Jahresbericht 2013

VfA Verein für Abfallentsorgung, 9470 Buchs

Sanierung Ofenlinie 2

Energie aus Abfall

Inhaltsverzeichnis

2 Vorwort des Präsidenten

3 Vereinsvorstand/Geschäftsleitung

4 Mitarbeitende

5 - 16 Jahresbericht 2013

17 Betriebszahlen 2013

18 Produktion und Bezug elektrischer Energie

19 Grafik Stromproduktion

20 Anlieferungen der kompostierbaren Abfälle 2013

21 - 22 Anlieferungen der Abfälle 2013 in die thermische Verwertung

23 Diagramm der Jahresanlieferungen

24 Grafik der Anlieferungen von Sonder- und Giftabfällen in die regionale Sammelstelle Buchs

25 - 27 Bilanz 2013

28 - 30 Budget 2013 / Rechnung 2013 / Budget 2014

31 Ermittlung der voraussichtlichen Erträge für 2014

32 - 34 Interpolations-Tabelle / Budget bis 2015

35 Anlagenspiegel 2013

anschliessend

Antrag der Revisionsstelle zur Jahresrechnung 2013

Vorwort des Präsidenten

Der Verein für Abfallentsorgung (VfA) hat sich trotz eines schwierigeren Umfeldes und trotz einiger ungeplanter Betriebsausfälle sehr gut behauptet. In Anbetracht dieser Umstände wurde ein respektabler Cashflow von 13 Mio. CHF erwirtschaftet, 1 Mio. CHF weniger als im Vorjahr. Der Ertragsüberschuss beläuft sich auf 2,25 Mio. CHF. Dieser soll für zusätzliche Abschreibungen verwendet werden. Nach dieser Abschreibung beträgt das Anlagevermögen noch 23,2 Mio. CHF. Im vergangenen Jahr wurden 10,2 Mio. CHF investiert. Die Aufwände für Unterhalt und Reparaturen betrugen 13,2 Mio. CHF bzw. 1,25 Mio. CHF mehr als im Vorjahr.

Auch in den nächsten Jahren werden Investitionen in einem ähnlichen Umfang wie bisher anfallen. Dazu gehören die bereits beschlossenen Investitionen für die Fertigstellung der Fernwärmeversorgung Grabs, die Erweiterung der Notheizzentrale und die Erweiterung der Heisswasserspeicher, aber auch weitere Investitionen zur optimaleren Nutzung der Energie. Dies ist unter anderem eine Folge der CO_2-Gesetzgebung des Bundes. Aber auch für Unterhalt und Reparaturen werden in Zukunft hohe Beträge nötig sein. Die Betriebsausfälle im vergangenen Jahr zeigen, dass es geboten ist, im Zweifel ganze und grössere Anlageteile zu erneuern, damit möglichst keine unliebsamen Überraschungen auftreten.

Im vergangenen Jahr wurden rund 220‘000 Tonnen Abfälle angeliefert. Davon wurden 176‘000 Tonnen thermisch verwertet (-7‘000 Tonnen). Aus der Annahme der Abfälle wurde ein Ertrag von rund 23 Mio. CHF erzielt (-1 Mio. CHF). Sehr erfreulich sind die Erträge für den Energieverkauf ausgefallen. Aus dem Verkauf von Wärme, Dampf und Strom konnte ein Ertrag von 17,6 Mio. CHF erwirtschaftet werden (+ 1,1 Mio. CHF). Das entspricht 40,3 Prozent des gesamten Ertrages von 43,7 Mio. CHF.

Um das Bedürfnis zur Einführung einer VfA-Sammellösung mit einem entsprechenden Transportkostenausgleich für eine einheitliche Sack- und Gewichtsgebühr abzuklären, wurde bei den Gemeinden der Wahlkreise Sarganserland und Werdenberg eine Umfrage lanciert. Die Umfrageergebnisse sind etwas kontrovers ausgefallen. Von 14 Gemeinden haben 7 ihr grundsätzliches Interesse für eine VfA-Einheitslösung angemeldet. 3 Gemeinden haben ihr mögliches Interesse für später bekannt gegeben. 4 Gemeinden teilten mit, dass sie ihre bisherige Lösung beibehalten möchten. Mit den interessierten Gemeinden wird nun abgeklärt, ob und wie eine gemeinsame Lösung realisiert werden kann.

Die neue Dreier-Geschäftsleitung hat ihre Bewährungsprobe nach der Ära von Karl und Ursula Hollenstein bestanden. Ich danke den Mitarbeitenden für das Vertrauen und das Wohlwollen, das sie der neuen Geschäftsleitung und der neuen Organisation entgegenbrachten. Alle Mitarbeitenden zusammen haben zum guten Ergebnis beigetragen. An sie richte ich ein grosses Dankeschön. Viele erfüllen sehr anspruchsvolle und zum Teil auch unangenehme Aufgaben. Ihnen danke ich ganz besonders. Der VfA ist gut aufgestellt. Mit Stolz, Freude und Zuversicht dürfen wir in die Zukunft blicken. Ich freue mich, an der Gegenwart und der Zukunft mitgestalten zu dürfen.

Guido Germann
lic.rer.publ. HSG

DAS BERICHTSJAHR 2013

Vereinsvorstand/Geschäftsleitung

Präsident:

Germann Guido, Bad Ragaz

Vizepräsident:

Beck Jürgen, Vaduz

Mitglieder:

Fischer Guido, Mels	bis 23.05.2013
Friedauer Reto, St. Margrethen	
Mahl Günter, Triesen	
Rothenberger Heinz, Buchs	
Tanner Jörg, Sargans	ab 24.05.2013
Tinner Beat, Azmoos	
Zünd René, Marbach	

Geschäftsleitung:

Brunner Urs, Buchs (Vorsitzender)

Hollenstein Roger, Buchs (Mitglied)

Nigg René, Buchs (Mitglied)

Mitarbeitende beim VfA - Verein für Abfallentsorgung

Stand per 31. Dezember 2013

Vollzeit-Angestellte:

Name	eingestellt	**Name**	eingestellt
Ammann Josef	01.01.02	Kuratli Hanspeter	01.03.87
Ammann Marco	01.12.95	Lampert Heinz	01.10.13
Bearth Enrico	01.02.94	Lenherr Peter	01.03.11
Bearth Patrick	01.01.04	Lenherr Norbert	01.01.13
Buschauer Daniel	01.01.13	Lins Walter	01.12.04
Caluori Mario	01.01.95	Litscher Rolf	01.05.00
De Sousa C. Abilio	01.06.05	Ludwig Markus	01.05.10
Dörig Hanspeter	01.03.12	Manser Markus	01.01.06
Gabathuler Martin	01.03.96	Maurer Daniel	01.03.01
Gächter Christof	01.09.89	Milakovic Nenad	01.05.03
Galbier Daniel	01.06.00	Niederhauser Roger	01.01.10
Galbier Fritz	01.05.95	Nigg Rico	01.01.07
Göldi Walter	01.01.09	Odaman Ceyhun	01.08.94
Good Patrick	01.01.05	Redzepi Refet	01.01.10
Grünenfelder Walter	01.12.04	Schär Beat	01.05.11
Haltiner Hans	01.03.05	Schlegel Lilly	01.12.04
Haltiner Mario	01.04.91	Schmitt Bianca	01.08.06
Hilty René	01.09.08	Schocher Andreas	01.02.00
Ilic Ivica	01.07.92	Schwendener Michael	01.08.07
Ilic Vlado	01.03.89	Senn Michael	15.10.90
Jud Jürg	01.08.08	Städler Pius	01.11.09
Kaiser Cornel	01.06.07	Vetsch Hansueli	01.04.07
Keller Daniel	01.02.91	Weidmann Heinz	01.08.13
Keller Michel	01.01.13		

Teilzeit- und Halbtagsangestellte:

Name	eingestellt	Name	eingestellt
Bärtsch Brigitte	01.07.94	Schäpper Ernst	01.03.01
Bereiter Rolf	01.03.04	Schlegel Karl	01.11.10
Brunner Josef	01.08.06	Schneider Sabine	01.09.12
Gaug Hermann	01.03.80	Seifert Heinz	01.01.11
Nigg Hanni	01.05.97		

Jahresbericht 2013

1. Delegiertenversammlung

Die 67. ordentliche Delegiertenversammlung fand am Donnerstag, den 23. Mai 2013 um 17:15 Uhr im Restaurant Atrium in Buchs statt.

Pünktlich eröffnete der Präsident die Versammlung.

Anschliessend an die Behandlung der ordentlichen Traktanden wurden folgende Gutachten und Anträge behandelt:

Ersatzwahlen in den Vereins-Vorstand:

Dr. Guido Fischer erklärte seinen Rücktritt aus dem Vorstand. Als Ersatz schlug das Sarganserland Jörg Tanner, Gemeindepräsident von Sargans, vor. Jörg Tanner wurde von der Versammlung einstimmig gewählt.

Der Präsident und die bisherigen Mitglieder wurden für weitere 4 Jahre wiedergewählt. Die Revisionsstelle, nämlich die Firma Thöny Treuhand AG, Triesen, wurde ebenfalls für weitere 4 Jahre bestätigt.

Erweiterung Heisswasser-Speicheranlage

Die Erweiterung der Heisswasser-Speicheranlage um nochmals 4 Speicher auf neu 12 Heisswasser-Speicher in der Kredithöhe von 2,4 Millionen Franken wurde genehmigt.

Erweiterung Notheizungsanlage

Die Erweiterung der Notheizungsanlage in der Kredithöhe von 2,1 Millionen Franken wurde genehmigt.

Annahmepreis für Siedlungsabfall

Auf eine Senkung des Annahmepreises für den Siedlungsabfall wurde verzichtet, somit bleibt der Tonnenpreis für Siedlungsabfall bei CHF 140.00 exkl. MwSt. bestehen.

2. Vereinsmitglieder

Es sind 42 Gemeinden mit ca. 189‘500 Einwohnern Mitglieder des Vereins für Abfallentsorgung.

Vertragspartner des VfA sind weiterhin das benachbarte Vorarlberg und die Kehricht- und Klärschlammbehandlungsanlage (KBA) Hard, Schaffhausen.

3. Personal/Firmenanlässe

Der Teuerungsausgleich für das Jahr 2013 beträgt 0 %.

Eintritte im Berichtsjahr

Buschauer Daniel, Keller Michel, Lampert Heinz, Weidmann Heinz

Austritte im Berichtsjahr

Gätzi Peter (Pension), Grässli Mathias (Früh-Pension)

Absenzen

In Stunden wegen:

Krankheit: 2‘937,75 h Unfall: 1‘100 h Militär: 316,8 h

Firmentreue

Im Berichtsjahr konnte einem Mitarbeitenden für seine Firmentreue gedankt werden:

Milakovic Nenad: 10 Jahre

Anlässe

Am Freitag, 20. Dezember 2013 fand das jährliche Firmenessen für die Mitarbeitenden im VfA-eigenen Gebäude an der Langäulistrasse 22 statt.

Der Präsident dankte dem Personal recht herzlich für den steten Einsatz und gratulierte dem Jubilar.

Öffentlichkeitsarbeit

Erneut interessierten sich wieder viele Bewohner unseres Einzugsgebietes für den Betrieb der Kehrichtverwertungsanlage. Unsere Anlage wurde 1‘138 Personen in 68 Führungen mit einem Rundgang gezeigt.

Für die Führungen wurden ca. 170 Arbeitsstunden aufgewendet.

4. Tätigkeit des Vereinsvorstandes

Im Berichtsjahr fanden 5 Vorstandssitzungen statt. Die wichtigsten Geschäfte waren:

VfA-Wertstoffmanagement und VfA Einheitssack

Ein wichtiger Bestandteil der Strategie des VfA ist die optimale Nutzung der Energie. Dabei ist es wichtig, dass der VfA auf dem Abfallmarkt seine Marktanteile halten kann. Hier kommt den Wertstoffen eine wichtige Bedeutung für Gegengeschäfte mit dem Abfall zu. Um weitergehende Synergien zu erzielen, befasste sich der VfA mit der Einführung eines Einheitssacks einschliesslich Gewichtsgebühr für interessierte Gemeinden. Damit verbunden wäre auch ein Transportkostenausgleich unter den Gemeinden. Ein Hauptvorteil eines solchen Systems läge darin, dass die Sammeltouren unabhängig von den Gemeindegrenzen optimiert werden könnten. In diesem Zusammenhang wurde mit einem Transportunternehmer ein Pilotversuch durchgeführt. Den Gemeinden wurde eine Rückerstattung von CHF 14.00 pro Einwohner angeboten, ähnlich wie in anderen Abfallregionen. Im Jahr 2014 werden nun Gespräche mit den interessierten Gemeinden geführt.

Gutachten und Antrag: Erweiterung Heisswasser-Speicheranlage

(Genehmigt an der Delegiertenversammlung vom 23. Mai 2013)

Mit der Erweiterung der Heisswasser-Speicheranlage um nochmals 4 Wärmespeicher à je 200 m^3 kann die Produktivität noch einmal wesentlich verbessert werden, indem die Stromproduktion, aber auch die Wärmeabgabe sowie die Dampfproduktion während der Hochtarifphase weiter gesteigert und optimiert werden. Die 4 zusätzlichen Wärmespeicher sind für die Zukunft eine optimale Lösung. Die Investitionen für die zusätzlichen Speicher belaufen sich auf rund 2,4 Millionen Franken.

Gutachten und Antrag: Erweiterung Notheizungsanlage

(Genehmig an der Delegiertenversammlung vom 23. Mai 2013)

Die maximale Heizleistung der bisherigen Notheizungsanlage beträgt 20‘000 kW pro Stunde. Anhand der benötigten Heizleistung bei -5°C und unter Berücksichtigung der zukünftigen Fernwärmenetz-Verdichtung war eine Vergrösserung der bestehenden Notheizungsanlage aus Sicht der Betriebssicherheit notwendig. Die maximale Heizleistung wird nach der Erweiterung 40‘000 kW pro Stunde betragen und somit den heutigen und künftigen Anforderungen genügen. Die Investitionen für die Erweiterung der Notheizungsanlage belaufen sich auf rund 2,1 Millionen Franken.

Fernwärme-Bezugspreis

Ein Angebot für einen fixen Bezugspreis ist anhand der heutigen stetig wechselnden Energiemarktpreise nicht mehr zweckdienlich. Sodann ist auch eine Indexierung nach Ölpreis nicht mehr sachgerecht. Neu wird ein zusätzlicher Bezugspreis angeboten, der anhand des vom Bundesamt für Statistik veröffentlichten Energieindexes «Wohnen & Energie» quartalsweise angepasst wird. Basis für diesen Bezugspreis sind damit verschiedene Energieträger.

5. Betrieb Kehrichtverbrennungsanlage

Rückstände Verbrennungsanlage

Schlacke wurde entsorgt:

Deponie Buchserberg, SG	12‘726,74 to
Deponie Beringen, SH	12‘351,41 to
Deponie Lienz, SG	7‘670,57 to
Deponie Tännlimoos, ZG	413,40 to
Deponie Tüfentobel, SG	1‘529,21 to
Deponie Böschistobel, Vorarlberg	7‘580,96 to
Widag, ZH	22,60 to
Total 2013	**42‘294,89 to**
Total 2012	**44'221,66 to**

Metalle aus der Schlackenaufbereitung:

2013	3‘884,43 to (3‘220,75 to Eisen/663,68 to Nichteisen)
2012	3‘782,92 to (3‘288,80 to Eisen/494,12 to Nichteisen)

Rückstände Rauchgaswaschanlage:

Neutralisationsschlamm:

2013	1‘098,82 to
2012	1‘221,86 to

Unterhalts-, Reparatur- und Umbauarbeiten

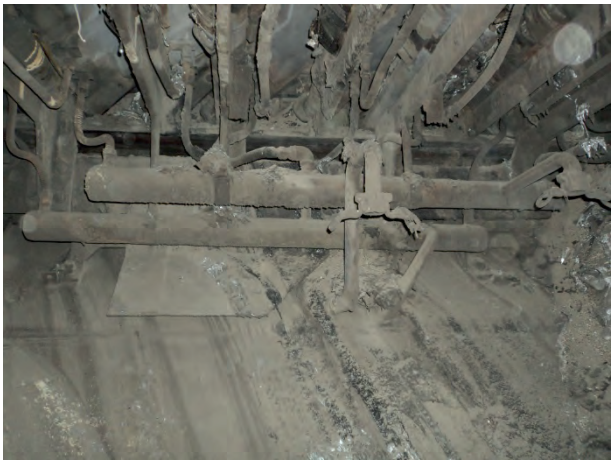
Ofenlinie 1

Neben den üblichen Unterhaltsarbeiten wurden folgende Revisionsarbeiten ausgeführt:

- Kleinere Reparaturen an feuerfestem Material, allgemein sehr guter Zustand.
- Ersatz des wassergekühlten Rostes (Zone 1 und 2).
- Denox: Dampfversorgung ab Kesseltrommel installiert.
- Luftversorgung: Elektromotor beim Sekundärluftventilator ersetzt.
- SVTI Inspektion.

Die Ofenlinie 1 war im Berichtsjahr 8‘391 Stunden in Betrieb.

Verrohrung zum wassergekühlten Rost



vor Revision

nach Revision

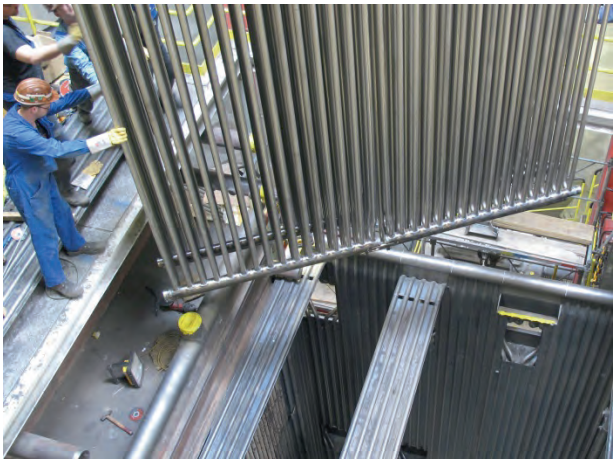
Ofenlinie 2

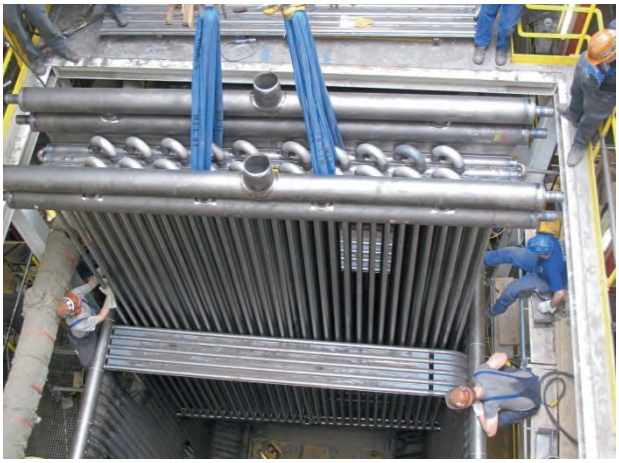
Neben den üblichen Unterhaltsarbeiten wurden folgende Revisionsarbeiten ausgeführt:

- Es wurde eine komplette Sanierung des Zuteilers durchgeführt.
- Erneuerung des Rostes (Reihen 12-29 neue Roststäbe eingebaut).
- Erneuerung des Kessels im Bereich Überhitzer (inkl. pneumatische Klopfer) und Economiser (Ersatz der 30-jährigen Rohre).
- SVTI Inspektion.

Die Ofenlinie 2 war im Berichtsjahr 7‘296 Stunden in Betrieb.

Sanierung Kessel/Einbringung Überhitzer





Ofenlinie 3:

Neben den üblichen Unterhaltsarbeiten wurden folgende Revisionsarbeiten ausgeführt:

- Ersatz des wassergekühlten Rostes (Zonen 1 u. 2) inkl. Verrohrung und Schläuche.
- Komplette Sanierung der Rostwagen inkl. Lagerung und Hydraulikzylinder.
- Sanierung der Kessel-Klopfwerke inkl. Klopfböden.
- Reparatur Kessel und im Bereich Verdampfer 2.
- SVTI Inspektion

Die Ofenlinie 3 war im Berichtsjahr 7‘926 Stunden in Betrieb.

wassergekühlter Rost

nach Ausbau der Rostblöcke

nach Einbau der Rostblöcke

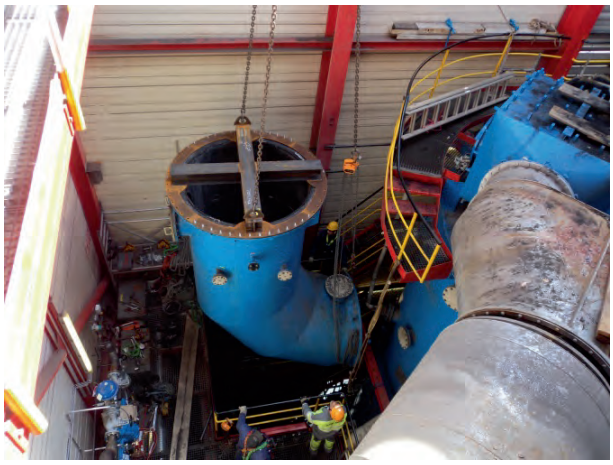
Rauchgaswaschanlagen/Fluwa

Neben den üblichen Unterhaltsarbeiten wurden folgende Revisionsarbeiten ausgeführt:

- Ersatz des Quench und Quenchkrümmers (Wäscher 2) inkl. aussenliegende Rohrleitungen.
- Ertüchtigung der Abwärmenutzung durch einen zusätzlichen Rauchgaswärmetauscher vor Wäscher 2.
- Intensive mechanische Reinigung des Abhitzekessels 2 sowie Einbau der Russbläser für kontinuierliche Reinigung.
- Komplette Revision der beiden Stripperkolonnen.

Die beiden Rauchgaswaschanlagen funktionierten im Jahr 2013 hervorragend.

Sanierung Quenchkrümmer



Ausbau

Einbau

Verbrauch Chemikalien

	2012	2013
Ameisensäure	3‘800 kg	1‘900 kg
Natronlauge 50%	1‘840‘700 kg	1‘696‘240 kg
Salzsäure 32%	172‘390 kg	257‘090 kg
TMT 15	2’850kg	1‘900 kg
Kohle Silo Füllstand 01.01.2013 40%	47‘360 kg	48‘860 kg
Salmiakgeist 25%	1‘440‘160 kg	1‘279‘390 kg
Kalk	379‘850 kg	342‘850 kg
Ionentauscherharze IT1 + IT2 + Polizeifilter Aba Sulfat	3‘800 kg	3‘600 kg

Abwasser in den Rhein:

2013: 34‘800 m^3 2012: 34‘468 m^3

Abwasser pro Tonne Müll:

2013: 197 Liter 2012: 187,47 Liter

Entsorgung Neutralisationsschlamm:

2013: 1’098,82 to 2012: 1‘221,86 to

58 Proben (Ø 17,18% Zink = 188,77 to reiner Zink)

Fernwärmenetz

Buchs

Netzausbau

Im Jahr 2013 wurden 59 Liegenschaften neu auf Fernwärme umgestellt.

Somit hat Buchs per Ende 2013 total 807 Wärmebezüger zu verzeichnen (+7,9% zum Vorjahr).

Der Gesamtanschlusswert beträgt 53‘667 kW (+ 5,06% zum Vorjahr).

Eine Liegenschaft wurde ausser Betrieb genommen (Abbruch Einfamilienhaus).

Im Bereich der Volksgartenstrasse wurde zur Erhöhung der Versorgungssicherheit ein Ringschluss fertiggestellt (DN150). Gleichzeitig wurden auch die anliegenden Quartiere sowie das Feuerwehr-Depot angeschlossen.

Durch diverse Um- und Neubauten musste an der Alvierstrasse und Glannastrasse ein Teil der vorhandenen Leitungen umgelegt werden.

Sämtliche Neubauten an der Bahnhofstrasse (GMG, Blickpunkt, Vögele, Wanger) durften vom VfA an das Fernwärmenetz angehängt werden.

Reparaturen/Umbauten

- Grünaustrasse 1A (Hilti): Ersatz Stahl in Stahl
- Kappelistrasse: Kugelhahn undicht (2 mal)
- Unterstüdtlistrasse (Schaden durch Privatperson): Spitz in Casaflex
- Pfrundgutstrasse: Muffe undicht
- Schlossweg: Casaflex undicht
- Werdenbergstrasse: Überwachungsdraht unterbrochen
- Gewerbestrasse: Riss in Schweissnaht
- Zur Verbesserung der Leck-Überwachung wurden in Buchs zusätzlich diverse Schlaufentrennungen eingebaut.

Strassenunterstossung

Grabs

<u>Netzausbau:</u>

Im Jahr 2013 wurden 41 Liegenschaften neu auf Fernwärme umgestellt.

Damit hat Grabs per Ende 2013 total 83 Wärmebezüger zu verzeichnen (+ 97,6% zum Vorjahr).

Der Gesamtanschlusswert beträgt 5‘519 kW (+ 26,3% zum Vorjahr).

Die Grabser Hauptringleitung (DN 200) wurde von der Trafostation Fabrikstrasse bis Tennishalle weitergeführt (ca.360m). In dem durchfahrenen Gebiet wurden gleichzeitig diverse Gewerbebauten angeschlossen.

Zusätzlich wurde das Quartier Fichtenstrasse, Wiesenstrasse und Kleestrasse erschlossen.

Fernwärmenetz total per Ende 2013

Neuanschlüsse im Jahr 2013:	100 Liegenschaften
Total Fernwärmebezüger:	890 (+ 12,66% zum Vorjahr)
Gesamtanschlusswert:	59‘169 kW (+6,73% zum Vorjahr)

Sortieranlage Sennwald 2013

Anlieferung	
Schlacke KHK St. Gallen	15’313,90 to
Schlacke KVA Buchs	3’302,22 to
Total Schlacke	**18’616,12 to**
Anlieferung Industrieabfälle	59’740,32 to
Total Anlieferung	**78’356,44 to**
Sortierung Wertstoffe	
Altholz Kl. 1-3 (Verwertung 8’817,8 to/ KVA 2’841,07 to)	11’658,87 to
Altholz Kl. 4 (KVA)	2’978,84 to
Schlackenschrott	4’387,80 to
Nichteisen-Metalle	1‘011,70 to
Dosen Alu/Weissblech	18,50 to
Trennschrott aus Grobsortierung	205,47 to
Elektronik-Schrott	14,78 to
Altreifen	644,52 to
Kunststoffe	93,94 to
Bauschutt	54,10 to
Kompostierbare Abfälle	890,84 to
Total Wertstoffe	**21‘959,36 to**
Entsorgung Restabfälle	
Deponien	16‘785,64 to
KVA Buchs (thermische Verwertung)	43‘600,87 to
Metallverkauf Total VfA (KVA und SW)	
Trennschrott aus Grobsortierung	568,12 to
Schlackenschrott	4‘387,80 to
Nichteisenmetalle	1’011,70 to
Dosen Alu/Weissblech	18,50 to
Total	**5’986,12 to**

Betriebszahlen 2013

Ofenleistung

Ofenlinie 1	8‘391 h	=	104,88 %
Mülldurchsatz	50‘079,93 to	=	5,968 to/h
Ofenlinie 2	7‘296 h	=	91,20 %
Mülldurchsatz	55‘214,28 to	=	7,567 to/h
Ofenlinie 3	7‘926 h	=	99,07 %
Mülldurchsatz	70‘745,14 to	=	8,925 to/h
Ölfeuerung	410 h		

Um eine einwandfreie Wartung der Ofenlinien zu garantieren, wird mit einer jährlichen Betriebszeit von 8’000 h (= 100%) gerechnet.

Ofenleistungen (Mülldurchsatz)

Jahresmenge (inkl.flüssige Abfälle, Klärschlamm u. Ballenlager) 176‘005,09 to

Ballenlager per 01.01.2014 = 2‘500 to

Dampfproduktion

Müllkessel 1	206‘129 to	=	24,565 to/h
Müllkessel 2	227’262 to	=	31,148 to/h
Müllkessel 3	291’187 to	=	36,738 to/h
Abhitzkessel 1+2	7’790 to	=	0,974 to/h
Verdampfungsziffer Kessel 1 + 2 + 3 (Ø)		=	4,116 to/to Müll
Ölkessel	2‘009,900 to	=	4,902 to/h
Ölverbrauch	171‘160 lt	=	417,463 lt/h

Wärmeumsatz

Produktion aus Müll (1 to Dampf 39 bar = 735 kWh)	=	532‘564,830 MWh
Abhitzekessel (1 to Dampf 6 bar = 660 kWh)	=	3‘235,320 MWh
Produktion aus Öl (1 to Dampf 6 bar = 660 kWh)	=	1‘326,534 MWh
Gesamtproduktion		537‘126,684 MWh

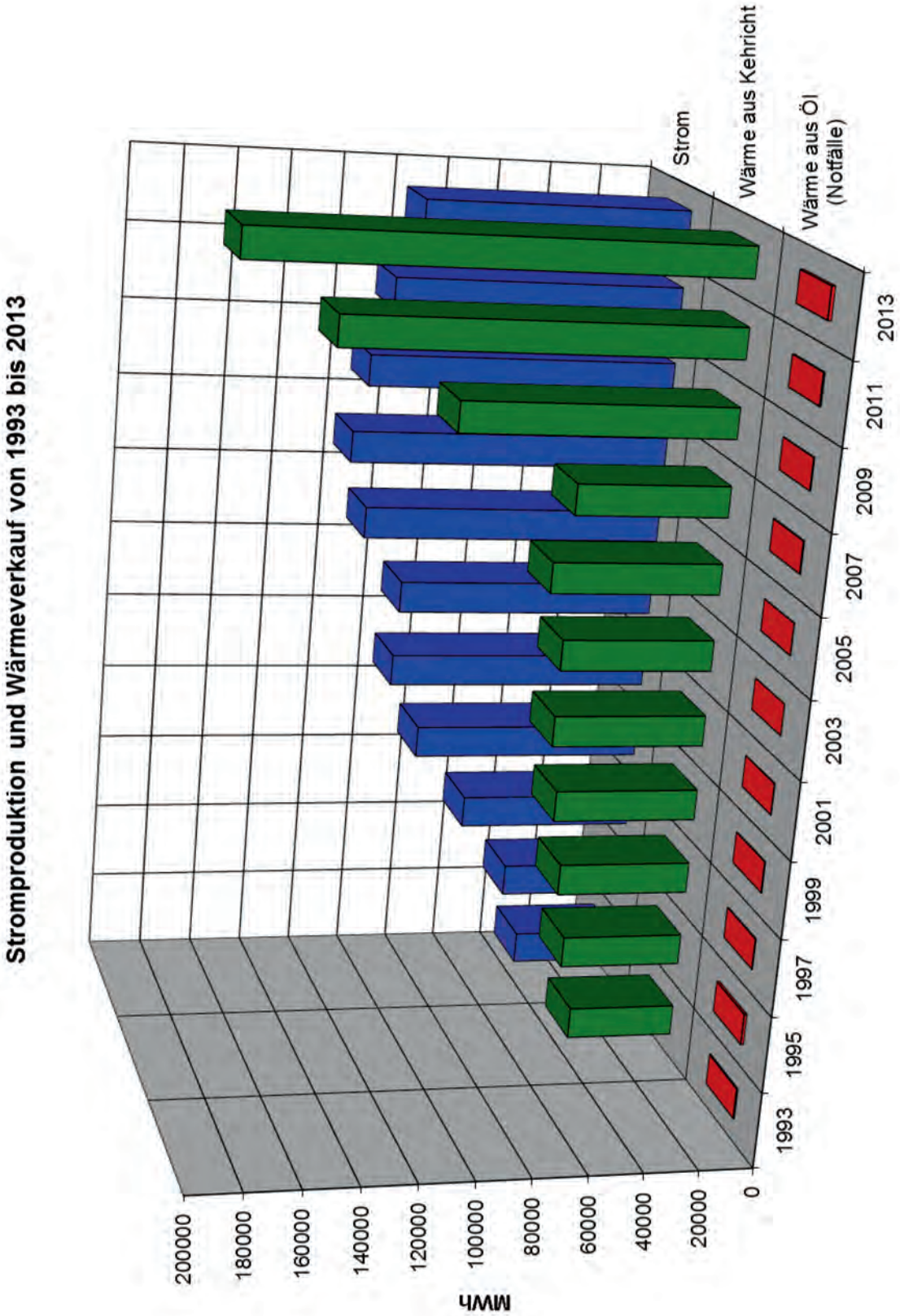
Wärme- und Dampf- Abgabe

Verkauf Dampf an Sigma Aldrich, Hilcona, Ospelt	=	104‘038,777 MWh
Verkauf Fernwärme	=	76‘248,514 MWh
Eigenbedarf	=	1‘380,350 MWh
Total		181‘667,641 MWh

Produktion und Bezug elektrischer Energie 2013

<u>Turbogruppe 1 (1‘000 kW)</u>			
Betriebsstunden	154 h	=	1,87%
Heissdampfmenge	1‘436 to	=	9,32 to/h
Entnahmedampfmenge	0 to		0,00 to/h
Wirkleistung HT	16‘017 kWh		
Wirkleistung NT	38‘234 kWh	=	54‘251 kWh
<u>Turbogruppe 2 (5‘600 kW)</u>			
Betriebsstunden	435 h	=	5,27%
Heissdampfmenge	11‘504 to	=	26,45 to/h
Entnahmedampfmenge	6‘642 to		15,27 to/h
Wirkleistung HT	408‘336 kWh		
Wirkleistung NT	839‘448 kWh	=	1‘247‘784 kWh
<u>Turbogruppe 3 (9‘600 kW)</u>			
Betriebsstunden	7‘504 h	=	90‘96%
Heissdampfmenge	290‘879 to	=	38‘76 to/h
Entnahmedampfmenge	142‘440 to		18‘98 to/h
Wirkleistung HT	18‘546‘478 kWh		
Wirkleistung NT	26‘865‘215 kWh	=	45‘411‘693 kWh
<u>Turbogruppe 4 (10‘400kW)</u>			
Betriebsstunden	8‘338 h	=	101,07%
Heissdampfmenge	457‘052 to	=	54,82 to/h
Entnahmedampfmenge	157‘312 to		18,87 to/h
Wirkleistung HT	18‘484‘350 kWh		
Wirkleistung NT	35‘278‘960 kWh	=	53‘763‘310 kWh
<u>Stromabgabe an SAK</u>			
Wirkleistung HT	29‘134‘790 kWh		
Wirkleistung NT	48‘453‘470 kWh	=	77‘588‘260 kWh
<u>Strombezug von SAK</u>			
Wirkleistung HT	4‘160 kWh		
Wirkleistung NT	7‘596 kWh	=	11‘756 kWh
<u>Eigenbedarf</u>			
Wirkleistung HT	8‘324‘551 kWh		
Wirkleistung NT	14‘575‘983 kWh	=	22‘900‘534 kWh
<u>Gesamtproduktion</u>			
Wirkleistung HT + NT		=	**100‘477‘038 kWh**

Die Betriebsdauer der Turbinen wird mit 8'250 h/a (100%) festgelegt.


Stromproduktion und Wärmeverkauf von 1993 bis 2013
MWh
200000
180000
160000
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
1993
1995
1997
1999
2001
2003
2005
2007
2009
2011
2013
Strom
Wärme aus Kehricht
Wärme aus Öl (Notfälle)

Anlieferungen der kompostierbaren Abfälle in Tonnen

Gemeinde	2012		2013	
	Offiziell	Privat	Offiziell	Privat
Alt St. Johann- Wildhaus	545.58		552.00	
Bad Ragaz	510.60		508.84	
Balzers	205.36		199.82	
Buchs	2'606.95		2'499.24	
Eschen	165.65		163.26	
Flums	732.72		717.58	
Gamprin	36.86		34.22	
Gams	774.88		811.22	
Grabs	1'670.78		1'595.63	
Mauren	368.61		101.16	
Mels	704.86		733.38	
Pfäfers	67.77		75.38	
Planken	32.26		26.00	
Quarten	331.32		332.68	
Ruggell	76.57		67.30	
Sargans	807.35		815.14	
Schaan	395.18		372.68	
Schellenberg	14.05		13.47	
Sennwald	1'134.40		1'101.50	
Sevelen	1'058.79		1'154.77	
Triesen	248.26		218.88	
Vaduz	320.12		327.64	
Vilters - Wangs	529.94		510.38	
Walenstadt	834.96		824.04	
Wartau	1'138.18		1'129.05	
Gemeinden KVR	4.08		67.74	
Verschiedene	3'158.63	10'969.17	1'962.92	12'095.09
(Hofdünger, Kompostierbares aus Schadenfällen, usw.)				
Total	18'474.71	10'969.17	16'915.92	12'095.09
Gesamttotal		29'443.88		29'011.01

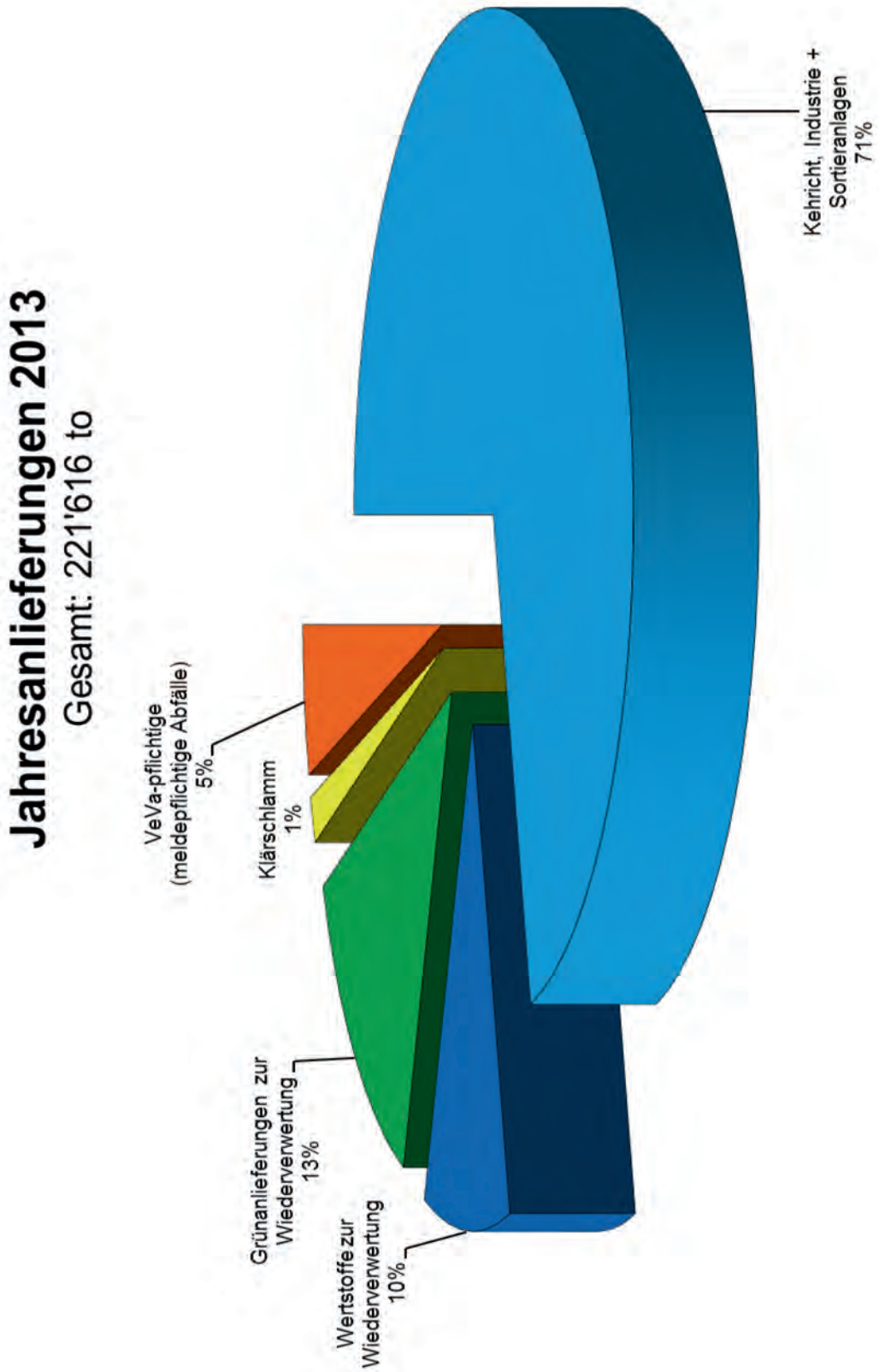
Anlieferungen 2013 in die Kehrichtverbrennungsanlage

Gemeinde	Einwohner per 31.12.2013	Kehricht in Tonnen	Industrie / Gewerbe in Tonnen	Total in Tonnen
Altstätten	**11'056**	**1'829.250**	**59.240**	**1'888.490**
Au	7'181	1'369.840	8.380	1'378.220
Bad Ragaz	**5'727**	**1'422.580**	**60.620**	**1'483.200**
Balgach	4'491	800.570	7.960	808.530
Balzers	4'602	992.560	59.020	1'051.580
Berneck	3'785	730.320	11.100	741.420
Buchs	11'787	2'906.810	754.680	3'661.490
Diepoldsau	**5'950**	**1'080.500**	**6.100**	**1'086.600**
Eichberg	**1'494**	**199.080**	**0.000**	**199.080**
Eschen	4'326	883.520	81.640	965.160
Flums	**4'835**	**1'267.980**	**849.820**	**2'117.800**
Gamprin	**1'659**	**311.520**	**253.060**	**564.580**
Gams	3'223	767.640	157.380	925.020
Grabs	6'913	1'314.790	319.840	1'634.630
Marbach	**2'082**	**326.660**	**0.740**	**327.400**
Mauren	4'135	871.660	38.740	910.400
Mels	8'513	1'828.550	215.260	2'043.810
Oberegg	**1'892**	**323.962**	**0.636**	**324.598**
Oberriet	8'465	1'305.330	14.620	1'319.950
Pfäfers	**1'524**	**374.540**	**1.660**	**376.200**
Planken	423	80.040	3.740	83.780
Quarten	**2'835**	**634.840**	**3.200**	**638.040**
Rebstein	**4'387**	**720.850**	**28.880**	**749.730**
Reute	666	114.038	0.224	114.262
Rheineck	3'218	601.530	18.320	619.850

Anlieferungen 2013 in die Kehrichtverbrennungsanlage

Gemeinde	Einwohner per 31.12.2013	Kehricht in Tonnen	Industrie / Gewerbe in Tonnen	Total in Tonnen
Ruggell	2'098	360.200	6.520	366.720
Rüthi	2'134	394.680	16.440	411.120
Sargans	**5'909**	**1'541.670**	**130.360**	**1'672.030**
Schaan	5'900	1'431.960	288.860	1'720.820
Schellenberg	1'038	191.740	8.080	199.820
Sennwald	4'975	1'232.420	106.880	1'339.300
Sevelen	4'649	941.000	101.260	1'042.260
St. Margrethen	5'649	1'101.920	17.080	1'119.000
Triesen	**5'022**	**1'168.620**	**96.600**	**1'265.220**
Triesenberg	2'667	699.400	107.580	806.980
Vaduz	**5'487**	**1'676.840**	**131.980**	**1'808.820**
Vilters-Wangs	4'509	927.290	210.740	1'138.030
Walenstadt	**5'427**	**1'266.580**	**41.440**	**1'308.020**
Walzenhausen	2'071	460.140	0.000	460.140
Wartau	5'172	1'173.200	139.680	1'312.880
Widnau	9'047	1'474.100	50.260	1'524.360
Wildhaus-Alt St. Johann	2'635	977.290	38.740	1'016.030
Total 2013	**189'558**	**40'078.010**	**4'447.360**	**44'525.370**
Total 2012	188'297	40'540.500	4'502.240	45'042.740
Total 2011	186'487	40'277.660	3'868.820	44'146.480
Total 2010	184'201	39'813.850	3'766.540	43'580.390

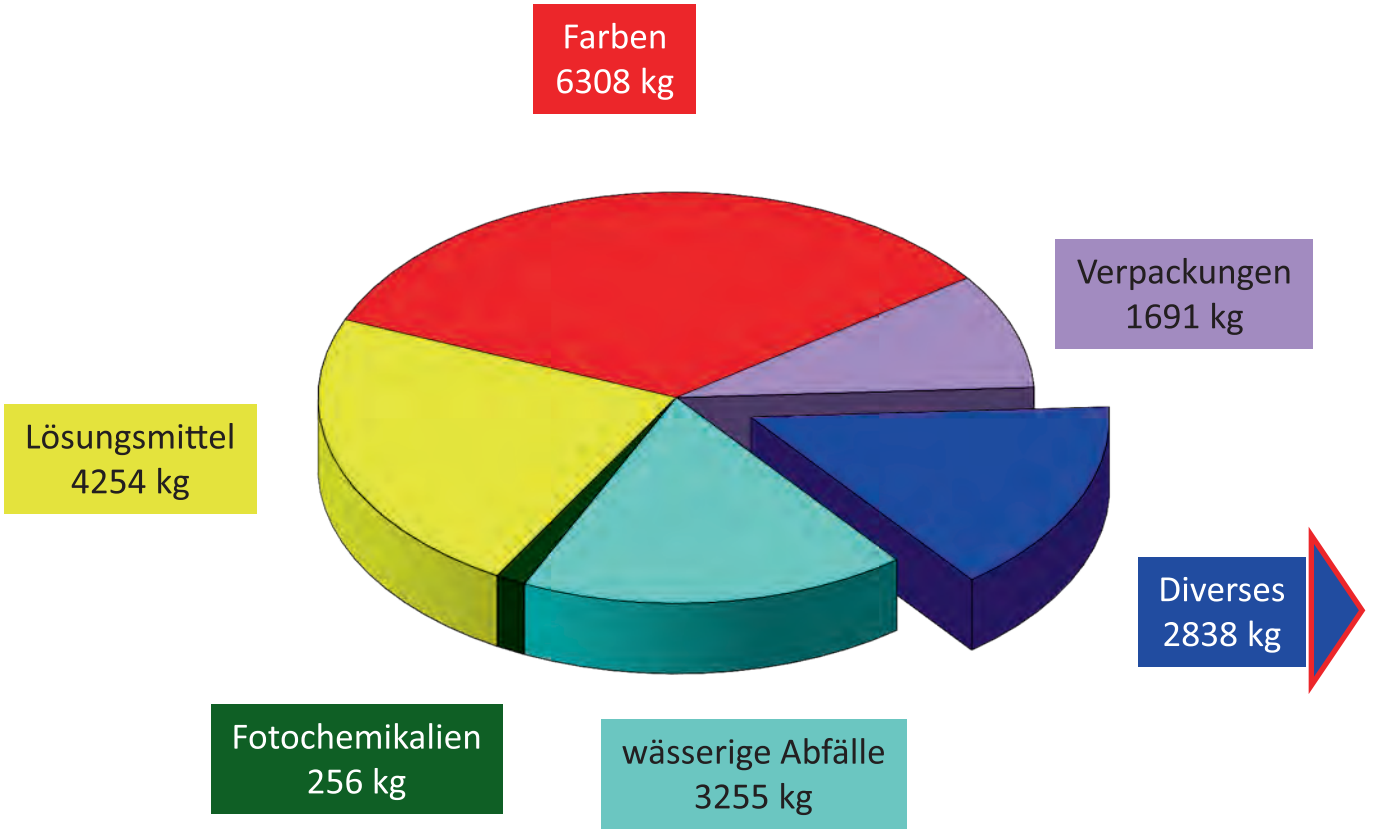
Direktanlieferungen aus Sortieranlagen u. Industrie 2013		134'143.630
Klärschlamm 2013		3'358.220
VeVa-pflichtige Anlieferungen 2013 / davon Asche aus der KVA St. Gallen:	1'085.840	10'578.330

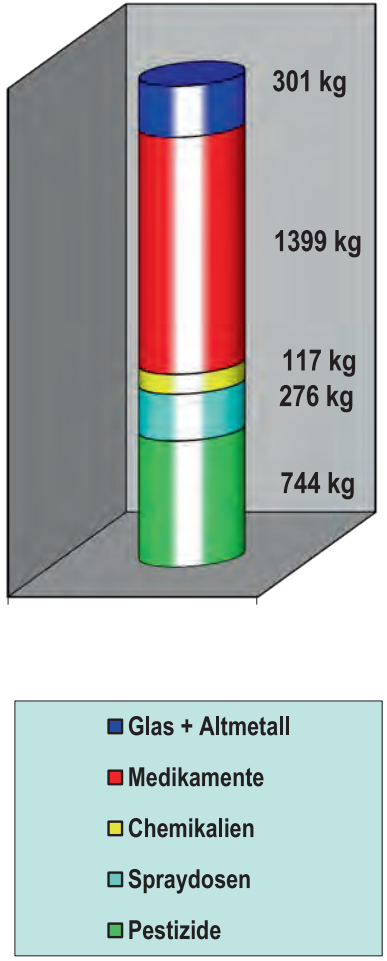

Jahresanlieferungen 2013
Gesamt: 221'616 to
VeVa-pflichtige (meldepflichtige Abfälle) 5%
Klärschlamm 1%
Grünanlieferungen zur Wiederverwertung 13%
Wertstoffe zur Wiederverwertung 10%
Kehricht, Industrie + Sortieranlagen 71%

Kanton St.Gallen
Amt für Umwelt und Energie

Sonder- und Giftabfälle 2013
Sammelstelle Buchs

Total: 18‘602 kg





BILANZ per 31.12.2013

AKTIVEN

Liquide Mittel	
Kasse	9'045.45
Post	2'260.80
Kontokorrent SKB	771'979.24
Kontokorrent UBS	66'628.03
Kontokorrent Bank Linth LLB	108'628.72
SKB: Euro-Konto	-
Total liquide Mittel	**958'542.24**
Forderungen	
Debitoren: Gemeinden	1'250'204.80
Debitoren: VeVa-pflichtige Abfälle	120'203.90
Debitoren: Wärme	2'275'432.75
Uebrige Debitoren	3'997'657.84
Verrechnungssteuer	363.84
Zollkonto	8'000.00
Transitorische Aktiven	24'610.53
Schlackenguthaben Lienz	16'061.42
Total Forderungen	**7'692'535.08**
Vorräte	
Ersatzteillager	1.00
Heizöl	1.00
Total Vorräte	**2.00**
Anlagevermögen	
Grundstücke	1.00
Kehrichtbunker	1.00
Betriebsgebäude	1.00
Ersatzteillagerhalle	1.00
Liegenschaft Langäulistr. 22	1.00
Liegenschaft Rowi-Halle Industriestrasse 6	1.00
Liegenschaft Rowi-Halle: Grundstück	1.00
Liegenschaft Rowi-Halle: Ueberdachung	1.00
Liegenschaft Fabrikstr. 10	1.00
Sortieranlage Sennwald	1.00
Kompostierplatz	1.00
Klärschlamm-Annahmestation	1.00
Kehrichtballenpresse	1.00
Müllschere	1.00
Umschlagplatz "Ceres"	1.00
Uebertrag Zwischentotal Aktiven	**8'651'094.32**

BILANZ per 31.12.2013

Uebertrag Zwischentotal Aktiven	**8'651'094.32**
Ofenlinie 1	1.00
Ofenlinie 2	1.00
Ofenlinie 3	1.00
Luko-Vergrösserung	1.00
Rauchgaswaschanlage 1	1.00
Rauchgaswaschanlage 2	1.00
Nachrüstung Oefen 1 + 2	1.00
Nachrüstung Hg- Abscheidung	1.00
Schlammbehandlung Rollfit	1.00
Mittel- + Niederspannungsnetz	1.00
Automatisierung Turbine 2	1.00
Turbogruppe 4	2'141'912.49
Kontinuierliches Mess-System	1.00
Ueberdachung Sortierbereich	1.00
Fernheiznetz	14'883'017.84
Dampfleitung ins Fürstentum Liechtenstein	2'576'892.35
Heisswasser-Speicheranlage	3'580'514.83
Deponie Buchserberg Etappe 1	1.00
Deponie Buchserberg Etappe 2	1.00
Deponie Buchserberg: Randabdichtung	1.00
Deponie Buchserberg: Rekultivierung	1.00
Deponie Criangga	1.00
Deponie Schollberg	1.00
Werkzeuge / Mobiliar	1.00
Auto	1.00
Regionale Tierkadaversammelstelle	1.00
Regionale Giftsammelstelle	1.00
Total Anlagevermögen	**23'182'375.51**
TOTAL AKTIVEN	**31'833'454.83**
Uebertrag Total Aktiven	**31'833'454.83**

BILANZ per 31.12.2013

Passiven

Kurzfristiges Fremdkapital		
Anzahlung von Kunden		70.65
Kreditoren		5'793'220.42
Transitorische Passiven		409'787.59
Kinderzulage		-
Kautionen Langäulistrasse 22		3'462.50
Kautionen Rowi-Halle		200.00
Differenzkonto	1.85	
Total kurzfristiges Fremdkapital		**6'206'739.31**
Langfristiges Fremdkapital		
SKB: Festzinskredit vom 19.02.12-19.02.14		2'000'000.00
SKB. Festzinskredit vom 30.04.11-30.04.14		3'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 30.08.11-13.08.14		2'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 21.10.11-21.10.14		3'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 13.08.12-13.08.15		3'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 30.09.11-30.09.15		2'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 25.11.11-25.11.15		6'500'000.00
SKB: Festzinskredit vom 04.06.13-04.06.16		1'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 31.12.13-31.12.16		3'000'000.00
Total langfristige Darlehen		**25'500'000.00**
Gewinnvortrag aus Vorjahren		125'966.85
TOTAL AKTIVEN / PASSIVEN	**31'833'454.83**	**31'832'706.16**
Reingewinn 2013		**748.67**
TOTAL	**31'833'454.83**	**31'833'454.83**

BUDGET 2013 / RECHNUNG 2013 / BUDGET 2014

Konten	BUDGET 2013		RECHNUNG 2013		BUDGET 2014	
	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
Personalaufwand	**6'400'000**		**6'274'885.35**		**6'740'000**	
Bankzinsen	**350'000**		**229'808.43**		**250'000**	
Unterhalt und Reparaturen						
Gebäude und Plätze	1'100'000		1'098'261.45		1'100'000	
Allgemeine Einrichtungen	60'000		58'190.53		60'000	
Verbrennungslinie 1	700'000		689'921.37		700'000	
Verbrennungslinie 2	2'900'000		3'160'585.32		1'500'000	
Verbrennungslinie 3	1'050'000		1'034'284.28		2'000'000	
Linien 1, 2 und 3 + Vapotub	3'500'000		3'497'053.77		3'500'000	
Rauchgaswaschanlage 1 + 2	1'200'000		1'236'638.78		1'600'000	
Kadaveranlage	30'000		24'752.80		30'000	
Werkzeuge, Kleingeräte	100'000		132'327.15		150'000	
Fahrzeuge / Trax	190'000		174'865.05		220'000	
Fernheizung + Ferndampfleitung	730'000		846'959.46		750'000	
Ballenpresse / Müllschere	180'000		199'141.25		180'000	
Sortieranlage	1'100'000		1'042'632.87		1'400'000	
Total Unterhalt	**12'840'000**		**13'195'614.08**		**13'190'000**	
Amortisationen	**10'710'700**		**12'963'000.00**		**9'500'000**	
Versicherungen + Gebühren	**970'000**		**927'409.50**		**970'000**	
Betriebsmittel						
Energie und Wasser	50'000		65'890.90		50'000	
Verschiedene Betriebsmittel	310'000		298'897.30		300'000	
Fahrzeugbetriebsmittel	210'000		209'010.75		250'000	
Heizoel + Gas	90'000		175'144.00		150'000	

	BUDGET 2013		RECHNUNG 2013		BUDGET 2014	
	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
Reinigungsmittel	50'000		42'992.85		50'000	
Schmiermittel	60'000		69'415.55		60'000	
Chemikalien	1'300'000		1'204'814.93		1'300'000	
Ballenpresse	40'000		41'584.63		40'000	
Sortieranlage	350'000		360'850.53		360'000	
Total Betriebsmittel	**2'460'000**		**2'468'601.44**		**2'560'000**	
Büro- + Verwaltungskosten	**200'000**		**202'322.24**		**250'000**	
Oeffentlichkeitsarbeiten	**110'000**		**111'637.05**		**110'000**	
Deponien und Transport						
Schlackenentsorgung	4'600'000		4'293'417.85		4'300'000	
Transporte und Weiterverarbeitung von Wertstoffen	1'650'000		1'753'538.53		1'729'000	
Alteisenentsorgung						
Deponie Gretschins / Wartung	40'000		39'903.50		40'000	
Deponie Buchserberg / Wartung	100'000		112'211.45		100'000	
Entsorgung Rückstände RGW	400'000		379'519.50		400'000	
Total Deponien und Transport	**6'790'000**		**6'578'590.83**		**6'569'000**	
Uebriger Betriebsaufwand						
Uebriger Aufwand	50'000		40'209.27		50'000	
Debitorenverluste			689.50			
Skonti / Rabatte				9'101.50		
Total übriger Betriebsaufwand	**50'000**		**31'797.27**		**50'000**	
Kompostieren	**750'000**		**764'722.76**		**750'000**	
	41'630'700	**-**	**43'748'388.95**	**-**	**40'939'000**	

	BUDGET 2013		RECHNUNG 2013		BUDGET 2014	
Uebertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
	41'630'700		43'748'388.95		40'939'000	
Ausserordentlicher Aufwand						
Total Aufwände	41'630'700		43'748'388.95		40'939'000	
Anlieferungen Siedlungs- und Industrieabfälle + Sortieranlage		20'782'200.00		21'016'736.83		20'053'000.00
Anlieferungen VVS-pflichtige		1'960'000		2'080'962.45		1'960'000
Verkauf von Wärme		5'200'000		6'491'278.50		6'200'000
Verkauf von Dampf		5'100'000		5'504'896.46		5'400'000
Verkauf von Strom		5'800'000		5'631'859.80		4'500'000
Verkauf von Wertstoffen		900'000		1'203'910.08		900'000
Anlieferungen Grünabfälle		1'312'500		1'241'623.50		1'350'000
Mieteinnahmen Langäuli 22		230'000		234'670.00		230'000
Mieteinnahmen Rowi-Halle		277'600		274'800.00		277'600
Mieteinnahmen Fabrikstr. 10		68'400		68'400.00		68'400
Zinsertrag						
Total Erträge	41'630'700	41'630'700	43'748'388.95	43'749'137.62	40'939'000	40'939'000
Reingewinn 2013			748.67			
	41'630'700	41'630'700	43'749'137.62	43'749'137.62	40'939'000	40'939'000

Voraussichtliche Erträge für 2014

Anlieferungen in Tonnen	2012 *Budgetierte* Anlieferungen	2012 Effektive Anlieferungen	2013 *Budgetierte* Anlieferungen	2013 Effektive Anlieferungen	2014 *Budgetierte* Anlieferungen
Kehrichtanlieferungen aus den Vereinsgemeinden	40‘000	40‘540.50	40‘000	40‘078.01	40‘000
Industrieabfälle aus den Vereinsgemeinden	3‘700	4‘502.24	4‘000	4‘447.36	4‘000
Direktanlieferungen aus Sortieranlagen u. Industrie	138‘000	137‘195.02	135‘000	134‘143.63	135‘000
Klärschlamm	2‘900	3‘080.92	3‘000	3‘358.220	3‘000
Metzgereiabfälle	290	305.03	300	308.85	300
Total Menge	**184‘890**	**185‘623.71**	**182‘300.00**	**182‘336.07**	**182‘300.00**
Grünanlieferungen	17‘400	18‘474.71	17‘500	16‘915.92	17‘500
VeVa-pflichtige Abfälle	10‘000	9‘980.48	10‘000	10‘578.33	10‘000

Ertragserwartung für 2014

Totalanlieferungen	182‘300	to	x	ø	Fr.	110.00	=	Fr.	20‘053‘000
Grünanlieferungen	17‘500	to	x		Fr.	75.00	=	Fr.	1‘350‘000
VeVa-pflichtige	10‘000	to	x		Fr.	196.00	=	Fr.	1‘960‘000

INTERPOLLATION-TABELLEN

Jahre	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015	%+/-
Kehrichtmenge in Tonnen:									
Kehrichtanlieferungen der Vereinsgemeinden	39'356.56	39'813.85	40'277.66	40'540.50	40'078.01	40'000.00	B	40'000.00	0
Industrieabfälle aus den Vereinsgemeinden	4'166.24	3'766.54	3'868.82	4'502.24	4'447.36	4'000.00	B	3'960.00	-1
Direktanlieferungen aus Sortieranlagen und Industrie	129'242.60	146'539.88	138'325.47	137'195.02	134'143.63	135'000.00	B	133'650.00	-1
Klärschlamm	4'316.44	4'429.94	2'980.55	3'080.92	3'358.22	3'000.00	B	2'820.00	-6
Metzgereiabfälle	292.65	298.32	291.82	305.03	308.85	300.00	B	297.00	-1
Kehrichtmenge total in t	177'374.49	194'848.53	185'744.32	185'623.71	182'336.07	182'300.00		180'727.00	
Kompostierbare Abfälle	14'690.46	16'524.33	18'614.39	18'474.71	16'915.92	17'500.00	B	17'500.00	0
Flüssige Abfälle/ VVS-Abfälle	9'946.99	10'169.26	10'025.90	9'980.48	10'578.33	10'000.00	B	10'000.00	0

Ertrag in CHF gemäss Erfolgsrechnung:									
Erträge (Gemeinde u. Industrie)	22'362'944.85	22'913'193.88	21'935'171.00	21'806'962.76	21'016'736.83	20'053'000.00	B	20'145'350.00	
Verkauf von Wertstoffen	211'889.30	326'164.90	390'572.45	1'004'298.05	1'203'910.08	900'000.00	B	775'282.65	0
Verarbeitung flüssige Abfälle	1'939'746.00	1'938'110.95	1'972'557.90	2'000'880.70	2'080'962.45	1'960'000.00	B	2'000'000.00	
Verkauf von Wärme	3'779'310.30	4'063'998.70	4'344'760.05	5'556'403.20	6'491'278.50	6'200'000.00	B	6'820'000.00	10
Verkauf von Dampf	2'290'023.15	5'131'449.80	4'915'587.54	5'034'298.74	5'504'896.46	5'400'000.00	B	5'508'000.00	2
Verkauf von Strom	6'454'951.25	5'942'863.55	6'070'996.05	5'944'810.65	5'631'859.80	4'500'000.00	B	4'455'000.00	-1
Anlieferungen Grünabfälle	1'094'346.40	1'219'192.80	1'322'587.10	1'328'799.05	1'241'623.50	1'350'000.00	B	1'312'500.00	
Skonti + Rabatte	15'819.42	18'765.50	13'657.40	0.00	9'077.18	0.00	B	0.00	0
Deponien/Transporte/Wägen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	B	0.00	0
Mieteinnahmen	445'704.00	550'822.00	584'560.00	572'710.00	577'870.00	576'000.00	B	570'240.00	-1
Zinsertrag	1'185.50	238.95	1'894.05	44'231.93	1'080.90	0.00	B	0.00	0
Ausserordentlicher Erfolg	-2'459.87	965.15	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
Ertrag total	38'593'460.30	42'105'766.18	41'552'343.54	43'293'395.08	43'759'295.70	40'939'000.00		41'586'372.65	
Durchschnitt pro Tonne	191.05	190.06	193.82	202.23	208.55	195.13		199.72	

Jahre	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015	%+/-
Aufwand in CHF									
gemäss Erfolgsrechnung:									
- Sprungfixe Kosten									
Personalaufwand	5'905'665.60	5'859'496.25	5'948'997.50	5'964'405.25	6'274'885.35	6'740'000.00	B	6'874'800.00	2
Bankzinsen	619'979.32	563'482.77	420'809.90	299'376.87	229'808.43	250'000.00		178'027.64	
Versicherungen + Gebühren	931'093.50	903'160.10	909'049.40	969'423.90	927'409.50	970'000.00	B	979'700.00	1
Büro- + Verwaltungskosten	195'696.01	183'560.00	190'638.69	174'508.51	202'322.24	250'000.00		247'500.00	-1
Öffentlichkeitsarbeit/Tag off.T.	144'128.75	69'202.35	114'076.80	107'396.87	111'637.05	110'000.00	B	110'000.00	0
Subtotal sprungfixe Kosten	7'796'563.18	7'578'901.47	7'583'572.29	7'515'111.40	7'746'062.57	8'320'000.00		8'390'027.64	
Durchschnitt pro Tonne	38.59	34.21	35.37	35.10	36.92	39.66		40.29	
- Variable Kosten									
Betriebsmittel	2'170'119.95	2'083'513.08	2'328'400.33	2'279'680.38	2'468'601.44	2'560'000.00	B	2'425'773.27	10
Deponien + Transport	6'082'117.77	6'381'843.12	4'975'592.17	6'474'807.28	6'578'590.83	6'569'000.00	B	6'507'507.21	15
Kompostieren	472'886.90	486'628.05	502'199.30	792'001.12	764'722.76	750'000.00	B	755'900.58	17
Unterhalt + Reparaturen	14'612'354.09	9'029'423.19	12'002'189.00	11'941'243.09	13'195'614.08	13'190'000.00	B	12'498'417.75	10
Übriger Betriebsaufwand (inkl. V.A.)	74'625.07	56'419.61	73'308.78	29'657.56	41'955.35	50'000.00	B	49'101.23	14
Subtotal variable Kosten	23'412'103.78	18'037'827.05	19'881'689.58	21'517'389.43	23'049'484.46	23'119'000.00		22'236'700.04	
Durchschnitt pro Tonne	115.89	81.42	92.74	100.51	109.85	110.20		106.79	
Aufwand total	31'208'666.96	25'616'728.52	27'465'261.87	29'032'500.83	30'795'547.03	31'439'000.00		30'626'727.68	
Durchschnitt pro Tonne	154.49	115.63	128.11	135.62	146.76	149.85		147.08	
Cash flow	7'384'793.34	16'489'037.66	14'087'081.67	14'260'894.25	12'963'748.67	9'500'000.00		10'959'644.97	
Durchschnitt pro Tonne	36.56	74.43	65.71	66.62	61.78	45.28		52.63	

Jahre	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015	%+/-
Ergänzungen:									
Anlagevermögen per 01.01.	21'282'429	37'054'865	30'018'415	29'109'309	25'895'747	23'182'375		20'882'375	0
Neuinvestitionen des Jahres	23'607'136	9'613'820	13'672'476	11'231'623	10'605'761	7'600'000		6'200'000	0
Subventionszahlungen/Beiträge	-450'000	-161'573	-494'981	-185'185	-356'133	-400'000		-350'000	0
Amortisationen des Jahres	-7'384'700	-16'488'698	-14'086'601	-14'260'000	-12'963'000	-9'500'000		-10'959'000	0
Anlagevermögen per 31.12.	37'054'865	30'018'415	29'109'309	25'895'747	23'182'375	20'882'375		15'773'375	0
Abschreibungen ~in %	16.62%	35.45%	32.61%	35.51%	35.86%	31.27%		41.00%	
Bankschulden per 01.01.	21'003'062	38'115'006	32'563'952	31'908'570	31'430'018	24'552'764		20'052'764	0
Kreditrückzahl./-erhöhung im Jahr	17'111'944	-5'551'054	-655'382	-478'552	-6'877'254	-4'500'000		-4'500'000	0
Bankschulden per 31.12.	38'115'006	32'563'952	31'908'570	31'430'018	24'552'764	20'052'764		15'552'764	0
Schuldzinsen	619'979	563'483	420'810	299'377	229'808	250'000		178'028	0
Schuldzinsen in %	2.10%	1.59%	1.31%	0.95%	0.82%	1.00%		1.00%	
Offene Subventionen per 31.12.	0	0	0	0	0	-400'000		-350'000	0
Kalk. Zinskosten darauf	0	0	0	0	0	-4'000		-3'500	
Kalk. Zinskosten in % **	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00%		1.00%	
Investitionsreserve per 31.12.	0	0	0	0	0	0		0	

** Hyp.-Satz KB SG, 1.R.,1.kl.

Investitionsplanung

Geschäftsjahr 2013:

	CHF	
Erweiterung Schichtenspeicher	2400000	Gutachten und Antrag an die DV vom 23. Mai 2013
Erweiterung Notheizanlage für das Fernwärmenetz	2100000	Gutachten und Antrag an die DV vom 23. Mai 2013

Geschäftsjahre 2012 bis 2018:

	CHF	
Ringleitung Grabs / Ausbau Fernwärme Grabs	17800000	Rahmenkredit, Zeitrahmen 5 bis 10 Jahre Gutachten und Antrag genehmigt an der DV vom 3. Mai 2012

ANLAGENSPIEGEL 2013

Anlagenteile	Inbetrieb	Kredit	Investitionen	Amort.zeit	Stand 01.01.2013	Investitionen	Beiträge	Amortisation	Stand 31.12.2013
Grundstücke	1961				1.00				1.00
Kehrichtbunker	1974/1991	5'525'000.00	6'101'427.55	30 Jahre	1.00				1.00
Betriebsgebäude	1974				1.00				1.00
Ersatzteillagerhalle	1991	650'000.00	688'549.90	20 Jahre	1.00				1.00
Liegenschaft Langäulistr. 22	Kauf 1991	4'000'000.00	4'474'225.15	20 Jahre	1.00				1.00
Liegenschaft Industriestr. 6	Kauf 1999	1'600'000.00	1'598'749.60	15 Jahre	1.00				1.00
Grundstück Industriestr. 6	Kauf 2008	1'054'760.00	1'054'760.00		1.00				1.00
Ueberdachung Industriestr. 6	2010	1'970'000.00	1'933'988.15	20 Jahre	1.00				1.00
Liegenschaft Fabrikstr. 10	Kauf 2006	2'050'000.00	2'079'158.65		1.00				1.00
Sortieranlage Sennwald	Kauf 2004	7'000'000.00	7'079'518.10	10 Jahre	1.00				1.00
Kompostierplatz	1989	833'000.00	1'100'475.10	20 Jahre	1.00				1.00
Klärschlamm-Annahmestation	Kauf 1998	720'000.00	720'000.00	12 Jahre	1.00				1.00
Ballenpresse	1995	1'040'000.00	1'070'010.70	15 Jahre	1.00				1.00
Müllschere	1999	1'000'000.00	986'396.90	15 Jahre	1.00				1.00
Umschlagplatz "Ceres"	1993	100'000.00	138'872.80		1.00				1.00
Ofenlinie 1	1974/1990		16'162'483.91		1.00				1.00
Ofenlinie 2	1982	16'500'000.00	25'390'496.16	20 Jahre	1.00				1.00
Ofenlinie 3	1995	68'900'000.00	79'340'251.02	25 Jahre	1.00				1.00
Luko-Vergrösserung	1990	1'150'000.00	1'224'292.75	15 Jahre	1.00				1.00
Rauchgaswaschanlage 1	1988	9'204'639.00	10'210'616.45	15 Jahre	1.00				1.00
Rauchgaswaschanlage 2	1993	7'998'361.25	8'637'961.25	15 Jahre	1.00				1.00
Nachrüstung Oefen 1 + 2 Nox	1998	13'100'000.00	11'885'784.39	15 Jahre	1.00				1.00
Nachrüstung Hg-Abscheidung	2000	1'100'000.00	1'119'103.15	10 Jahre	1.00				1.00
Schlammbehandlung Rollfit	1999	1'130'000.00	1'168'639.70	5 Jahre	1.00				1.00
Mittel- u. Niederspannungsnetz	1998	2'000'000.00	1'999'686.12	15 Jahre	1.00				1.00
Automatisierung Turbine 2	1998	870'000.00	925'471.65	4 Jahre	1.00				1.00
Turbogruppe 4	2008	11'500'000.00	11'951'783.22	15 Jahre	3'641'912.49			1'500'000.00	2'141'912.49
Kontinuierliches Mess-System	1998	250'000.00	243'143.20	4 Jahre	1.00				1.00
Ueberdachung Sortierbereich	2006	525'000.00	559'149.00		1.00				1.00
Fernheiznetz inkl. Notheizzentrale	ab 1975		92'815'127.13		11'903'719.46	9'835'431.73	356'133.35	6'500'000.00	14'883'017.84
Dampfleitung ins FL	2009	30'600'000.00	31'475'547.75	10 Jahre	6'039'892.35			3'463'000.00	2'576'892.35
Heisswasser Speicheranlage	2011/2012	8'190'000.00	6'587'114.83	20 Jahre	4'310'185.28	770'329.55		1'500'000.00	3'580'514.83
Deponie Buchserberg Etappe 1	1990	5'436'468.00	5'462'801.85	6 Jahre	1.00				1.00
Deponie Buchserberg Etappe 2	2000	18'250'000.00	17'991'392.35	20 Jahre	1.00				1.00
Deponie B.berg: Randabdichtung	2002	750'000.00	742'669.10		1.00				1.00
Deponie B.berg: Rekultivierung	im Bau	1'950'000.00	1'743'927.60		1.00				1.00
Deponie Criangga	1994	2'000'000.00	2'127'079.35	6 Jahre	1.00				1.00
Deponie Schollberg	Projekt	1'000'000.00	385'977.80		1.00				1.00
Mobiliar					1.00				1.00
Fahrzeuge					1.00				1.00
Reg. Kadaversammelstelle *	1997		726'708.40		1.00				1.00
Reg. Giftsammelstelle ***	ab 1997		609'451.20		1.00				1.00
					25'895'747.58	**10'605'761.28**	**356'133.35**	**12'963'000.00**	**23'182'375.51**

* Wurde von den Gemeinden des Bezirkes Werdenberg und dem Fürstentum Liechtenstein finanziert.
*** Wurde vom Kanton St. Gallen finanziert.

Thöny Treuhand

Zweigniederlassung Warlau

Thöny Treuhand AG
Austrasse 15
Postfach 103
9495 Triesen
Liechtenstein

Telefon +423 233 22 55
Telefax +423 233 30 50
office@thoeny-treuhand.li

Bericht der Revisionsstelle an die Delegiertenversammlung des

VfA Verein für Abfallentsorgung, 9470 Buchs

Als Revisionsstelle haben wir die beiliegende Jahresrechnung des VfA Verein für Abfallentsorgung, 9470 Buchs bestehend aus Bilanz, Erfolgsrechnung und Kommentar zur Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2013 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung des Vereinsvorstands
Der Vereinsvorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist der Vereinsvorstand für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung der Revisionsstelle
Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

Prüfungsurteil
Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2013 abgeschlossene Geschäftsjahr dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

MWST Nr. 51 209
FL-1.009.206

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG) und die Unabhängigkeit (Art. 728 OR) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbare Sachverhalte vorliegen.

Im Rahmen unserer Prüfung gemäss Art. 728 Abs. 1 Ziff. 3 OR und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 haben wir festgestellt, dass ein gemäss den Vorgaben des Vereinsvorstands ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Ferner bestätigen wir, dass der Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinnes dem schweizerischen Gesetz und den Statuten entspricht und empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Triesen, 27. März 2014

THÖNY TREUHAND AG

Gerhard Meier
(Wirtschaftsprüfer)
(leitender Revisor)

Hans Preg

Beilagen
- Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung, Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinnes, Kommentar zur Jahresrechnung)

VfA Verein für Abfallentsorgung, 9470 Buchs

Energie aus Abfall

BVD Druck+Verlag AG Schaan

RECYCLED Papier aus Recyclingmaterial FSC® C013308