transporteure gemietet. Bei der R. Hürlimann AG brannten zwei Container, einer erlitt dabei Totalschaden. Der Verwaltungsrat nimmt zur Kenntnis, dass jeweils ein neuer

Container beschafft wird, wenn ein alter durchgerostet ist. Der Ersatz wird daher gestaffelt erfolgen. Die Kosten laufen über die Investitionsrechnung und fliessen als Abschreibung in den Aufwand. Die Lieferung des Kehrichts nach Perlen bietet die Option, die Transporte der IES-Container ab den Ökähöfen getrennt zu vergeben.

Unterflurcontainer (UFC)

Per 31. Dezember 2013 wurden in Baar, Cham, Menzingen, Oberägeri, Steinhausen, Walchwil und Zug an 20 Standorten UFC regelmässig geleert. Pro Standort gibt es einen bis fünf UFC. Im 2013 wurden aus allen UFC insgesamt 169.38 t gesammelt. Dies ist gut 1 % der vom Sammeldienst jährlich gesammelten Menge. Bereits eingebaut sind UFC an fünf weiteren Standorten, die jedoch noch nicht in Betrieb sind, weil die Wohnungen erst im Laufe des Jahres 2014 bezogen werden. Für die kommenden drei Jahre sind der ZEBA-Fachstelle insgesamt 140 Standorte zu einer ersten Beratung oder Machbarkeitsprüfung vorgestellt worden. Dies entspricht den Erwartungen, welche dem Kredit für die UFC-Beiträge seinerzeit zugrunde gelegt wurden. Der ZEBA rechnet mit einer Vorlaufzeit von zwei bis drei Jahren bis zur Inbetriebnahme eines Standortes bei einer neu erstellten Liegenschaft. In bestehenden Quartieren mit einer Bereitstellung der Säcke am Strassenrand ist die Realisierungszeit weniger klar. Die Platzierung eines UFC kann von Quartiervereinen gefördert und im Rahmen von Tiefbauarbeiten umgesetzt werden.

Aufgrund der Mengen je Leerung wurde beschlossen, alle UFC mit sehr geringen Quantitäten nur alle 14 Tage zu leeren. Falls die Mengen zunehmen, können die entsprechenden Standorte wieder wöchentlich bedient werden.

3. ENTWICKLUNGEN DER EINZELNEN FRAKTIONEN

Einmalig wurden die aus den UFC ins Fahrzeug ausgeschütteten Kehrrihtsäcke fotografiert. Es sind praktisch kaum illegale Säcke auf den Bildern zu sehen. Die Delegiertenversammlung vom 12. Mai 2011 genehmigte einen Rahmenkredit von 4.5 Mio. CHF für Unterflurcontainer.

Jahr	in Betrieb gestellter Säulen	Investition
2011	4	43'098.00
2012	10	94'453.00
2013	22	250'704.00
Total bis 31.12.2013	36	388'256.45

Strategie für kompostierbare Abfälle in UFC

In den Überbauungen Roost (Zug) und Hello Baarzug (Baar) wurde je ein Pilotversuch mit einem neu entwickelten UFC-System mit Kinshofer Aufnahmegerät für kompostierbare Abfälle durchgeführt. Trotz relativ kurzer Versuchsphase zeigte sich schnell, dass sich diese Art von UFC nicht für die Entsorgung von kompostierbaren Abfällen eignet. Nachfolgend die wichtigsten Erfahrungen: Technisch funktionierten die Grüngut-UFC einwandfrei, und der Entleerungsvorgang erfolgte mit der passenden Entsorgungslogistik problemlos. Trotz Information der Mieter wurden die kompostierbaren Abfallsäcke nicht konsequent benutzt. Dadurch wurde das Innere der UFC und zum Teil auch die Aussenwand der Säule mit teils flüssigen oder halbflüssigen organischen Abfällen verschmutzt. Die hygienischen Verhältnisse und die Geruchsbelästigungen rund um die UFC waren nicht zumutbar und führten zu häufigen Reklamationen bei den Immobilienverantwortlichen. Der in die Grüngut-UFC entsorgte Abfall war zum Teil stark mit anderen Abfallarten verunreinigt und musste deshalb zusammen mit dem normalen Hauskehrriht entsorgt werden. Die Reinigung der Kinshofer-Grüngut-UFC war

anspruchsvoll und teuer und konnte nur durch eine spezialisierte Firma ausgeführt werden.

Folgerungen

Die Erfahrungen in der Stadt Zug sowie in anderen Städten oder Gemeinden in der Schweiz (z.B. Bern, Baselbiet) zeigen, dass die Entsorgung von kompostierbaren Abfällen in UFC nur in Ausnahmefällen und unter klar definierten Voraussetzungen sinnvoll ist. Folgende Punkte müssen vor einem Entscheid geklärt sein:

- Verantwortlichkeit für Betrieb und Unterhalt
- UFC-Produkt
- Finanzierung

Die Bereitstellung von kompostierbaren Abfällen wird in der Stadt Zug wie folgt umgesetzt:

1. In der Zuger Altstadt (z.B. Dorfstrasse, Zeughausgasse) sollen auf öffentlichem Grund mehrere UFC für kompostierbare Abfälle erstellt werden. Für Planung, Bau, Finanzierung und Unterhalt ist die Stadt zuständig.
2. In allen übrigen Fällen wird die Bereitstellung in oberirdischen, beweglichen Grüngutcontainern beibehalten.
3. Private können auf eigene Kosten ebenfalls UFC für kompostierbare Abfälle erstellen. Der Unterhalt ist Sache der Privaten.
4. UFC für kompostierbare Abfälle müssen elektrisch betreibbare Liftomat-Systeme sein, die an die Kehrrihtfahrzeuge andockbare Grüngutcontainer enthalten.

Grüngut

Die Vergär- und Kompostieranlage Allmig in Blickensdorf hat die Bewilligung ihres Verarbeitungsprozesses vom Bundesamt für Veterinärwesen erhalten. Der Be-

trieb erfüllt die neu geschaffenen rechtlichen Grundlagen der Verordnung über tierische Nebenprodukte (VTNP) für die Grüngut-Verwertung.

Der Sammeldienst wurde für 2013 neu vergeben, ausser jener in der Stadt Zug. Die Gemeinden werden nun mit dreiachsigen Lastwagen bedient, die entweder über einen Gasmotor verfügen oder die Euro V Norm erfüllen. Dadurch sind die Immissionen im Quartier geringer. Im Jahr 2013 war witterungsbedingt wenig Biomasse herangewachsen. Dies führte zu geringeren Sammel- und Kompostiermengen. Dadurch reduziert sich auch der entsprechende Aufwand deutlich.

Kleider- und Schuhsammlungen

Die Sammlung von Kleidern wurde eingestellt. Von den beauftragten Organisationen wurde ein Gesuch für einen Container im Ortsteil Inwil/Baar eingereicht. Aus der Bevölkerung waren einige telefonische Anfragen zu verzeichnen. Es wurde darauf hingewiesen, dass nun keine Kleidersäcke mehr verteilt werden. Dies wurde auch den Sammelorganisationen Solitex und Texaid mitgeteilt. Beide Organisationen wurden eingeladen, Säcke bei den von ihnen betreuten Containern in den Ökihöfen zur Verfügung zu stellen. Die Sammelmenge (776 t) differiert zwischen 2012 und 2013 um 1 Tonne. Damit erfolgte keine Umlagerung aus der Verwertung in die Verbrennung. Das neue System ohne Strassensammlung kann deshalb beibehalten werden.

Aluminium und Weissblech

An den Ökihöfen, wo grössere Mengen anfallen, werden offene grosse Mulden für die gemischte Sammlung von Aluminium und Weissblech verwendet. Die Qualität ist nach Auskunft des Verwerter Elektro-zinn AG, Oberrüti, sehr gut. Dies, weil die Annahme betreut ist und die Bevölkerung die anderen Metalle in eine eigene Eisenmulde einwirft. Die Behälter werden mindestens einmal pro Monat geleert. Dies

3. ENTWICKLUNGEN DER EINZELNEN FRAKTIONEN

ist wegen der Geruchsemissionen nötig. Grosse Mulden kosten etwa $\frac{1}{4}$ eines Presscontainers. Der Einsatz von Wechselmulden (leere bringen, austauschen, volle abtransportieren) führt kaum zu Zeiteinsparungen, da die Distanzen von Zug, Cham, Baar und Steinhäusern nach Oberrüti kurz sind. Weiter entfernte Gemeinden haben allenfalls Vorteile mit einem Muldenaustausch. Die Senkung des Aufwandes trägt dazu bei, dass die Kostendeckung besser wird. Die Vergütungen der Wertstoff-Organisationen IGORA und Ferro Recycling betragen seit Jahren CHF 100.–/t. Eine verursachergerechtere Kostendeckung ist trotz mehr als 20 Jahren USG und TVA noch immer nicht zu erzielen.

Ferro Recycling, die Sammelorganisation für Weissblech, informierte, dass im Bereich Verpackungen der Konservendosenanteil in den vergangenen fünf Jahren durchschnittlich um jährlich 2 % abgenommen hat. Grund dafür ist einerseits der Generationenwechsel: Der Anteil von Personen, die nach dem 2. Weltkrieg geboren sind, steigt. Diese bewirtschaften oft keine Notvorräte mehr. Zudem haben sich die Ernährungsgewohnheiten verändert. Die sinkenden Mengen trotz wachsender Bevölkerung ergeben sich auch aufgrund einer Verlagerung vom Weissblech hin zu Plastik oder Aluminium.

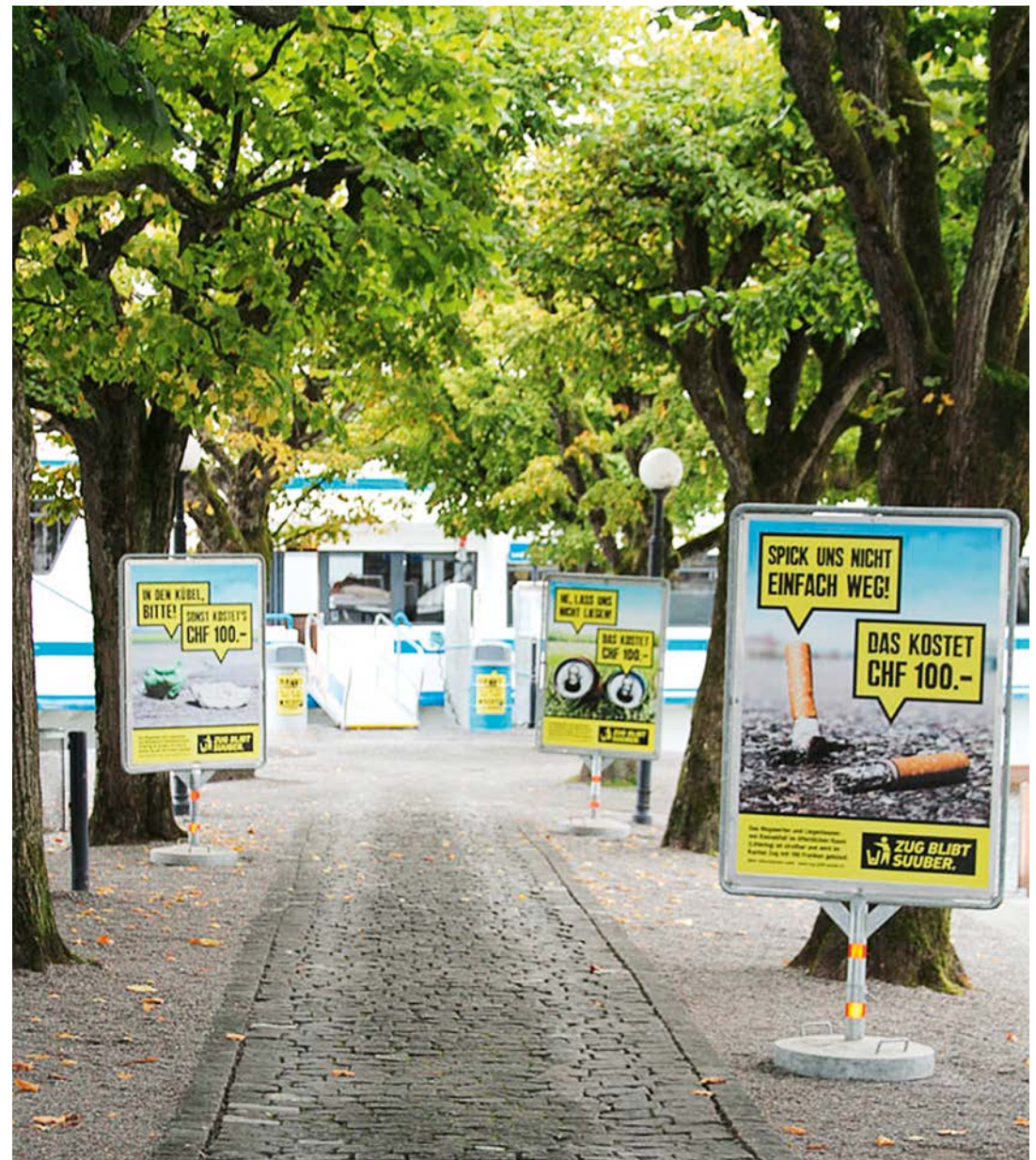


**HE, LASS UNS
NICHT LIEGEN!**

**DAS KOSTET
CHF 100.-**

Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blist-suuber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**



Die Plakatkampagne zum neuen Litteringgesetz.

Ökihöfe

Aus den Gemeinden wurden Massnahmen gefordert, um insbesondere an den Samstagen eine Entlastung der Ökihöfe zu bewirken. Der Verwaltungsrat schrieb alle Nachbargemeinden rund um den Kanton Zug an und lud die Gemeinderäte ein, ihrer Bevölkerung ebenfalls Strukturen wie die Ökihöfe anzubieten. Es wurde eine Informationskampagne für auswärtige Benutzer der Zuger Ökihöfe mit Flyern, Plakaten und Medienberichten beschlossen. Das Konzept zur Schliessung der Ökihöfe für nicht im Kanton Zug entstandenen Abfall wurde in der Folge gut aufgenommen. Mit Berichten in Zeitungen, Tele 1, Radio Sunshine, Radio Central, Bote der Urschweiz etc. wurden die Zielgruppen gut erreicht.

Am 3. Mai 2013 berichtete ein Ökihofverantwortlicher, dass die Zahl auswärtiger Besucher deutlich abgenommen habe. Es hätten sich viele Kunden bei ihm persönlich verabschiedet. Sie hätten sich bei ihm bedankt und gesagt: «Das war jetzt das letzte Mal, es war immer sehr gut und freundlich hier.» Bei den Kontrollen am 1., 2. und 3. Mai ergaben die Zählungen noch 5, 7 und 6 Personen, die alle weggewiesen wurden.

Der Rückgang der ausserkantonalen Besucher zeigt sich bei den Gebühreneinnahmen und den Mengen (s. Grafik Einnahmen Ökihöfe). Die Aktion bewirkte im Freiamt, dass die Ökihöfe in Sins, Aristau, Auw und in Oberrüti realisiert wurden. Der Vergleich der Mengen am Ökihof Cham zeigt errechnet auf den Gebühreneinnahmen eine Reduktion von 50 t.

Die Eröffnung des Ökihof Sins am Samstag, 4. Mai 2013, war ein festlicher Akt. Erstmals wurden die neuen viereckigen Symbole für Wertstoffe auf Wimpeln genutzt. Es werden praktisch alle Fraktionen angenommen. Die Sinser Gemeinderätin Andrea Moll hat in Ihrer Ansprache dem ZEBA-Verwaltungsrat und dem Geschäftsführer gedankt für die Unterstützung und die Zusammenarbeit.

Die gewünschte Entlastung der Frequenzen an den Samstagen ist eingetreten. Die neu in den Kanton Zug ziehenden Personen werden die Ökihöfe jedoch in fünf Jahren wieder an die Kapazitätsgrenzen bringen. Dann muss die Entlastung anderweitig geschaffen werden. Sei es durch weitere Ökihöfe, erweiterte Öffnungszeiten oder zusätzliche Rücknahmen durch den Handel.

Ökihof Zug

Die Nutzung des Ökihofes Zug ist bis zum 31.12.2015 geregelt. Für den ZEBA erfüllt dieser Ökihof zentralörtliche Aufgaben. Die Nespresso-Kapseln aus allen Ökihöfen werden hier abgeholt, die Logistik für den Elektronikschrott wird über diesen Bahnhof abgewickelt. Für Sonderabfälle steht ein grosser Container zur Verfügung.

Ökihof Menzingen

Der Architekturwettbewerb in Menzingen führte zu mehreren guten Lösungen für einen neuen Werk- und Ökihof. Der Gemeinderat stellte die Projekte nach der Jurierung in einer Ausstellung im Rathaus Menzingen der Bevölkerung vor.

Ökihof Unterägeri

Gemeindepräsident Josef Ribary übernahm in Unterägeri mit dem Bagger am 17. April 2013 den Spatenstich für den neuen Ökihof. Für Sperrgut und Kehricht ist wie in Cham, Steinhausen und Rotkreuz eine stationäre Sperrgutpresse mit andockbarem Container vorgesehen. Die Anzahlung wurde im 2013 geleistet. Der bereits gefasste Entscheid für einen Aktenvernichter für die Region Berg wurde bestätigt.

Ökihof Cham und Walchwil

Für die Ökihöfe Cham und Walchwil wurde je ein Stapler angeschafft.

ZEBA Homepage

Die Homepage-Bilder zu den Ökihöfen sind in die Jahre gekommen. Im Juni wurden neue Bilder und «Quotes» aufgenommen. Die Homepage wurde gestalterisch von UNIC in Cham dem aktuellen Stand der Auftritte angepasst.

Unterflursysteme

Die von den Gemeinden gewünschte Broschüre für die Unterflurcontainer im Kanton Zug wurde im Herbst 2013 fertiggestellt und liegt in den 11 gemeindlichen Bauämtern auf. Sie kann auch im Internet heruntergeladen werden.

Ein aktualisierter Vertragsvorschlag für die Wartung im Rahmen der Garantiezeit wurde bestellt. Wesentlich ist auch, dass ein Reinigungsvertrag abgeschlossen werden kann. Da verschiedene Bauherrschaften neben dem ZEBA UFC auch einen Lift-o-Mat für Grünutcontainer einbauten, ergibt dies Synergien wie eine Anfahrtspauschale für alle zwei oder drei Anlagen. Diese Möglichkeit sollte von den Dienstleistungserbringern für ein gutes Angebot an die Bauherrschaften genutzt werden.

Littering

Das Übertretungsstrafgesetz wurde vom Kantonsrat mit 51:20 Stimmen genehmigt. Darin sind nun die Busen für Littering als repressives Element der Littering-Prävention geregelt. Kanton, Zuger Gemeinden und der ZEBA beteiligen sich zu je einem Drittel an der Beratungsstelle. Diese besteht vorerst für drei Jahre und ist bei der Stadt Zug angesiedelt. Roger Naef, der gewählte Fachmann und Littering-Verantwortliche, stellte sich an der Delegiertenversammlung in Walchwil vor. Mit einer Plakatkampagne wurden die Leistungen dieser Fachstelle im Kanton Zug bereits sichtbar.

Umsicht
 Agentur für Umwelt und Kommunikation
 Klosterstrasse 21a
 6003 Luzern
www.umsicht.ch

Luzern, 8. November 2013

1. Einleitung

ökomobil – Umwelt und Kommunikation Luzern (seit der Namensänderung per 1. Februar 2014 heisst die Firma Umsicht) ist eine unabhängige, private Institution mit Sitz in Luzern. ökomobil wurde von der ZEBÄ Cham beauftragt, die gesammelten Kunststoffabfälle aus dem Ökihof in der Stadt Zug zu untersuchen. Mit der Durchführung solcher Erhebungen hat ökomobil Erfahrung. Referenzen sind: BAFU Untersuchung der Schweizer Siedlungsabfälle 2001/2 und 2012, Überprüfung der Statistik von Getränkeflaschen aus PET, BAFU 2004. Die Untersuchung wurde in Kriens Mattenhof in Zusammenarbeit mit der Firma Heggli durchgeführt.

2. Aufgabenstellung

Ausgangslage Kunststoffannahme am Ökihof in Zug: Mit dem Ökihof steht der Zuger Bevölkerung eine betreute Sammelstelle für alle verwertbaren Abfälle (ausser Grüngut) zur Verfügung. Die Bevölkerung trennt den Abfall zu Hause. Kunststoff wird bereits dort separiert. Er wird in Taschen, Säcken, Schachteln zum Presscontainer an den Ökihof gebracht. Ein Mitarbeiter betreut die Annahme an der Abgabestelle. Seit 2000 benützt die Bevölkerung dieses Angebot zur Separatsammlung von Kunststoff. Die Kontrolle weist Leder, Gummi, Windeln in den Kehrriht. PET ist in den ebenfalls vor-

handenen PET-Container zu werfen. Flüssigkeiten sind zu Hause zu entfernen. Gebinde mit Gefahr-gutsymbol sind am Tresen im Ökihof gratis abzugeben oder in der Apotheke/Drogerie/Fachhandel. Die langjährige Praxis seit dem Jahre 2000 und die Betreuung der Annahme in Zug führt zu einer wenig verschmutzten Fraktion. Die Verwertung des Kunststoffes ist im ZEBÄ-Jahresbericht 2013 beschrieben.

Die Kunststoffabfälle gelangen über ein Förderband und eine Schneckenpresse in einen Container. Die Annahme der Kunststoffe wird durch einen Mitarbeiter des Ökihofes überwacht. Pro Woche werden so zwei Container mit Kunststoffabfällen gefüllt. Pro Container kommen ca. 3–4 Tonnen Kunststoff Abfälle zusammen. In erster Linie interessiert der Anteil der Kunststoffflaschen innerhalb dieser Kunststoffabfälle. Im Rahmen der Untersuchung soll ein Container auf den Anteil der Flaschen untersucht werden. Folgende Fraktionen werden aussortiert:

- Kunststoffflaschen
 - PET-Flaschen
 - PE-Flaschen
 - PP-Flaschen
 - Flaschen mit Sonderabfallzeichen
 - Übrige Kunststoff Flaschen
- Schalen, Dosen, Blister
- Rest

3. Vorgehen

3.1. Sortierinfrastruktur

Sortiert wurde in einer offenen Halle auf einem Werkhof der Firma Heggli in Kriens Mattenhof. Vor Ort wurde ein Sortiertisch (ca. 4x6m) aufgebaut. Das sortierte Material wurde in Säcken (Big Bags oder

Plastiksäcke) gesammelt und sackweise auf einer Bodenwaage gewogen. Es wurden folgende Waagen verwendet: Bodenwaage; bis 600 kg; Genauigkeit 200g. Tischwaage; bis 30 kg; Genauigkeit 20 g.

3.2. Personal

Für die Sortierung war ein Team von 6 Personen während 3 Tagen (ca. 27 Stunden) beschäftigt.

3.3. Zeitpunkt

Durch einen Fehler beim ZEBÄ stand der Container am 22. Oktober nicht wie geplant bereit und die Sortierung musste kurzfristig umdisponiert werden. Es wurde der Kunststoffcontainer vom Freitag, 25. Oktober, in Zug abgeholt und dessen Inhalt zwischen dem 28. und 30. Oktober 2013 in Kriens Mattenhof sortiert.

3.4. Sortierablauf

Die Kunststoffabfälle wurden von der Firma Heggli auf dem Werkareal Mattenhof in einen Abrollcontainer umgefüllt. Dieser wurde hinter dem Sortiertisch (windgeschützt) platziert und geöffnet.

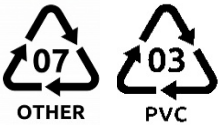
Die Kunststoffabfälle wurden aus dem Container in Big Bags abgefüllt und auf dem Sortiertisch ausgeleert.

Darauf wurde mit dem Sortieren begonnen. Die grösste Fraktion war der «Rest». Sie wurde direkt in Big Bags sortiert. Für die anderen Fraktionen standen auf dem Sortiertisch Kessel bereit, welche sporadisch in die seitlich bereitstehenden Säcke geleert wurden.

Sobald ein Sack voll war, wurde er gewogen und durch einen leeren ersetzt. Die Resultate wurden von Hand auf einem Protokollblatt erfasst, zusammen mit dem Tara-Gewicht der verwendeten Säcke.

3.5. Fraktionen

Die Fraktionen wurden wie folgt beschrieben und festgelegt:

Fraktion	Beschreibung
PET-Flaschen	
PE-Flaschen	
PP-Flaschen	
Übrige Kunststoffflaschen	 Flaschen, die weder PET, PE oder PP zugeordnet werden können.
Flaschen mit Sonderabfallzeichen	
Schalen, Dosen, Blister	
Rest, übriger Kunststoff	Plastiksäcke, Plastikfolien, Blumentöpfe, grosse Kessel und Kübel, andere Abfälle.

4. Resultate

Vorbemerkung: Es werden hier nur die Rohdaten dargestellt und dokumentiert. Es wurde keine statistische Bearbeitung und Interpretation vorgenommen.

4.1. Angelieferte Menge

Bei der Anlieferung am Freitag, 25. Oktober 2013, wurde das Material auf dem Lastwagen gewogen: Nettogewicht: 2'950 kg

Qualität des Kunststoffes: Generell kann festgehalten werden, dass die Qualität bezüglich Verschmutzung durch andere Abfälle sehr gut war. Wenn Fremdadfälle zu finden waren, dann meist gut verschmurt in einem Plastiksack.

4.2. Beschreibung und Bemerkungen zu den einzelnen Fraktionen

Generelle Bemerkungen zur Sortierung: Die Identifikation der Flaschen nach Kunststofftyp war in der Regel aufgrund der Symbole gut möglich. Zum Teil sind die Symbole aber sehr schwach und kaum lesbar in den Flaschenboden eingepresst.

- **PET-Flaschen:** wenige Getränkeflaschen, hauptsächlich andere PET Flaschen
- **PE-Flaschen:** häufigster Flaschentyp, viele Milch und Rahmflaschen.
- **PP-Flaschen:** relativ selten
- **Übrige Kunststoffflaschen:** Einzelne Flaschen waren derart stark verformt, dass die Symbole nicht mehr lesbar waren. Im Sinne eines speditiven Sortiervorgangs wurden diese Flaschen, wenn eine Bestimmung mit vernünftigen Aufwand

nicht möglich war, der Fraktion «Übrige Flaschen» zugeteilt. Nicht selten gab es Flaschen ohne jegliche Deklaration des Kunststoffes.

– **Flaschen mit Sonderabfallzeichen:** Viele Reinigungsmittel weisen das Symbol für «Reizend» auf. Diese Flaschen, wie auch noch giftigere Gebinde, wurden hier gesammelt. Es ist nicht auszuschliessen, dass zum Teil die Sonderabfallzeichen verschmutzt waren und übersehen wurden und die Flaschen in den entsprechenden Kunststofffraktionen landeten.

– **Schalen, Dosen, Blister:** Hier wurden alle Verpackungsschalen, Becher, Joghurtbecher und ähnliche Verpackungen gesammelt.

– **Rest, übriger Kunststoff:** Die Restfraktion ist mit Abstand die grösste Fraktion: Sie besteht vorwiegend (Volumen) aus Plastiksäcken und Folien. Hier wurden auch grössere Gebinde wie grosse Kessel, Blumentöpfe, Spritzkannen etc. eingeteilt. Daneben gab es Gartenstühle, Sichtmatten, Verpackungsmaterialien etc.

Fotodokumentation der Fraktionen



Rest, übriger Kunststoff (normal)



Schalen, Dosen, Blister



PET-Flaschen



PE-Flaschen



PP-Flaschen

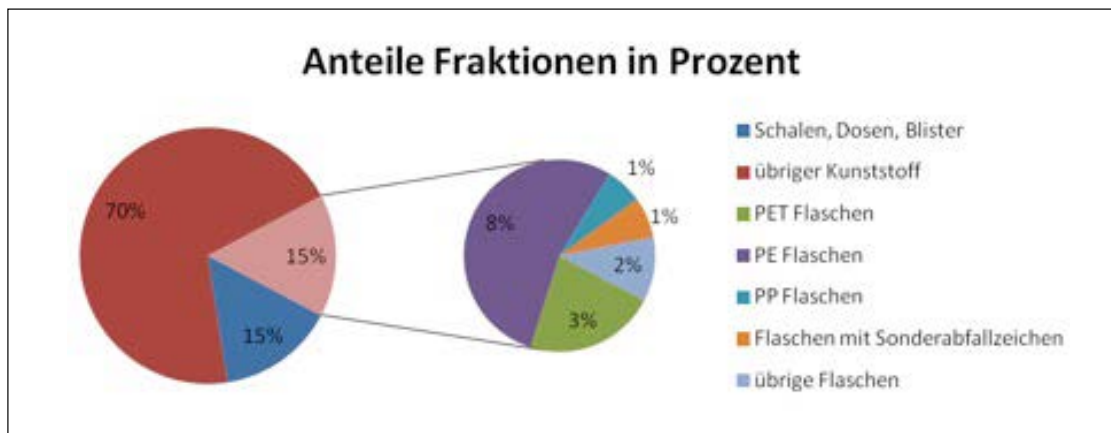


Flaschen mit Sonderabfallzeichen

4.3. Rohdaten

Rund 70 Gewichtsprozent des untersuchten Kunststoffabfalls bestehen aus der Fraktion «Rest, übrige Kunststoffe». Auf die Fraktionen «Flaschen» und «Schalen, Dosen, Blister» entfallen je ca. 15%. Innerhalb der Fraktion «Flaschen» nehmen die PE-Flaschen mit 53.9% den grössten Anteil ein, gefolgt von den PET-Flaschen mit 22.2%.

Fraktion	kg	%	% der Flaschen
Rest, übriger Kunststoff	2043.72	69.8	
Schalen, Dosen, Blister	434.34	14.8	
PE-Flaschen	242.94	8.3	53.9
PET-Flaschen	100.26	3.4	22.2
übrige Flaschen	48.56	1.7	10.8
Flaschen mit Sonderabfallzeichen	31.16	1.1	6.9
PP-Flaschen	27.96	1.0	6.2
Total	2928.94	100.0	100.0



**MICH LIEGEN LASSEN, KOSTET
CHF 100.-**



Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

**ACHTUNG LITTERINGBUSSEN:
CHF 100.-**



Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

**LASS UNS NICHT
EINFACH FALLEN!**

**DAS KOSTET
CHF 100.-**



Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

**MICH FALLEN LASSEN, KOSTET
CHF 100.-**



Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

**IN DEN KÜBEL,
BITTE!**

**SONST KOSTET'S
CHF 100.-**



Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

**MICH FALLEN LASSEN, KOSTET
CHF 100.-**



Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

**WIRF UNS NICHT
ACHTLOS WEG!**

**DAS KOSTET
CHF 100.-**



Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

**MICH WEGSPICKEN, KOSTET
CHF 100.-**



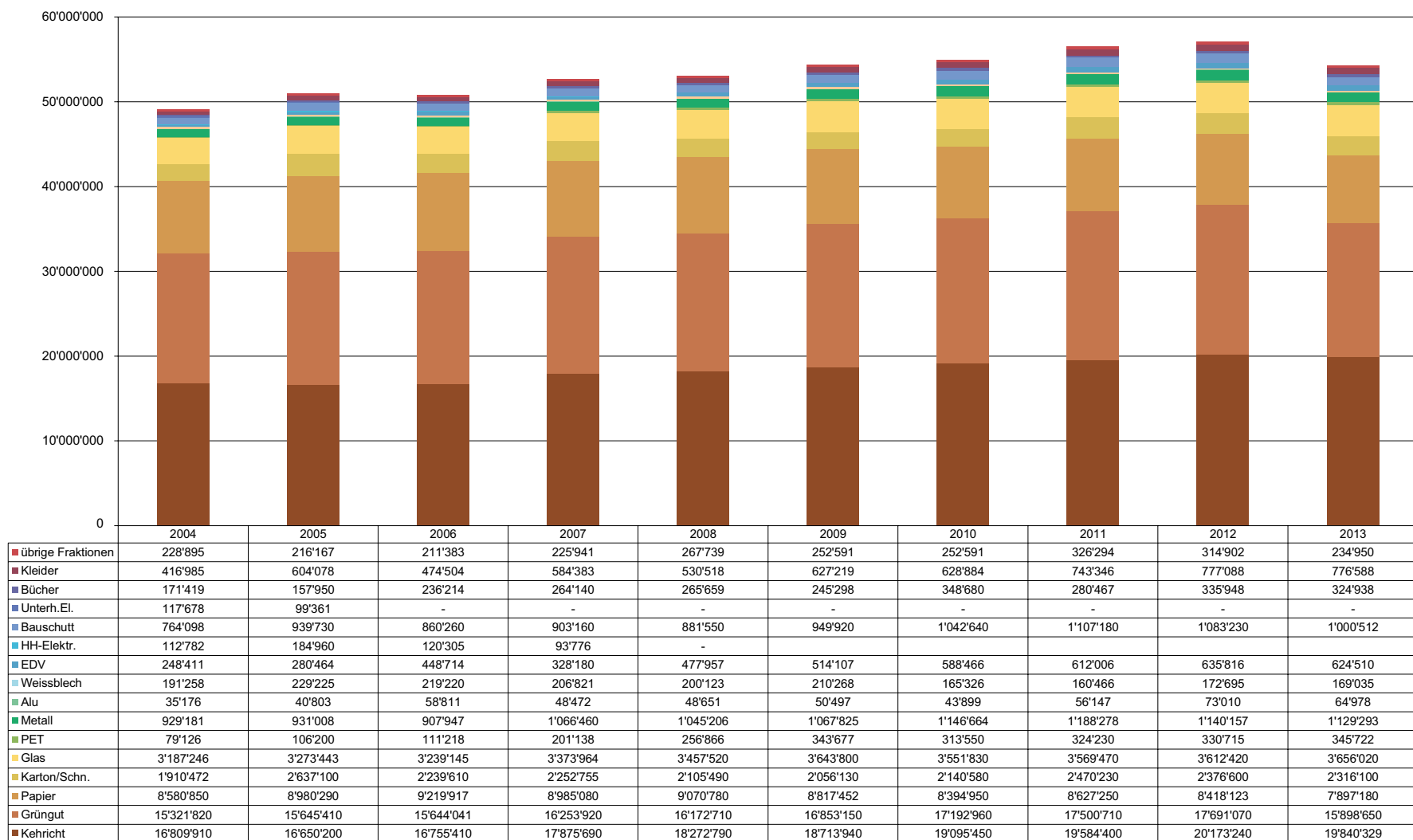
Das Wegwerfen und Liegenlassen von Kleinabfall im öffentlichen Raum (Littering) ist strafbar und wird im Kanton Zug mit 100 Franken gebüsst.
Mehr Informationen unter: www.zug-blibt-sauber.ch

**ZUG BLIBT
SUUBER.**

Weitere Sujets der Plakatkampagne zum neuen Litteringgesetz.

ENTSORGTE MENGEN IN KG

ZEBA 2013



Unterhaltungselektronik wird seit 2005 zusammen mit EDV gesamthaft verbucht.

HH-Elektronik wird seit 2007 zusammen mit Metall gesamthaft entsorgt.



Die Baustelle der Renegia am 3. September 2013. Abkipfstellen für die LKW (im Vordergrund) und Sicht in den Bunker.

ZUSAMMENSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ABFALLFRAKTIONEN DER ZUGER EINWOHNERGEMEINDEN 2009 – 2013

ZEBA 2013

Anpassung der Einwohner durch Kanton

	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Einwohner						114711	115813	117797	119130	120652
Stichdatum für Einwohnerzählung						01.01.10	01.01.11	01.01.12	01.01.13	02.01.13
Gewichte:	t/Kanton	t/Kanton	t/Kanton	t/Kanton	t/Kanton	kg/Einw.	kg/Einw.	kg/Einw.	kg/Einw.	kg/Einw.
Fraktion:										
Kehricht	18581	19095	19584	20173	19840	166.47	161.98	166.26	169.34	164.44
Grüngut	17367	17193	17501	17691	15899	149.88	151.40	148.57	148.50	131.78
Papier	8508	8395	8627	8418	7897	73.18	74.17	73.24	70.66	65.45
Karton	2196	2141	2470	2376	2316	18.66	19.14	20.97	19.94	19.20
Glas	3510	3552	3569	3612	3656	30.96	30.60	30.30	30.32	30.30
Metalle und Alu und Bleche	1324	1356	1405	1384	1312	11.82	11.54	11.93	11.62	10.87
Elektronik ohne Kühlgeräte (SWICO)	554	588	612	635	556	5.13	4.83	5.20	5.33	4.61
Kunststoffe und PET	345	314	324	330	346	2.73	3.00	2.75	2.77	2.87
Mineralstoffe / Bauschutt	1005	1043	1107	1083	1001	9.09	8.76	9.40	9.09	8.30
Textilen	632	629	743	777	776	5.48	5.51	6.31	6.52	6.43
Bücher	289	280	280	335	325	2.44	2.52	2.38	2.81	2.69
Kühlgeräte (Durchschnittsgewichte *)	49	59	79	73	68	0.51	0.42	0.67	0.61	0.56
Zwischentotal gewichtigste Fraktionen	54359	54644	56303	56887	53992	476.36	473.88	477.97	477.52	447.50
Kleinstmengen wie unten aufgeführt:	233	236	247	248	235	2.05	1.79	2.10	2.08	1.95
Total	54592	54'880	56'550	57135	54227	478.42	475.67	480.07	479.60	449.45

	Tonnen	Tonnen
	2012	2013
Kork	1.41	1.16
EPS	15.51	15.63
Gift	61.40	57.06
Öl	30.78	35.17
Pneu	0.97	4.64
Leuchtstoff	15.07	10.39
KS Zug		
Batterien	30.55	25.05
Nespresso	86.67	85.86
	242.36	234.96

Bitte beachten Sie:

Die Mengen und Volumina der in den Sammelstellen gesammelten Fraktionen von Leuchtstofflampen (10.39 t), EPS Hartschaum (15.63 t), Altöl (35.17 t), Pneus (4.64 t), Batterien (25.05 t), Gift (57.06 t), Korkzapfen (1.16 t), Nespresso-Kapseln (85.86 t) sind in Kleinstmengen mitenthalten. Soweit sie gewogen oder soweit deren Gewicht geschätzt wurde, ergaben sie noch weitere Tonnen, die wir im Total unter Kleinstmengen angeführt haben.

Bitte beachten Sie weiter:

Die abgegebenen Gewichte je Einwohner und Abfallart in den Gemeinden sind recht unterschiedlich.

Nur die Stadt Zug sammelt Kunststoff. Im 2013 waren dies 385 t. Diese sind in obiger Statistik nicht enthalten.



Die Baustelle der Renegia am 3. September 2013. Man beachte die Grössenverhältnisse anhand des Pneukrans im Vordergrund.

5. PERSONELLES UND RECHTLICHES

Der Verwaltungsrat hat in acht Sitzungen die laufenden Geschäfte behandelt. In der Geschäftsstelle arbeiten der Geschäftsführer (85 %) und der Buchhalter (80 %).

Mandate

Ernst Winkler wirkt als Gefahrgutbeauftragter. In seinem Mandat betreut er alle 12 Ökihöfe in Bezug auf die Lagerung und Bereitstellung von Giften, Medikamenten und anderen Sonderabfällen. Bei nicht identifizierbaren Produkten können ihn die Mitarbeiter anbieten, um eine geeignete Deklaration vorzunehmen.

Personelles

Erich Wenger, Hünenberg, ist als Verwaltungsrat und damit auch als Vizepräsident des Verwaltungsrates zurückgetreten. Die Delegiertenversammlung vom August 2013 wählte Martin Kempf, Menzingen, als neuen Verwaltungsrat und den bisherigen Verwaltungsrat Pius Meier, Oberägeri, zum Vizepräsidenten.

Rechtliches

Die Rechnung für den Weiterzug der Rückerstattung an das Bundesverwaltungsgericht kostet aufgrund der Streitsumme rund CHF 30'000.–. Ende 2013 war ein Entscheid noch ausstehend. Wie zu erwarten war, weicht die Vorinstanz nicht von ihren Auffassungen im angefochtenen Entscheid ab.

Revision der Eidgenössischen Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG)

Der Verwaltungsrat hat hier einige Erfahrungen eingebracht, die in die Revision einfließen sollten. Wünschbar wäre, dass das neue Zeichen im viereckigen Feld als neu anzubringendes Piktogramm auch aufgeführt wird. Damit wird der entsorgenden Person neben dem Verbot des falschen Weges (Durchgestrichener Kehrriechtsack) auch der richtige Weg (Elektroschrottentsorgung) aufgezeigt.

Die Sammelstellenvergütung sollte wenigstens proportional zu den gesammelten Tonnen die Gesamtkosten decken. Bei einer Vollkostenrechnung sind die bisher ausbezahlten Vergütungen von rund 50 % weit entfernt von einer Kostendeckung.

Aus Sicht des ZEBA ist auch der Leistungsumfang genauer zu umschreiben, der mit der Entschädigung der nicht rücknahmepflichtigen Betreiber von öffentlichen Sammlungen und Sammelstellen zu decken ist. Mit der Entschädigung an nicht rücknahmepflichtige Betreiber werden die Entsorgungskosten gedeckt (gemäss Definition USG, d. h. inklusive Aufwand für Personal, Mobilien und einem jährlichen Pauschalbeitrag an die Infrastrukturkosten).

Der Verwaltungsrat dankt der Zuger Bevölkerung

Der Verwaltungsrat dankt für das entgegengebrachte Vertrauen und die gute Zusammenarbeit mit den Gemeindebehörden, den Mitarbeitern der Werk- und Ökihöfe, den Transporteuren, den Entsorgungsbetrieben und speziell auch den Mitarbeitern der Geschäftsstelle und der ganzen Bevölkerung. Die Sammlung von Abfällen als Rohstoffe neuer Wertstoffzyklen drückt aus, dass wir uns der Endlichkeit der Ressourcen sehr bewusst sind. Mit diesem sorgsamen Umgang leisten die Bewohnerinnen und Bewohner sowie Unternehmen zum Erhalt der Wertstoffe für die Zukunft einen wichtigen Beitrag.

BILANZ**Aktiven**

Das Anlagevermögen ist aufgrund der Investitionen in Unterflursysteme gestiegen.
Das Darlehen an die Renergia Zentralschweiz AG wird 2015 in Aktien umgewandelt.

Passiven

Der Bankkredit beinhaltet Geld für das Aktienkapital Renergia sowie Darlehen für die Finanzierung der Unterfluranlagen.
Die transitorischen Passiven beinhalten die Rückstellung Rückforderung LSVA.

ERFOLGSRECHNUNG**Aufwand**

Gegenüber Budget resultiert ein Minderaufwand von 5.19 %.
Geringere Mengen bei allen Fraktionen und witterungsbedingte Mindermengen beim Grüngut führten zu weniger Entsorgungskosten.

Ertrag

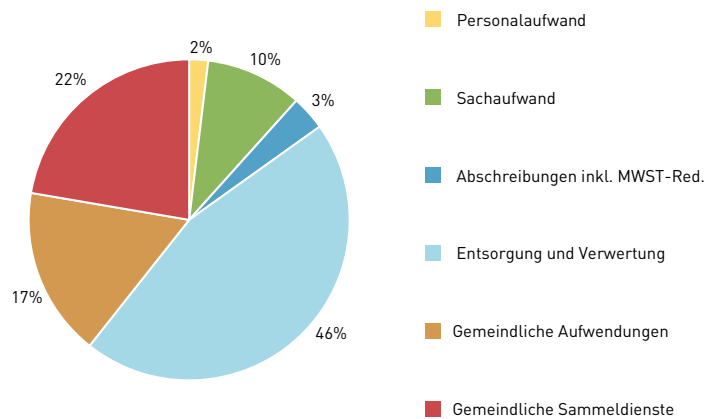
Aufgrund der Mindermengen beim Kehrriecht und anderen Fraktionen sind auch die Erlöse niedriger, daher eine Mindereinnahme von 4.23 % bei den Entgelten.
Der Beitrag der Gemeinden ist um 11.35 % (CHF 480'940.95) niedriger als budgetiert.

	Schlussbilanz	2013	=	2012	=	Legende
		CHF	%	CHF	%	
	AKTIVEN	16'660'088.05	100.00	16'054'309.01	100.00	
10	Flüssige Mittel	1'745'584.02	10.48	1'414'193.20	8.81	
	Banken	1'745'584.02	10.48	1'414'193.20	8.81	
11	Forderungen	3'259'097.22	19.56	3'183'531.41	19.83	
	Debitoren	3'233'747.22	19.41	3'158'711.41	19.68	
	Uebrig Guthaben	25'350.00	0.15	24'820.00	0.15	
13	Transitorische Aktiven	336'006.81	2.02	354'784.40	2.21	
14	Anlagevermögen	619'400.00	3.72	401'800.00	2.50	
	Mobilien, Maschinen, Fahrzeuge	619'400.00	3.72	401'800.00	2.50	
15	Finanzanlagen	10'700'000.00	64.23	10'700'000.00	66.65	
	Beteiligung AK Renergia	2'140'000.00	12.85	2'140'000.00	13.33	1
	Darlehen Renergia	8'560'000.00	51.38	8'560'000.00	53.32	2
	PASSIVEN	16'660'088.05	100.00	16'054'309.01	100.00	
20	Laufende Verpflichtungen	2'489'773.05	14.94	2'384'007.15	14.85	
	Kreditoren	2'489'773.05	14.94	2'384'007.15	14.85	
21	Kurzfristige Verbindlichkeiten	-	-	-	-	
	Banken	-	-	-	-	
22	Langfristige Verbindlichkeiten	11'766'540.00	70.63	11'581'540.00	72.14	
	Vorschuss durch EG Finanz. 2000 & ff.	2'433'540.00	14.61	2'433'540.00	15.16	
	Bankkredit	9'333'000.00	56.02	9'148'000.00	56.98	3
25	Transitorische Passiven/Rückstellungen	355'000.00	2.13	354'986.86	2.21	4
29	Eigenkapital	2'048'775.00	12.30	1'733'775.00	10.80	
	Gründungskapital Zeba	451'775.00	2.71	451'775.00	2.81	
	Kapitaleinlage Renergia	1'597'000.00	9.59	1'282'000.00	7.99	5

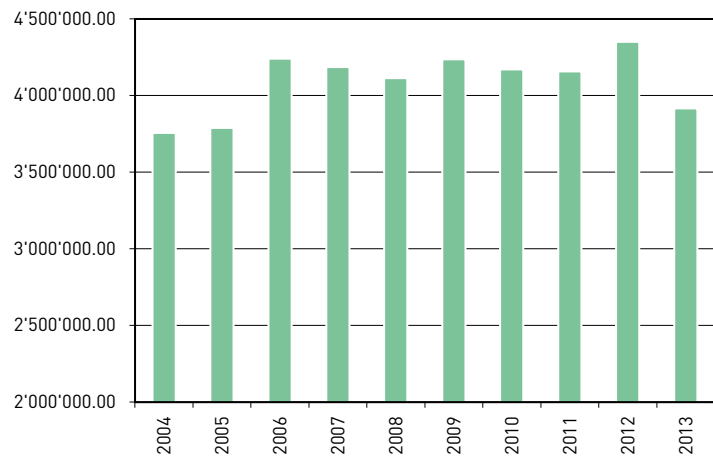
Legende:

- 1 Aktien Renergia Zentralschweiz AG (Teilliberierung 28.02.2012)
- 2 Darlehen an Renergia Zentralschweiz AG (wird 2015 in Aktien umgewandelt)
- 3 Bankkredit Aktienkapital Renergia (gem. Beschluss Gemeinden 2011) sowie Darlehen für die Finanzierung der Investitionen Unterfluranlagen.
- 4 Rückstellung eventuelle Rückforderung LSVA
- 5 Kapitaleinlage Renergia Zentralschweiz AG (gemäss Beschluss DV 4.6.2009)

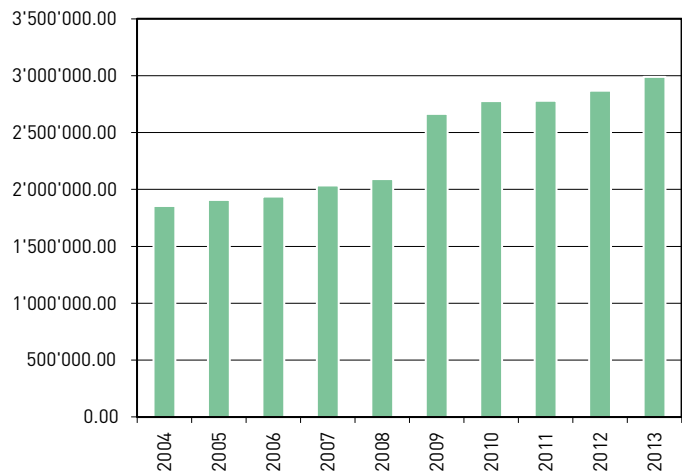
%-Aufteilung Aufwand 2013 in CHF



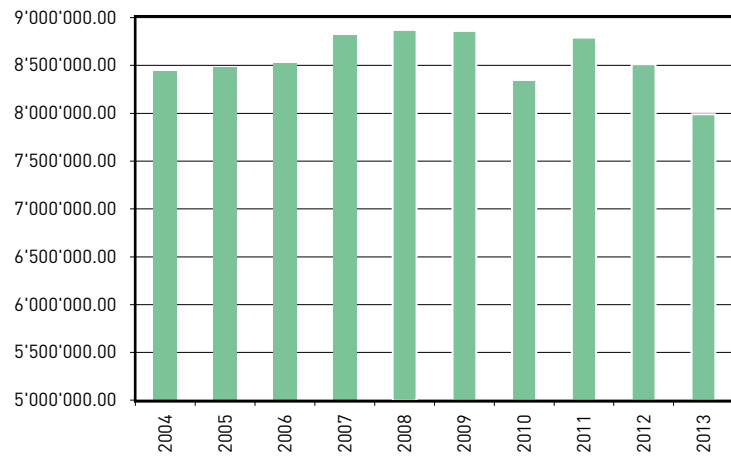
Aufwand Sammeldienste in CHF



Betrieb Ökoihöfe in CHF (ab 1.1.09 Gebäudemiete inkl.)



Entsorgung in CHF



AUFWANDS-RECHNUNG

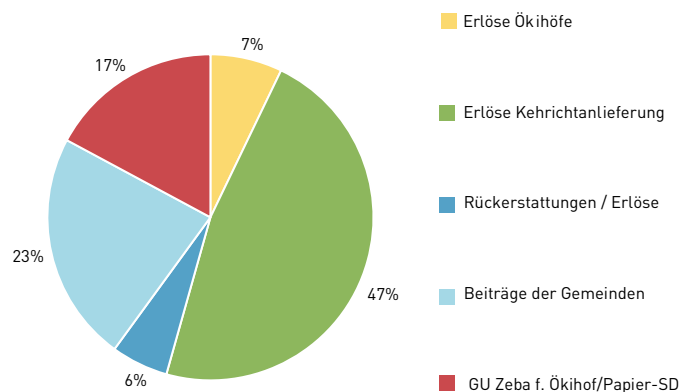
ZEBA 2013

		Budget 2014	= %	Erfolg 2013	= %	Budget 2013	= %	Erfolg 13 in %	Legende	Erfolg 2012	Erfolg 13 in %	Erfolg 13 in %	Erfolg 13 in %
								Budget 13			Erfolg 12	Erfolg 11	Erfolg 10
	Aufwand	18'546'100.00	100.00	17'669'147.30	100.00	18'636'100.00	100.00			18'206'885.94			
3	AUFWAND	18'546'100.00	100.00	17'669'147.30	100.00	18'636'100.00	100.00	-5.19		18'206'885.94	-2.95	-1.74	-1.30
30	Personalaufwand	354'500.00	1.91	334'620.10	1.89	350'000.00	1.88	-4.39		347'016.45	-3.57	1.33	2.40
300	Behörden	57'000.00	0.31	46'748.75	0.26	50'000.00	0.27	-6.50		52'214.30	-10.47	9.07	3.55
301	Personal	238'000.00	1.28	235'057.65	1.33	240'000.00	1.29	-2.06		240'046.25	-2.08	0.68	2.40
303	Sozialversicherungen	22'500.00	0.12	21'333.80	0.12	22'500.00	0.12	-5.18		21'442.55	-0.51	4.67	7.26
304	Personalversicherungen	30'000.00	0.16	25'519.80	0.14	30'000.00	0.16	-14.93		27'537.00	-7.33	-5.97	-5.02
305	Unfall-/Taggeld Versicherungen	6'000.00	0.03	5'696.10	0.03	6'500.00	0.03	-12.37		5'537.10	2.87	-6.49	13.28
309	Uebrig	1'000.00	0.01	264.00	0.00	1'000.00	0.01	-73.60		239.25	10.34	-	-10.20
31	Sachaufwand	1'862'000.00	10.04	1'710'379.05	9.68	1'741'000.00	9.34	-1.76		1'561'402.59	9.54	21.90	11.62
310	Büro / Mobilien	66'000.00	0.36	28'031.30	0.16	68'000.00	0.36	-58.78	1	52'345.40	-46.45	0.66	12.67
315	Unterhalt Anlagen	30'000.00	0.16	39'439.60	0.22	20'000.00	0.11	97.20	2	41'523.90	-5.02	126.29	53.49
316	Mieten/Benützungsgebühren	28'000.00	0.15	25'875.60	0.15	30'000.00	0.16	-13.75		25'741.90	0.52	-1.90	0.19
317	Spesenentschädigungen	16'000.00	0.09	10'529.05	0.06	16'000.00	0.09	-34.19		11'114.20	-5.26	0.66	-28.03
318	Dienstleist./Information	1'722'000.00	9.28	1'606'503.50	9.09	1'607'000.00	8.62	-0.03		1'430'677.19	12.29	21.61	11.46
32	Passivzinsen	112'000.00	0.60	118'621.25	0.67	15'000.00	0.08	690.81	3	45'700.75			
33	Abschreibungen inkl. MWST-Red.	617'000.00	3.33	609'603.15	3.45	779'500.00	4.18	-21.80		519'214.55	17.41	17.44	-18.34
330	Finanz-Abschreibg./Red.MWST.	341'000.00	1.84	342'832.80	1.94	361'000.00	1.94	-5.03		343'500.90	-0.19	7.35	-31.98
331	Abschr. Verwaltungsvermögen	276'000.00	1.49	266'770.35	1.51	418'500.00	2.25	-36.26	4	175'713.65	51.82	33.59	10.03
36	Entsorgung und Verwertung	8'502'500.00	45.85	7'990'356.20	45.22	8'661'500.00	46.48	-7.75		8'514'321.65	-6.15	-9.12	-4.29
361	Mieten / Benützungsgebühren	206'000.00	1.11	135'118.40	0.76	192'000.00	1.03	-29.63		153'928.50	-12.22	14.81	8.84
363	Transporte	2'663'000.00	14.36	2'409'051.75	13.63	2'817'500.00	15.12	-14.50	5	2'563'685.20	-6.03	-20.36	-5.19
365	Entsorgung und Verwertung	5'528'500.00	29.81	5'351'011.10	30.28	5'570'000.00	29.89	-3.93		5'696'205.25	-6.06	-3.57	-4.51
369	Uebrig	105'000.00	0.57	95'174.95	0.54	82'000.00	0.44	16.07		100'502.70	-5.30	-5.75	19.90
37	Gemeindliche Aufwendungen	7'098'100.00	38.27	6'905'567.55	39.08	7'089'100.00	38.04	-2.59		7'219'229.95	-4.34	-0.45	-0.62
371	Gemeindliche Aufwendungen	3'041'100.00	16.40	2'990'271.40	16.92	3'045'100.00	16.34	-1.80		2'868'874.30	4.23	7.53	7.63
3711	Betrieb Ökoihöfe	3'041'100.00	16.40	2'990'271.40	16.92	3'045'100.00	16.34	-1.80		2'868'874.30	4.23	7.53	7.63
3713	übr. Gemeindeaufwendungen	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-			-			
372	Gemeindl. Sammlungen	4'057'000.00	21.88	3'915'296.15	22.16	4'044'000.00	21.70	-3.18		4'350'355.65	-10.00	-5.80	-6.12
3721	Papiersammlung	205'000.00	1.11	185'831.15	1.05	215'000.00	1.15	-13.57		201'865.75	-7.94	-10.31	-14.84
3722	Kartonsammlung	15'000.00	0.08	15'038.00	0.09	15'000.00	0.08	0.25		14'008.00	7.35	11.42	11.39
3723	Metallsammlung	23'000.00	0.12	16'397.00	0.09	25'000.00	0.13	-34.41		17'673.00	-7.22	-12.43	-22.03
3725	Kehrichtsammlung	2'104'000.00	11.34	2'138'008.55	12.10	2'099'000.00	11.26	1.86	6	2'074'742.45	3.05	9.74	7.50
3726	Grüngutsammlung	1'710'000.00	9.22	1'560'021.45	8.83	1'690'000.00	9.07	-7.69	7	2'042'066.45	-23.61	-20.75	-19.12

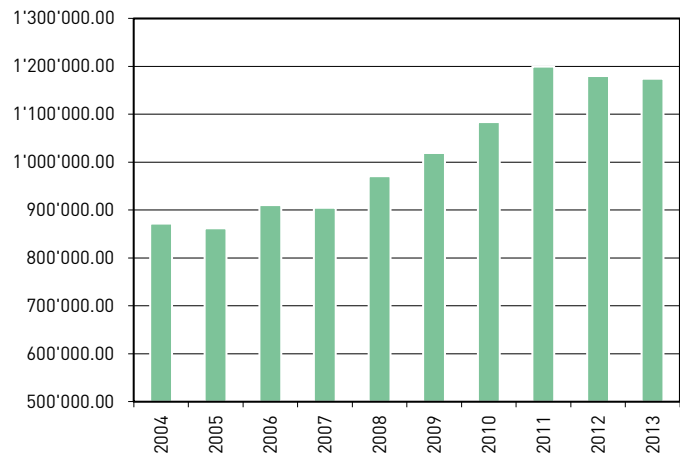
Legende:

- 1 Es mussten keine Upgrades installiert werden, die IT lief störungsfrei.
- 2 Bei Mulden und Pressen ist der Unterhalts- und Reparaturaufwand gross.
- 3 Zinsaufwand für Kredit Aktienkapital und Darlehen Rennergia Zentralschweiz AG.
- 4 UFC Bedarf nicht so hoch wie budgetiert.
- 5 Mindermengen bei Gewerbekehricht (PPC, GVRZ) und Fehlbudgetierung beim Transport Grüngut führen zu wesentlichem Minderaufwand.
- 6 Darin sind CHF 69'869.-- für Leerungen Unterflurcontainer enthalten.
- 7 Kleinere Menge Grüngut aufgrund der Witterung.

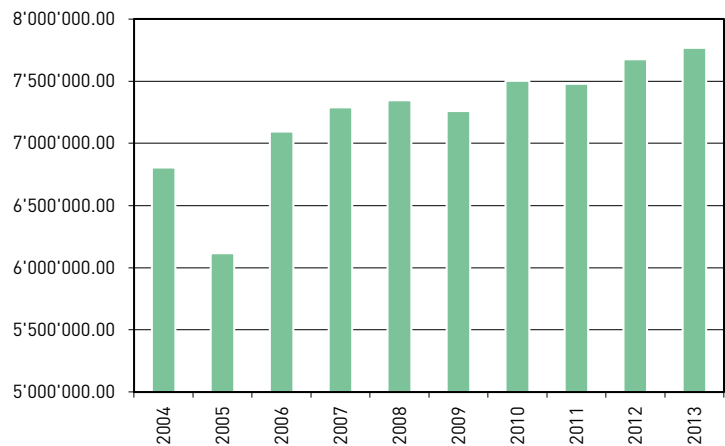
% - Aufteilung Ertrag 2013 in CHF



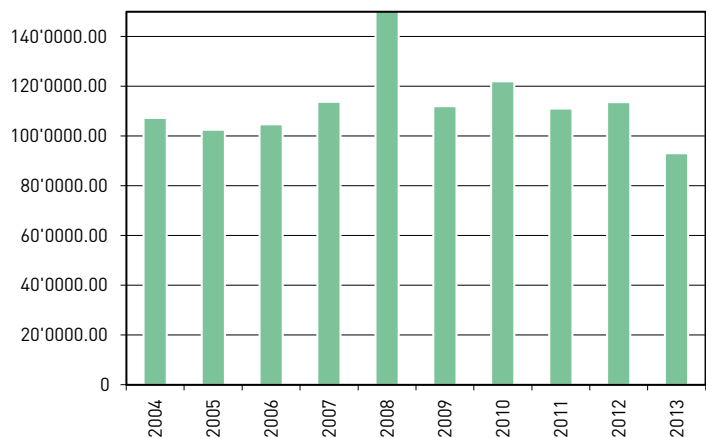
Einnahmen Ökikhöfe CHF



Erlöse Kehrrichtanlieferung in CHF



Rückerstattungen in CHF



ERTRAGS-RECHNUNG

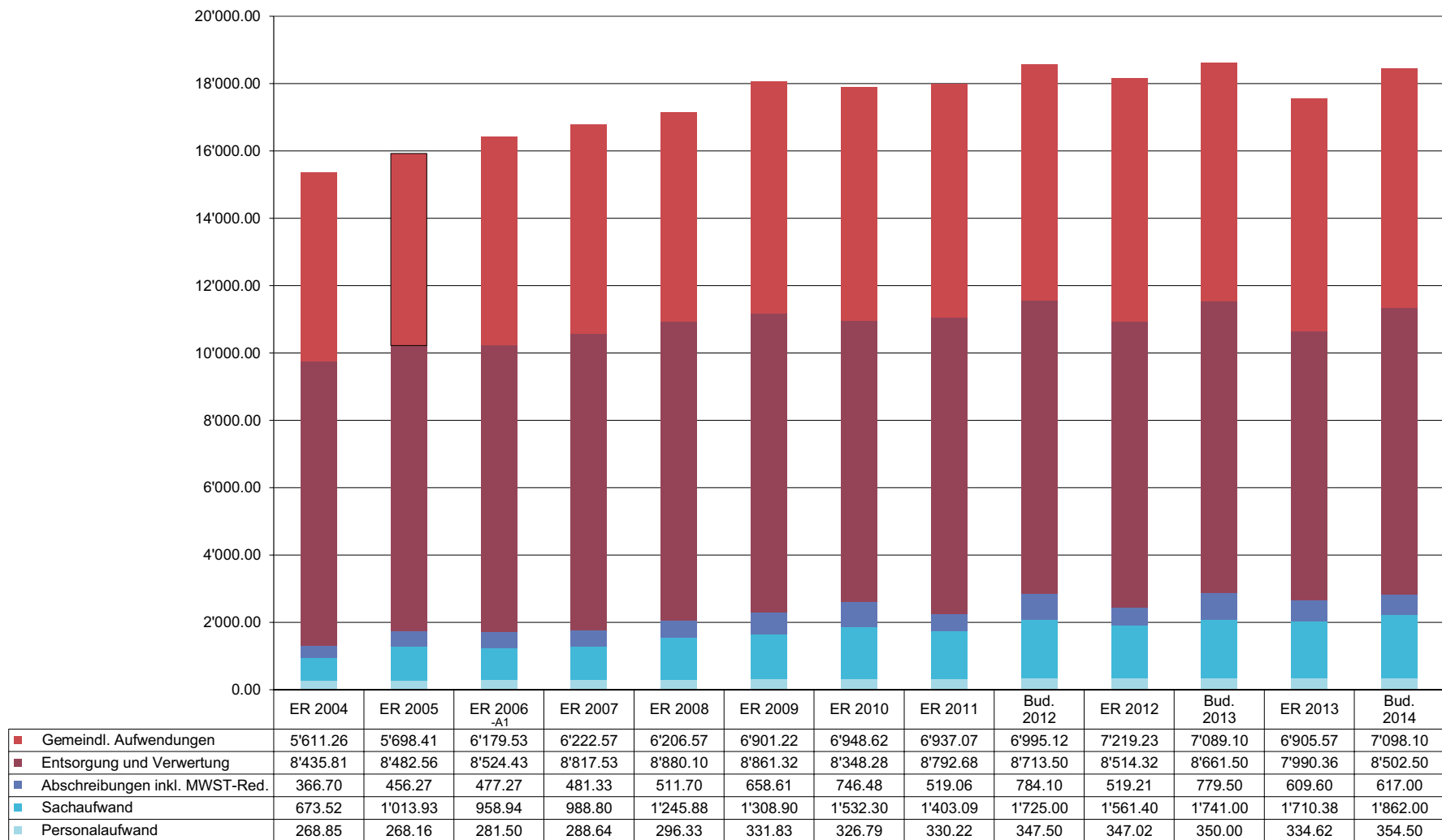
ZEBA 2013

		Budget		Erfolg		Budget		Erfolg 13	Legende	Erfolg	Erfolg 13	Erfolg 13	Erfolg 13
		2014	= %	2013	= %	2013	= %	in %		2012	in %	in %	in %
								Budget 13			Erfolg 12	Erfolg 11	Erfolg 10
	Ertrag	18'546'100.00	100.00	17'669'147.30	100.00	18'636'100.00	100.00			18'206'885.94			
4	ERTRAG	18'546'100.00	100.00	17'669'147.30	100.00	18'636'100.00	100.00	-5.19		18'206'885.94	-2.95	-1.74	-1.30
42	Vermögenserträge	179'000.00	0.97	180'164.15	1.02	0.00	-		8	59'288.20	203.88	12'856.79	14'241.42
43	Entgelte	11'217'500.00	60.48	10'911'583.28	61.76	11'581'500.00	62.15	-5.78		11'057'825.73	-1.32	-1.55	-0.35
434	Erlöse Ökiahöfe	1'185'000.00	6.39	1'173'931.73	6.64	1'255'000.00	6.73	-6.46	9	1'179'533.80	-0.47	-2.14	8.31
435	Erlöse Kehrriechanlieferung	7'800'000.00	42.06	7'768'524.19	43.97	7'850'000.00	42.12	-1.04		7'676'203.96	1.20	3.86	3.55
436	Rückerstattungen / Erlöse	2'232'500.00	12.04	1'969'127.36	11.14	2'476'500.00	13.29	-20.49	10	2'202'087.97	-10.58	-18.08	-16.68
439	Uebrige	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-			-			
4441	Beiträge der Gemeinden	4'281'600.00	23.09	3'755'599.05	21.26	4'236'540.00	22.73	-11.35	11	4'305'637.20	-12.77	-9.83	-11.49
4442	Zeba-Gutschr.f.Ökiahofk. & Papiersamml	2'868'000.00	15.46	2'821'807.15	15.97	2'818'060.00	15.12	0.13		2'784'121.25	1.35	3.27	4.17
4901	versch. Verrechnungen	0.00	0.00	-6.33		0.00	-			13.56			

Legende:

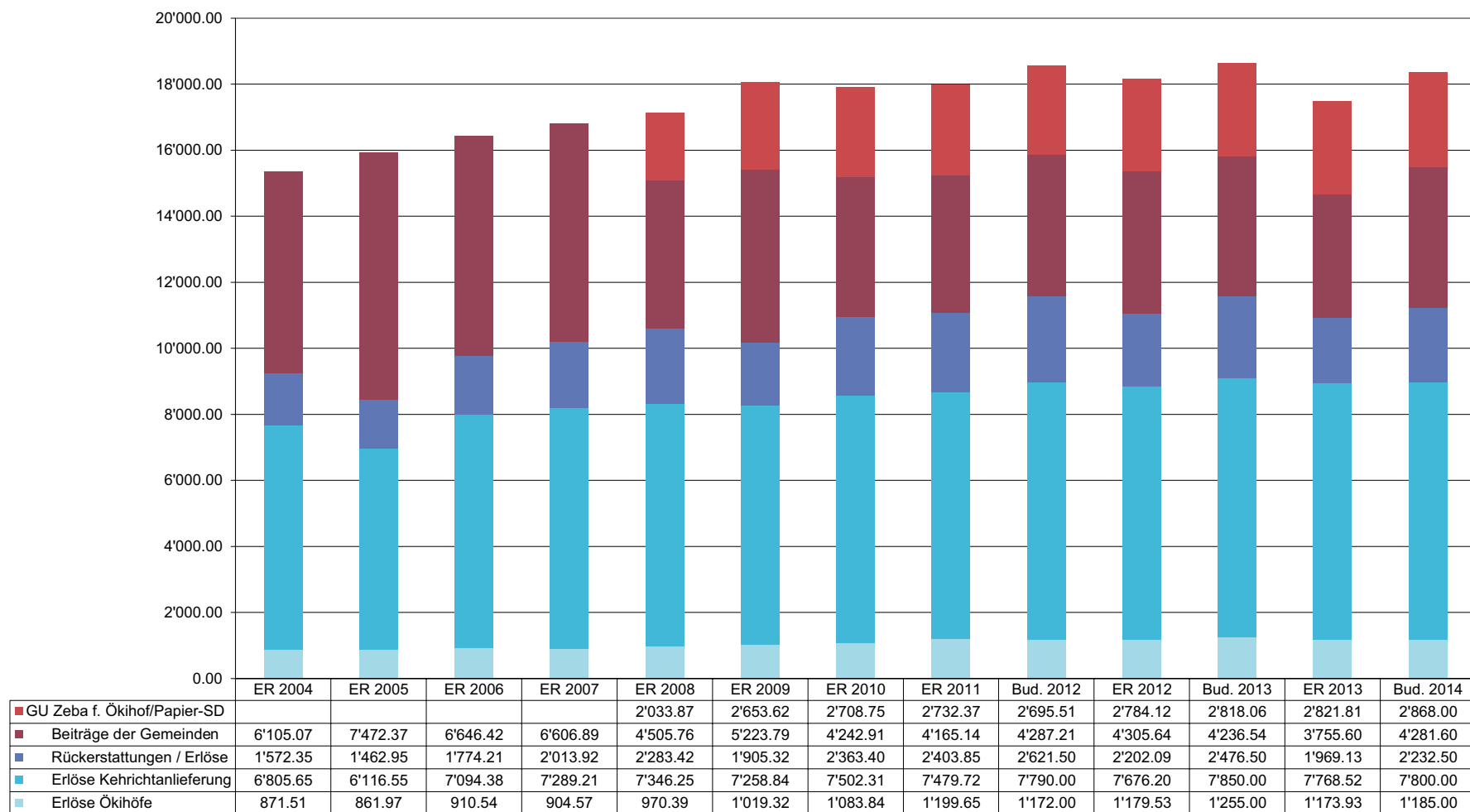
- 8 Darlehenszins der Renergia Zentralschweiz AG
- 9 Die Ökiahofeinnahmen stagnieren, ferner sind Mindereinnahmen aufgrund der Massnahmen Ausserkantonale spürbar.
- 10 Die Marktlage beim Karton hat sich nicht verbessert, Mindereinnahmen Kehrriech Pressmuldenkunden.
- 11 Aufgrund des wesentlich geringeren Aufwandes vermindern sich die Beiträge der Gemeinden wesentlich.

VERGLEICH BUDGET-AUFWAND IN CHF 1 000.-



VERGLEICH BUDGET-ERTRAG IN CHF 1 000.-

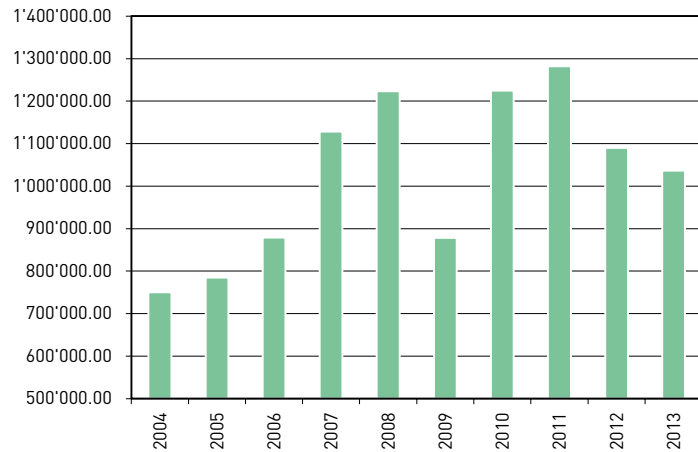
ZEBA 2013



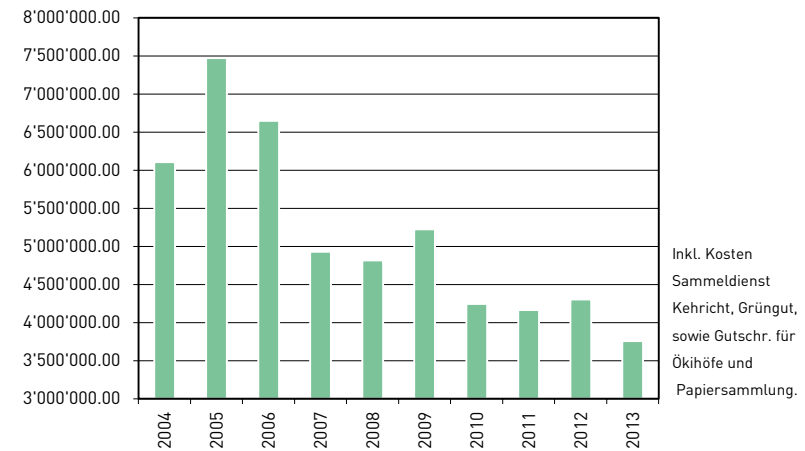


Einweihung der Kanalbrücke anlässlich der GV der Renergia Zentralschweiz AG 2013.

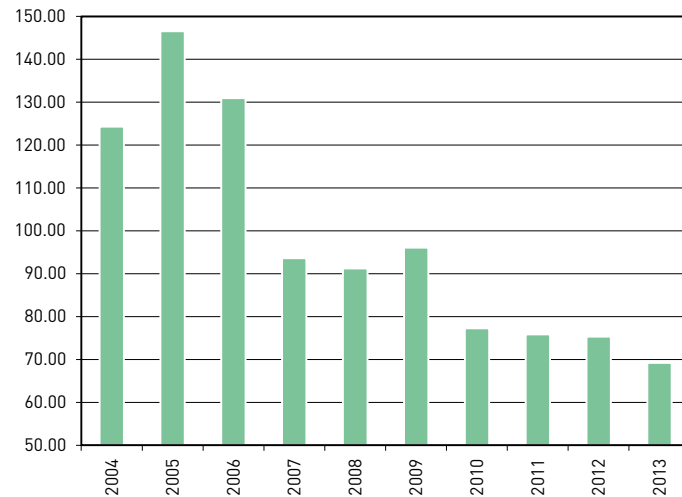
Erlöse aus Materialverkauf in CHF



Jährl. Nettobelastung der Gemeinden in CHF



durchschnittl. Nettokosten in CHF zL EG pro entsorgte Tonne



entsorgte Gesamtmenge pro Einwohner in kg.





Die Baustelle des neuen Ökihofs in Unterägeri.

Die Buchhaltungs und Revisions AG, Zug, als Revisionsstelle des ZEBA, hat die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2013 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Der Revisionsbericht der Jahresrechnung 2013 wurde am 14. April 2014 ohne Einschränkung ausgestellt. Gemäss Prüfungsurteil der Revisionsstelle entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2013 abgeschlossene Geschäftsjahr dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

Der detaillierte Revisionsbericht kann auf der ZEBA-Geschäftsstelle eingesehen werden.

Jahresrechnung 2013

Der Verwaltungsrat beschliesst:

1. Die Jahresrechnung 2013, mit einem Aufwand von CHF 17'669'147.30, einem Ertrag von CHF 11'091'747.43 und einem durch die Gemeinden zu deckenden Beitrag von CHF 6'577'399.87 wird genehmigt.
2. Der Delegiertenversammlung wird beantragt:
Die vorliegende Rechnung 2013 sei zu genehmigen und dem Verwaltungsrat und den zuständigen Organen Décharge zu erteilen.



Menzingen: Der neue Ökihof wird im Industriegebiet Moos geplant.

Adressen40

ADRESSEN

Adressen der Verwaltungsräte des ZEBA im Jahr 2013

1. Organ	1. Funktion	Adresse
Verwaltungsrat	Präsident	Paul Langenegger Arbachstrasse 12 6340 Baar
	Vizepräsident (bis 31.5.2013)	Erich Wenger Zythusweg 28 6333 Hünenberg See
	Verwaltungsrat (ab 1.9.2013 Vizepräsident)	Pius Meier Oberschlue 6315 Oberägeri
	Verwaltungsrat	Andreas Bossard Artherstrasse 118 6317 Oberwil
	Verwaltungsrat (ab 1.9.2013)	Martin Kempf Sonnenrain 2 6313 Edlibach
	Verwaltungsrat	Bruno Werder Bibersee 4 6330 Cham
Geschäftsstelle	Geschäftsführer	Hans Schwarzenbach ZEBA Seestrasse 1 6330 Cham
Revisionsstelle	Revision	Buchhaltungs- und Revisions AG Bundesstrasse 3 6304 Zug

Delegiertenstimmen, Stimmkraft der Delegierten

Gemeinde	Delegierter / Delegierte	Stimmkraft des Delegierten
Baar	Oliver Wandfluh Parkstrasse 21, 6340 Baar	3
Cham	Markus Baumann Oberwil 24, 6330 Cham	2
Hünenberg	Renate Huwyler Burgstrasse 14, 6331 Hünenberg	1
Menzingen	Martin Kempf Sonnenrain 2, 6313 Edlibach (bis 31.8.2013)	1
	Peter Dittli Kreuzrain 1, 6313 Edlibach (ab 1.9. 2013)	
Neuheim	Roger Bosshart Neuhofstrasse 8, 6345 Neuheim	1
Oberägeri	Andreas Meier Sprützehusweg 4, 6315 Alosen	1
Risch/Rotkreuz	Ruedi Knüsel Weihermatt 25, 6343 Rotkreuz	2
Steinhausen	Hans Staub Rebenstrasse 13, 6312 Steinhausen	1
Unterägeri	Josef Ribary-Betschart Birmihalde 12, 6314 Unterägeri	1
Walchwil	Guido Suter Gerbiweg 4, 6318 Walchwil	1
Zug	André Wicki Stolzengrabenstrasse 61, 6317 Oberwil	3

ADRESSEN

ZEBA 2013

**Zuständige Gemeinderatsmitglieder und Mitarbeitende der Verwaltungen der
Verbandsgemeinden des ZEBA im Jahr 2013**

Gemeinde	Dikasterienverantwortlicher Gemeinderat	Zuständige Mitarbeitende der Gemeindeverwaltung
Baar	Oliver Wandfluh Rathausstrasse 6, 6340 Baar	Rolf Longhi Rathausstrasse 6, 6340 Baar
Cham	Markus Baumann Oberwil 24, 6330 Cham	Manuela Hotz Dorfstrasse 6, 6330 Cham
Hünenberg	Renate Huwyler Burgstr. 14, 6331 Hünenberg	Urs Felix Gemeindehaus, Chamerstr. 11, 6331 Hünenberg
Menzingen	Martin Kempf Sonnenrain 2, 6313 Edlibach	Pascal Camenzind Rathaus, 6313 Menzingen
Neuheim	Roger Bosshart Neuhofstrasse 8, 6345 Neuheim	Anton Rölli Gemeindeverwaltung, 6345 Neuheim
Oberägeri	Andreas Meier Sprützechusweg 4, 6315 Alosen	Jacques Clerc / Andrea von Allmen Rathaus, 6315 Oberägeri
Risch	Ruedi Knüsel Weihermatt 25, 6343 Rotkreuz	Marcel Schaller Zentrum Dorfmatte, 6343 Rotkreuz
Steinhausen	Hans Staub Rebenstr.13, 6312 Steinhausen	Pascal Iten/Hugo Zwyssig Rathaus, 6312 Steinhausen
Unterägeri	Josef Ribary-Betschart Birmihalde 12, 6314 Unterägeri	Urs Muff Werkhof, 6314 Unterägeri
Walchwil	Guido Suter Gerbiweg 4, 6318 Walchwil	Stefan Jäggi Gemeindeverwaltung, 6318 Walchwil
Zug	Andreas Bossard Zeughausgasse 9, 6300 Zug	Bruno Trüssel Zeughausgasse 9, 6300 Zug

