Jahresbericht 2011

VfA Verein für Abfallentsorgung, 9470 Buchs

Fernwärmenetz-Erweiterung nach Grabs

Energie aus Abfall

Inhaltsverzeichnis

2	Vorwort des Präsidenten
3	Vereinsvorstand
4	Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter des VfA
5 – 20	Jahresbericht 2011
21	Betriebszahlen 2011
22	Produktion und Bezug elektrischer Energie
23	Grafik Stromproduktion
24	Anlieferungen der kompostierbaren Abfälle 2011
25 – 26	Anlieferungen der Abfälle 2011 in die thermische Verwertung
27	Diagramm der Jahresanlieferungen
28	Grafik der Anlieferungen von Sonder- und Giftabfällen in die regionale Sammelstelle Buchs
29 – 31	Bilanz 2011
32 – 34	Budget 2011/Rechnung 2011/Budget 2012
35	Ermittlung der voraussichtlichen Erträge für 2012
36 – 38	Interpolations-Tabelle/Budget bis 2013
39	Anlagenspiegel 2011

anschliessend
Antrag der Revisionsstelle zur Jahresrechnung 2011

Vorwort des Präsidenten

Wieder einmal mehr dürfen wir auf ein sehr erfreuliches Geschäftsjahr des VfA zurückblicken. Zwar konnte der Cashflow vom Vorjahr mit CHF 16,5 Mio. nicht erreicht werden. Doch der Cashflow 2011 liegt bei rund CHF 14 Mio. und damit CHF 5 Mio. über dem budgetierten Wert. Dieser hohe Cashflow erlaubt es dem VfA, die Betriebsanlagen mit ausserordentlichen Amortisationen abzuschreiben. Dies wären im Berichtsjahr insbesondere die Dampfleitung ins Fürstentum Liechtenstein sowie das Fernheiznetz.

Die Einnahmen aus den Anlieferungen von Siedlungs- und Industrieabfällen sowie der Sortieranlage zeigen eine Tendenz, wonach sich die Wirtschaft in naher Zukunft abschwächt. Im Vorjahr beliefen sich die Einnahmen noch auf CHF 23 Mio.; im Jahr 2011 sind es noch CHF 21 Mio. In Bezug auf die Mengen zeigt es sich, dass im Jahre 2010: 194‘848 to und im Jahr 2011: 185‘744 to an die KVA geliefert wurden.

Die Entwicklung der Energiepreise ist schwer abschätzbar, trotzdem kann schon heute festgestellt werden, dass sich die Investitionen in die Dampfleitung und in die Fernheiznetz-Erweiterung (Grabs) wie auch in die Heisswasser-Speicheranlage gelohnt haben. Die Einnahmen aus Dampf-, Fernwärme- und Stromlieferungen belaufen sich bereits wie im Vorjahr auf rund CHF 15,3 Mio. Mit dieser Einnahmen-Konstanz zeigt es sich, dass der VfA auf dem richtigen Weg zu einer ökologisch und ökonomisch optimierten Abfallwirtschaft ist.

Der VfA hat sich immer um umweltbewusste Lösungen bemüht. Dies zeigt auch die Investition in die Heisswasser-Speicheranlage. Diese optimiert einerseits den Betrieb des Fernwärmenetzes, und andererseits können die Stromlieferungen für die Spitzenabdeckung bereitgestellt werden, was den Einnahmen-Ausfall bei den Stromlieferungen infolge gleichzeitigem Fernwärmebezug reduziert.

Der VfA sucht eine ganzheitliche Ressourcenbewirtschaftung, indem er die Vereinsgemeinden in ein Wertstoff-Konzept einbinden möchte. Wertstoffe wie Altpapier, Karton, Altglas und Alu / Weissblech sollen dabei im Interesse des VfA vermarktet werden. Die Vereinsgemeinden als Mitglieder des VfA helfen dabei, die Wertstoffe so zu vermarkten, dass der VfA die notwendigen Abfallmengen sichern kann.

Dies ist mein letztes *Vorwort* als Präsident des VfA. Wie ich bereits an der letzten Delegiertenversammlung vom Mai 2011 angekündigt habe, trete ich auf die DV 2012 als Präsident des VfA zurück. Ich möchte nach rund 13 Jahren hiermit die Gelegenheit nutzen, ein Dankeschön an all diejenigen auszusprechen, mit denen ich erfolgreich zusammenarbeiten durfte.

lic. iur. H.R. Gantenbein

DAS BERICHTSJAHR 2011

Vereinsvorstand/Geschäftsführung

Präsident:
Gantenbein Hans-Rudolf, Buchs

Vizepräsident:
Beck Jürgen, Vaduz

Mitglieder:

Friedauer Reto, St. Margrethen
Germann Guido, Bad Ragaz
Gut Daniel, Buchs
Mahl Günter, Triesen
Tinner Beat, Azmoos
Zünd René, Marbach

Geschäftsführer:
Hollenstein Karl, Buchs

Mitarbeitende beim VfA-Verein für Abfallentsorgung

Stand per 31. Dezember 2011

Vollzeit-Angestellte:

Name	eingestellt	Name	eingestellt
Ammann Josef	01.01.02	Kuratli Hanspeter	01.03.87
Ammann Marco	01.12.95	Lenherr Peter	01.03.11
Bearth Enrico	01.02.94	Lins Walter	01.12.04
Bearth Patrick	01.01.04	Litscher Rolf	01.05.00
Caluori Mario	01.01.95	Ludwig Markus	01.05.10
De Sousa C. Abilio	01.06.05	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 René	01.10.81
Gätzi Peter	01.01.85	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
Grässli Mathias	01.10.04	Schäpper Ernst	01.03.01
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
Hollenstein Roger	01.08.08	Schönheinz H.R.	15.03.93
Ilic Ivica	01.07.92	Schwendener M.	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		

Teilzeit- und Halbtagsangestellte

Name	eingestellt	Name	eingestellt
Bärtsch Brigitte	01.07.94	Nigg Hanni	01.05.97
Bereiter Rolf	01.03.04	Nigg Hans	01.07.07
Brunner Josef	01.08.06	Schlegel Karl	01.11.10
Gaug Hermann	01.03.80	Seifert Heinz	01.01.11
Hollenstein Ursula	01.09.82		

Jahresbericht 2011

1. Delegiertenversammlung

Die 65. ordentliche Delegiertenversammlung vom Donnerstag, den 19. Mai 2011 fand um 17.00 Uhr im Restaurant Buchserhof in Buchs statt.

Pünktlich eröffnet der Präsident die Versammlung.

Einführend weist er darauf hin, dass unter Traktandum 9. *Allgemeine Umfrage* das Wertstoffkonzept des VfA von Roger Hollenstein vorgestellt werde. Die Vermarktung der Wertstoffe aus den VfA-Mitgliedgemeinden sollte in Zukunft über den VfA abgewickelt werden, dies würde die Position des VfA auf dem Abfallmarkt wesentlich verbessern.

Betreffend der Realisierung des Wertstoffkonzeptes wird R. Hollenstein mit den einzelnen Gemeinden Kontakt aufnehmen.

Nebst der Behandlung der ordentlichen Traktanden wurde über folgende Gutachten und Anträge verhandelt:

- Realisierung von 4 Schichtenspeichern, um die Strom- und Wärme-Bedarfsspitzen abzudecken, für eine Investition von 3,57 Millionen Franken
- Erweiterung des Fernwärmenetzes nach Grabs (1. Ausbaustufe); Kreditantrag von 10,1 Millionen Franken

Die entsprechenden Anträge wurden gutgeheissen.

2. Mitgliederbewegung

Seit der Fusion der beiden Gemeinden Wildhaus und Alt St. Johann sind nun 43 Gemeinden Mitglieder des VfA.

Vertragspartner des VfA sind weiterhin das benachbarte Vorarlberg und Schaffhausen.

3. Personal/Firmenanlässe

Der Teuerungsausgleich für das Jahr 2012 beträgt 0 %.

Eintritte im Berichtsjahr

Lenherr Peter; Schär Beat; Seifert Heinz

Austritte im Berichtsjahr

Hollenstein Walter; Nigg Hans

Absenzen

In Stunden wegen:

Krankheit: 2‘916.70 h Unfall: 1‘736.95 h Militär: 591.80 h

Firmentreue

Im Berichtsjahr konnte 6 Mitarbeitern für ihre Firmentreue gedankt werden, nämlich

Gabathuler Martin für 15 Jahre	Maurer Daniel für 10 Jahre
Haltiner Mario für 20 Jahre	Nigg René für 30 Jahre
Keller Jean-Daniel für 20 Jahre	Schäpper Ernst für 10 Jahre

Anlässe

Am Freitag, den 16. Dezember 2011 fand das jährliche Firmenessen für die Mitarbeiter im VfA-eigenen Gebäude an der Langäulistrasse 22 statt.

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

Oeffentlichkeitsarbeit

Unsere Kehrichtverbrennungsanlage wurde im Berichtsjahr 1'150 Personen in 79 Führungen vorgestellt, wobei die Schwerpunkte Energienutzung, Recycling von Metallen und Abgas- und Abwasserreinigung besondere Beachtung fanden.

Für die Führungen durch die Anlage wurden ca. 180 Arbeitsstunden aufgewendet.

4. Tätigkeit des Vereinsvorstandes

Im Berichtsjahr fanden 4 Vorstandssitzungen statt. Die wichtigsten Geschäfte:

„Verdichtung“ Fernwärmenetz Buchs

Ins Fernwärmenetz Buchs wurden im Jahre 2011 rund 2,97 Millionen Franken investiert. Die Arbeitsvergaben wurden jeweils vom Vereinsvorstand gutgeheissen.

Gutachten und Antrag: Heisswasser-Speicheranlage

Gutachten und Anträge an die Delegiertenversammlung vom 19. Mai 2011 werden genehmigt. In einem ersten Schritt sollen 4 Schichtenspeicher realisiert werden. Zu einem späteren Zeitpunkt können bis max. 12 solcher Speicher aufgestellt werden.

Die Kosten der ersten 4 Speicher belaufen sich auf rund 3,57 Millionen Franken.

Da beim Bau von weiteren Speichern die Warmwasserzuleitungen, die sogenannte „Energiebrücke“ sowie etliche andere Umgebungsarbeiten bereits vorhanden sind, werden die Kosten entsprechend tiefer zu liegen kommen.

Gutachten und Antrag: Erweiterung Fernwärmenetz nach Grabs

Gutachten und Anträge an die Delegiertenversammlung vom 19. Mai 2011 werden genehmigt.

Für den ersten Ausbauschritt wird ein Kredit von 10,1 Millionen Franken bewilligt.

Beide Projekte, das heisst die Schichtenspeicher sowohl als auch das Fernwärmenetz in Grabs, sollen bereits Ende 2011 in Betrieb genommen werden können.

5. Betrieb Kehrichtverbrennungsanlage

Rückstände Verbrennungsanlage

Schlacke wurde entsorgt:

Deponie Buchserberg	12‘157,340 to
Deponie Beringen	17‘461,540 to
Deponie Lienz	1‘714,880 to
Deponie Tännlimoos	7‘382,520 to
Deponie Böschistobel (Vorarlberg)	6‘813,520 to
Total 2011	**45’529,800 to**
Total 2010	47’498,240 to

Metalle aus der Schlackenaufbereitung:

im Jahre 2011: 2'528,780 to

im Jahre 2010: 2'623,810 to

Rückstände Rauchgaswaschanlage:

im Jahre 2011:

Neutralisationsschlamm 1'425,040 to

im Jahre 2010:

Neutralisationsschlamm 1'023,310 to

Unterhalts,- Reparatur- und Umbauarbeiten im Jahre 2011

Ofenlinie 1

Revisionsarbeiten im Jahre 2011:

- am Ueberhitzer 2 die obersten zwei *Rohrschlangen* ersetzt; neue Rohre mit Inconell beschichtet
- im Feuerraum ca. 290 Platten ersetzt
- wassergekühlten Schneckenförderer ersetzt; dient zur Entaschung des 2. + 3. Kesselzuges
- beim Kugelregen auf der Kesseldecke neuen Verteiler montiert
- im Durchfalltrichter bei Schlackenaufprall neue Chromstahl-Bleche aufgeschweisst
- beim Denox 8 Düsen ersetzt
- Rostdurchfallkette: Kette gespannt; beim Kettenspanner Bolzen gewechselt
- Rostkühlung: in Zone 1 drei Rostblöcke und in Zone 2 zwei Rostblöcke *überbrückt*
- Müllschacht: Wasserverlust behoben (geschweisst); 14 „Absturzplatten“ Länge 355 mm ersetzt
- beim E-Filter einen Transformator inkl. Steuerung ersetzt
- normale Unterhaltsarbeiten durchgeführt

Die Ofenlinie 1 war im Berichtsjahr 8'281 Stunden in Betrieb.

Ofenlinie 2

Revisionsarbeiten im Jahre 2011:

- Wasserverlust Eco: bei der Klopfung traten mehrere Leckagen auf; Schäden mit Aufschweissen behoben
- im Feuerraum Klappe unter 2.+ 3. Zug eingebaut (damit keine Falschluft direkt vom Feuerraum in den 3. Zug gelangt)
- beim Rost wurden die Reihen 2 – 13 komplett und bei den Rostreihen 14 + 15 einige „Stäbe“ ersetzt
- 11 untere und 4 obere wassergekühlte Seitenwandplatten gewechselt (Feuerraum)
- bei Kesselentaschung Pendelklappe 1 komplett revidiert / Schnecke „Kesseldurchfall“ neue Segmente aufgeschweisst
- beim Müllschacht grössere Reparaturen durchgeführt

Die Ofenlinie 2 war im Berichtsjahr 8'207 Stunden in Betrieb.

Ofenlinie 3:

Revisionsarbeiten im Jahre 2011:

- beim Entschlacker Hauptlager ersetzt und Perma-Schmierung eingebaut; an Seitenwand (beim Aufprall) 6 mm starkes Chromstahl-Blech eingeschweisst
- etliche Denox-Düsen ersetzt
- Müllschacht: Zuteiler-Hydraulikzylinder und 8 Sammlerschutzplatten ersetzt; etliche Bleche eingeschweisst
- im Feuerraum an der Vorder- und Rückwand 248 Rohrformplatten und an den beiden Seitenwänden 209 Platten ersetzt (Colombo)
- Rostzone 12 Reihe 7 + 8, Rostzone 21 + 22 komplett ersetzt
- am Einfüllschacht diverse Bleche eingeschweisst
- an Entleerung Eco ein Stück defektes Rohr (ca. 20 cm) ersetzt
- beim Primärventilator beide Lager ersetzt
- am Rezi-Kanal „ersten“ Kompensator ersetzt
- Antrieb Tragkettenförderer (unter Rost) und „Kratzer“ ersetzt
- bei Kesselklopfung alle Bolzen und Hämmer demontiert, damit im Kessel die U-Profile neu befestigt werden konnten
- Verdampfer 1 wurde komplett ersetzt (KRB)
- normale Unterhaltsarbeiten durchgeführt

Die Ofenlinie 3 war im Berichtsjahr 8'145 Stunden in Betrieb.

Rauchgaswaschanlagen/Fluwa

Die beiden Rauchgaswaschanlagen funktionierten auch im Jahre 2011 hervorragend.

Verschiedene Wartungs- resp. Umbauarbeiten wurden durchgeführt:

- Wäscher 1: an Quenchbogen 2 Löcher repariert; die gummierten Quenchleitungen durch Kunststoffrohre ersetzt
- Wäscher 2: die Ausmauerung im Quench ersetzt; Quenchleitung ebenfalls saniert
- bei HG-Abscheidung Kerzenfilter durch zwei neue Filter ersetzt; die Verfügbarkeit kann durch diese Massnahme erhöht werden
- bei Kammerfilterpresse Membranplatten ersetzt

Im Berichtsjahr konnte vermehrt Flugasche von ausserhalb verarbeitet werden (+ 500 to).

Trotz all diesen Reparaturarbeiten konnte der Betrieb der Rauchgaswaschanlagen als sehr gut bezeichnet werden.

Verbrauch Chemikalien:

	2010	2011
Ameisensäure	9‘450 kg	3‘800 kg
Natronlauge 50%	2‘107‘690 kg	2‘138‘910 kg
Salzsäure 32%	181‘300 kg	152‘966 kg
TMT 15	1‘850 kg	2’850 kg
Kohle Silo Füllstand 01.01.12 61%	71‘400 kg	72‘980 kg
Salmiakgeist 25%	1‘221‘000 kg	1‘336‘400 kg
Kalk	376'350 kg	481‘050 kg
Ionentauscherharze IT1 + IT2 + Polizeifilter Aba Sulfat	3‘800 kg	2‘700 kg

Abwasser in den Rhein:

2011 ⊠ 34‘880 m3 2010 ⊠ 36‘240 m3

Abwasser pro Tonne Müll:

2011 ⊠ 195 Liter 2010 ⊠ 189,29 Liter

Entsorgung Neutralisationsschlamm:

2011 ⊠ 1‘425,04 t 2010 ⊠ 1‘023,31 t

(Ø 17,7 % Zink)

(251,37 to reiner Zink)

Im Jahre 2011 wurden 500 to mehr Asche von auswärts verarbeitet, dies führte zu einem höheren Chemikalien-Verbrauch.

Fernwärmenetz

Anschlüsse 2011

Fernwärmenetz Buchs

Per Ende 2011 sind total 704 Wärmebezüger zu verzeichnen (+ 9 % zum Vorjahr).

4 Anschlüsse wurden ausser Betrieb genommen (Neuüberbauungen Bahnhof- und Grünaustrasse).

Der Gesamtanschlusswert beträgt 49‘560 KW (+ 7 % zum Vorjahr). Davon wurden 60 Liegenschaften mit einem Gesamtanschlusswert von ca. 3‘000 KW neu in Betrieb genommen.

Fernwärmenetz - (Erweiterung) Grabs

Die Hauptleitung DN 200 wurde ab Landgasthof Werdenberg via Spital Grabs bis Stütlihus Grabs geführt.

Des weiteren wurden rund 68 Liegenschaften ans Netz angeschlossen, davon sind 12 Liegenschaften in Betrieb genommen worden.

Arbeiten am Fernwärmenetz 2011

Neubau / Erweiterung am Netz Buchs:

- Schulanlage Flös
- Alterswohnungen Flös
- Hauptleitung DN200 (Im Park bis Langäulistrasse)
- Sigma Aldrich Bau 50
- Schingasse / Montfortweg (Hotel Hirschen und 6 EFH / MFH)
- Erschliessung Moos (4 EFH / MFH)
- Brunnenstrasse 7 (MFH)
- diverse einzelne Bauten (14 EFH / MFH)

Reparaturen / Umbauten am Netz Buchs:

- Schlossweg 6 (Feuchte bei Bedarfskugelhahn)
- Altendorferstrasse 43 A (Feuchte bei Bedarfskugelhahn)
- Lindenweg 2 (Feuchte bei Bedarfskugelhahn)
- Zehntenweg 6 (Leck bei Casaflex-Verschraubung)
- Kornstrasse 1 (Leitung im Tankraum durchgerostet)
- Technikumstrasse 33 (Umfahrung ehem. Unterstation)

diverse Anpassungen bei der Lecküberwachung

Fotos und Bericht

Fernwärmenetz-Erweiterung nach Grabs

Es wurde gebaut:

Die Fernwärmehauptleitung vom Landgasthof bis Stütlihus Grabs (Distanz ca. 3,2 km)

Rund 70 Liegenschaften wurden mit Fernwärme erschlossen.

Beginn Bauzeit am 23. Mai 2011 Wärme auf dem gesamten Netz am 28. Okt. 2011

Beteiligt waren:

2 Ingenieurbüros; 11 Tiefbaufirmen (ca. 110 Mann) ; 1 Rohrlieferant ;

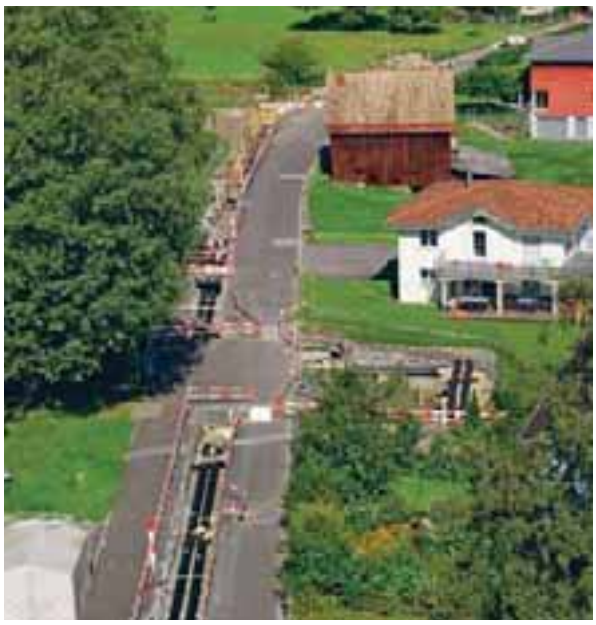
Rohrbauer (ca. 20 Mann)

Weitere Daten:

Gesamte Anschlussleistung: 4‘670 kW

Dank dem Anschluss der 70 Liegenschaften werden substituiert: ca. 1‘100‘000 L Heizöl

Genehmigter Kredit: 10,1 Millionen Franken; Kosten werden eingehalten



Wärmetauscher im Spital Grabs
Leistung: 1‘000 kw + 600 kw

Heisswasserspeicher

Produktion

Transport

Ankunft beim VfA

Anheben vom Sattelauflieger

Hönigen AG

Behälter wird platziert

Behälter isoliert & Energiebrücke

Sortieranlage Sennwald

Durchsatz Sortieranlage:

Gewerbe- und Industrieabfälle	61'062.95 to
Schlacke / Schrott	6’394.36 to
Total	**67‘457.31 to**

Sortierung Wertstoffe:

Altholz 15’250.01 to Export / 4’414.67 to KVA	19’664.68 to
Eisen-Metalle (Schlacke + Grobsortierung)	2‘360.45 to
Nichteisen-Metalle	168.33 to
Elektro-Schrott	18.32 to
Altreifen	677.96 to
Bauschutt	63.24 to
Kompostierbare Abfälle	2‘314.82 to
Total Wertstoffe	**25‘267.80 to**

Entsorgung Restabfälle:

Deponie Buchserberg / Lienz / Beringen	2‘938.46 to
KVA Buchs	43’665.72 to

Metallverkauf:

Alteisen Grobsortierung VfA	118.67 to
Alteisen Grobsortierung SS	90.73 to
Schlackenschrott	2‘269.72 to
Nichteisenmetalle	168.33 to
Total	**2‘647.45 to**

Betriebszahlen 2011

Ofenleistung

Ofenlinie 1	8’281 h	=	103.51 %
Mülldurchsatz	49’452.58 to	=	5.971 to/h
Ofenlinie 2	8’207 h	=	102.58 %
Mülldurchsatz	55’446.83 to	=	6.756 to/h
Ofenlinie 3	8’145 h	=	101.81 %
Mülldurchsatz	74’183.13 to	=	9.107 to/h

Oelfeuerung 169 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+ Ballenlager (4’500 to vom 2010) 179‘082.54 to

Ballenlager per 01.01.2012 = 1'000 to

Dampfproduktion

Müllkessel 1	197’662 to	=	23.870 to/h
Müllkessel 2	221’621 to	=	27.000 to/h
Müllkessel 3	296’510 to	=	36.400 to/h
Abhitzkessel 1+2	10’391 to	=	1.260 to/h

Verdampfungsziffer Kessel 1 + 2 + 3 (Ø)		=	3.997 to/to Müll
Oelkessel	754.3 to	=	4.463 to/h
Oelverbrauch	51‘460 lt	=	304.490 lt/h

Wärmeumsatz

Produktion aus Müll(1 to Dampf 39 bar = 735 kWh)	=	526‘107.850 MWh
Abhitzekessel(1 to Dampf 6 bar = 660 kWh)	=	6'858.060 MWh
Produktion aus Oel(1 to Dampf 6 bar = 660 kWh)	=	497.830 MWh
Gesamtproduktion		533‘463.740 MWh

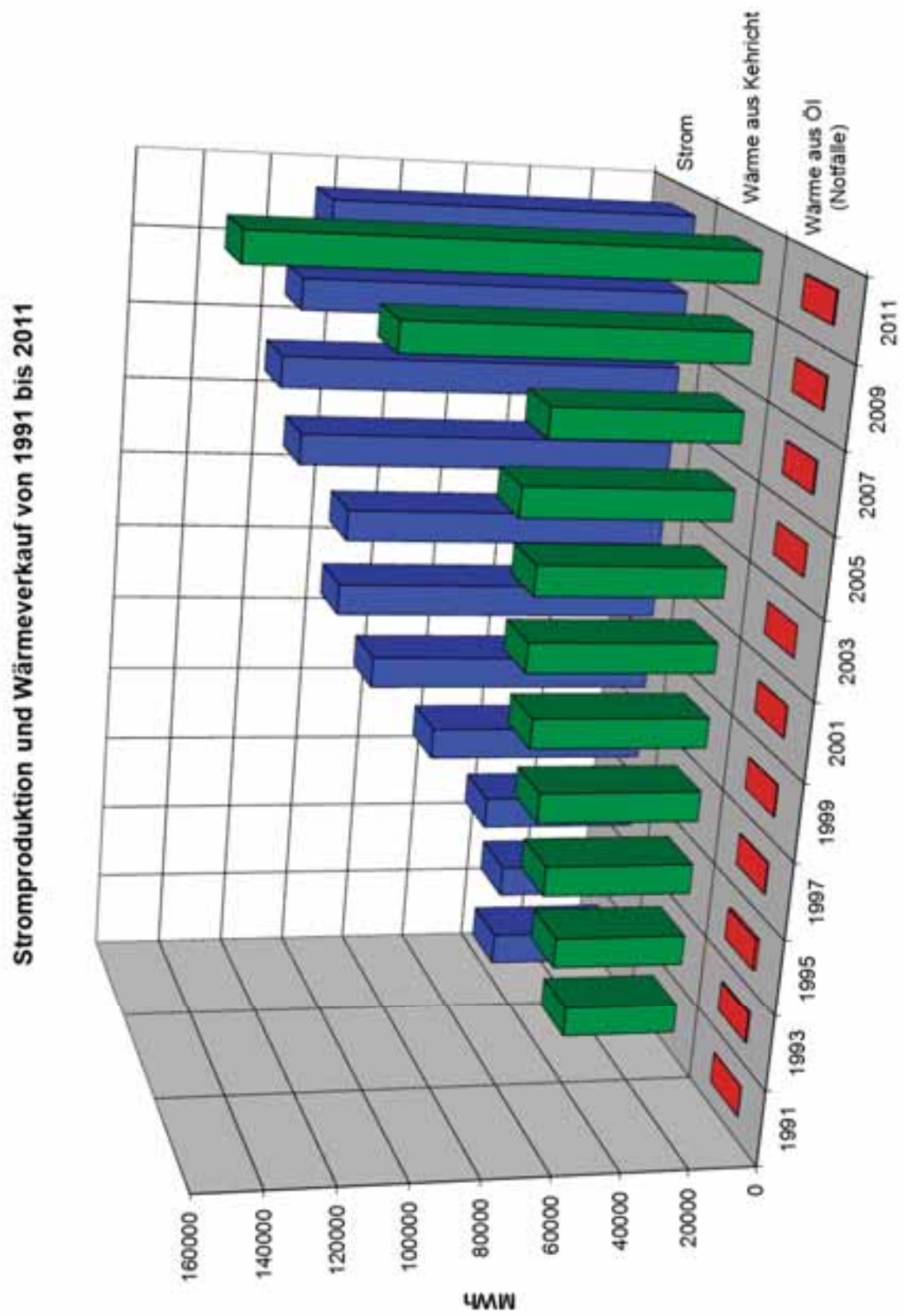
Wärme- und Dampf- Abgabe :

Verkauf Dampf an Sigma Aldrich, Hilcona, Ospelt	=	92'643.148 MWh
Verkauf Fernwärme	=	52‘690.471 MWh
Eigenbedarf	=	1‘280.400 MWh
Total		146’614.010 MWh

Produktion und Bezug elektrischer Energie 2011

Turbogruppe 1 (1'000kW)			
Betriebsstunden	1153 h	=	13.98%
Heissdampfmenge	11'114 to	=	9.64 to/h
Entnahmedampfmenge	0 to		0.00 to/h
Wirkleistung HT	150'829 kWh		
Wirkleistung NT	298'179 kWh	=	449'008 kWh
Turbogruppe 2 (5'600kW)			
Betriebsstunden	726 h	=	8.80%
Heissdampfmenge	18'170 to	=	25.03 to/h
Entnahmedampfmenge	3'405 to		4.69 to/h
Wirkleistung HT	1'171'000 kWh		
Wirkleistung NT	2'074'608 kWh	=	3'245'608 kWh
Turbogruppe 3 (9'600kW)			
Betriebsstunden	6785 h	=	82.24%
Heissdampfmenge	275'344 to	=	40.58 to/h
Entnahmedampfmenge	145'405 to		21.43 to/h
Wirkleistung HT	14'658'162 kWh		
Wirkleistung NT	26'796'978 kWh	=	41'455'140 kWh
Turbogruppe 4 /10'400kW)			
Betriebsstunden	8714 h	=	105.62%
Heissdampfmenge	413'240 to	=	47.42 to/h
Entnahmedampfmenge	119'056 to		13.66 to/h
Wirkleistung HT	20'482'480 kWh		
Wirkleistung NT	43'797'010 kWh	=	64'279'490 kWh
Stromabgabe an SAK			
Wirkleistung HT	28'298'920 kWh		
Wirkleistung NT	58'595'270 kWh	=	86'894'190 kWh
Strombezug SAK			
Wirkleistung HT	2'572 kWh		
Wirkleistung NT	2'129 kWh	=	4'701 kWh
Eigenbedarf			
Wirkleistung HT	8'163'551 kWh		
Wirkleistung NT	14'371'505 kWh	=	22'535'056 kWh
Gesamtproduktion			
Wirkleistung HT+NT		=	**109'429'246kWh**

Die Betriebsdauer der Turbinen wird mit 8'250 h/a festgelegt.


Stromproduktion und Wärmeverkauf von 1991 bis 2011
MWh
160000
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
1991
1993
1995
1997
1999
2001
2003
2005
2007
2009
2011
Strom
Wärme aus Kehricht
Wärme aus Öl (Notfälle)

Anlieferungen der kompostierbaren Abfälle in Tonnen

Gemeinde	2010		2011	
	Offiziell	Privat	Offiziell	Privat
Alt St. Johann- Wildhaus	509.320		467.420	
Bad Ragaz	474.160		443.720	
Balzers	192.830		207.480	
Buchs	2'484.080		2'508.390	
Eschen	158.170		167.070	
Flums	671.680		697.870	
Gamprin	33.380		33.500	
Gams	643.140		710.130	
Grabs	1'582.660		1'597.450	
Mauren	78.940		82.280	
Mels	604.550		636.900	
Pfäfers	43.510		61.500	
Planken	21.960		27.540	
Quarten	257.080		306.050	
Ruggell	65.420		68.940	
Sargans	760.270		813.000	
Schaan	383.090		386.080	
Schellenberg	12.260		14.210	
Sennwald	1'045.080		1'112.140	
Sevelen	1'028.360		1'062.980	
Triesen	242.750		242.540	
Vaduz	328.800		329.160	
Vilters - Wangs	482.330		503.600	
Walenstadt	701.750		800.060	
Wartau	1'088.320		1'071.940	
Gemeinden KVR	35.260		18.860	
Verschiedene	2'595.180	7'628.930	4'243.580	7'976.610
(Hofdünger, Kompostierbares aus Schadenfällen, usw .)				
Total	16'524.330	7'628.930	18'614.390	7'976.610
Gesamttotal		24'153.260		26'591.000

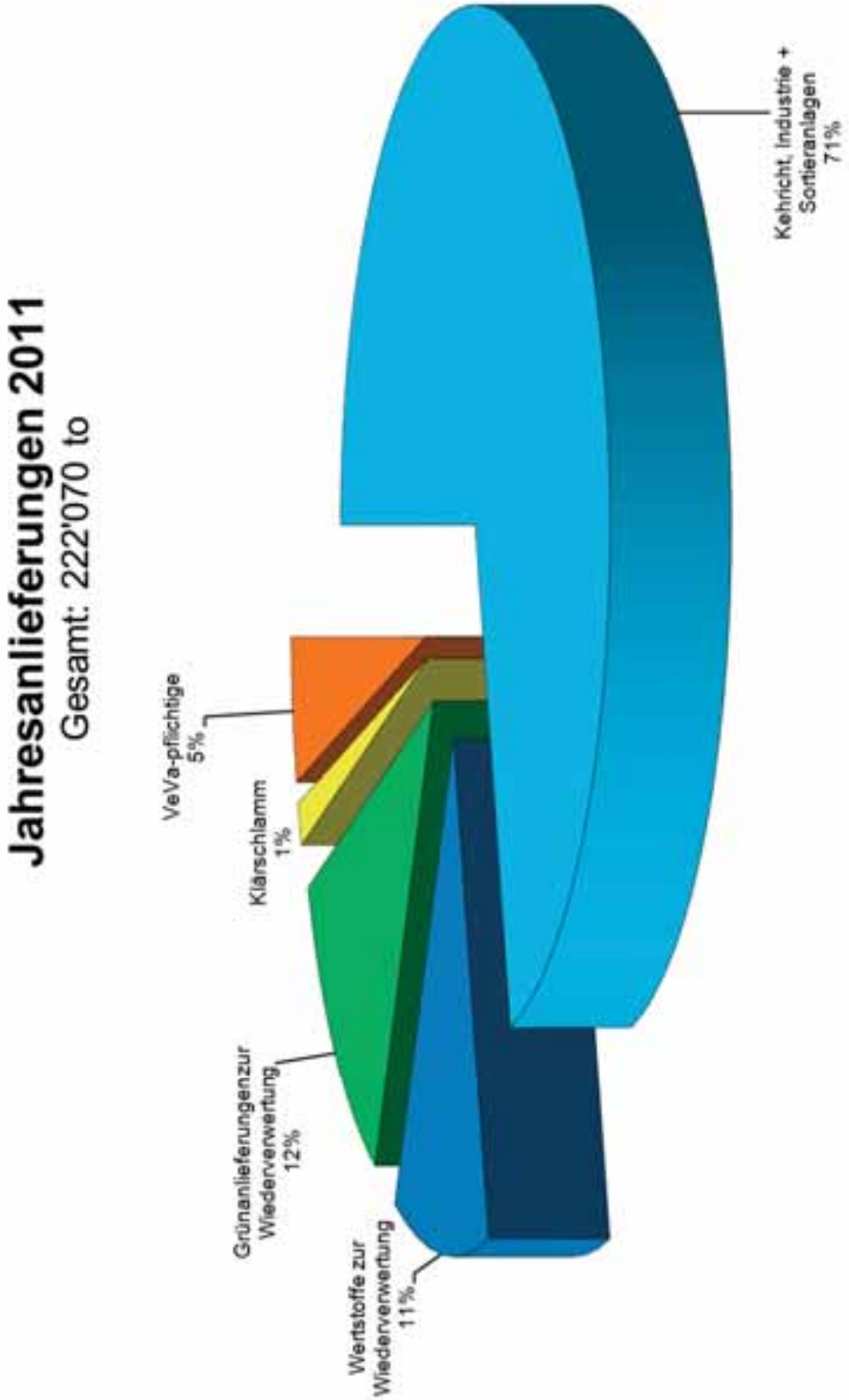
Anlieferungen 2011 in die Kehrichtverbrennungsanlage

Gemeinde	Einwohner per 31.12.2011	Kehricht in Tonnen	Industrie / Gewerbe in Tonnen	Total in Tonnen
Altstätten	**10'949**	**1'880.080**	**35.340**	**1'915.420**
Au	7'052	1'373.240	5.580	1'378.820
Bad Ragaz	**5'528**	**1'419.580**	**54.840**	**1'474.420**
Balgach	4'468	778.280	7.700	785.980
Balzers	4'544	1'003.340	62.640	1'065.980
Berneck	3'673	795.060	13.880	808.940
Buchs	11'338	2'870.770	643.830	3'514.600
Diepoldsau	**5'813**	**1'077.030**	**20.460**	**1'097.490**
Eichberg	**1'467**	**207.170**	**2.040**	**209.210**
Eschen	4'268	915.440	39.340	954.780
Flums	**4'841**	**1'242.720**	**385.420**	**1'628.140**
Gamprin	**1'647**	**333.000**	**269.500**	**602.500**
Gams	3'146	760.250	107.460	867.710
Grabs	6'888	1'247.770	323.150	1'570.920
Marbach	**2'012**	**332.950**	**9.020**	**341.970**
Mauren	4'022	821.740	24.960	846.700
Mels	8'441	1'805.560	262.980	2'068.540
Oberegg / Reute	**2'544**	**422.100**	**17.060**	**439.160**
Oberriet	8'297	1'264.710	50.700	1'315.410
Pfäfers	**1'559**	**372.510**	**2.200**	**374.710**
Planken	426	86.880	2.140	89.020
Quarten	**2'711**	**682.500**	**4.820**	**687.320**
Rebstein	**4'316**	**721.740**	**30.340**	**752.080**
Rheineck	3'289	634.500	27.660	662.160
Ruggell	2'075	367.600	15.960	383.560

Anlieferungen 2011 in die Kehrichtverbrennungsanlage

Gemeinde	Einwohner per 31.12.2011	Kehricht in Tonnen	Industrie / Gewerbe in Tonnen	Total in Tonnen
Rüthi	2'085	379.070	17.440	396.510
Sargans	**5'428**	**1'787.030**	**114.700**	**1'901.730**
Schaan	5'790	1'470.160	240.020	1'710.180
Schellenberg	1'035	184.020	4.260	188.280
Sennwald	4'891	1'177.950	117.960	1'295.910
Sevelen	4'633	901.020	108.550	1'009.570
St. Margrethen	5'667	1'105.560	15.060	1'120.620
Stein	372	86.410	1.120	87.530
Triesen	**4'877**	**1'156.840**	**89.240**	**1'246.080**
Triesenberg	2'657	696.020	111.580	807.600
Vaduz	**5'358**	**1'693.440**	**145.340**	**1'838.780**
Vilters-Wangs	4'416	907.750	130.080	1'037.830
Walenstadt	**5'393**	**1'316.740**	**39.420**	**1'356.160**
Walzenhausen	2'138	484.900	1.040	485.940
Wartau	5'039	1'133.670	92.310	1'225.980
Widnau	8'808	1'427.310	170.580	1'597.890
Wildhaus-Alt St. Johann	2'586	953.250	51.100	1'004.350
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
Total 2009	182'759	39'356.560	4'166.240	43'522.800
Total 2008	180'045	39'479.220	4'717.360	44'196.580

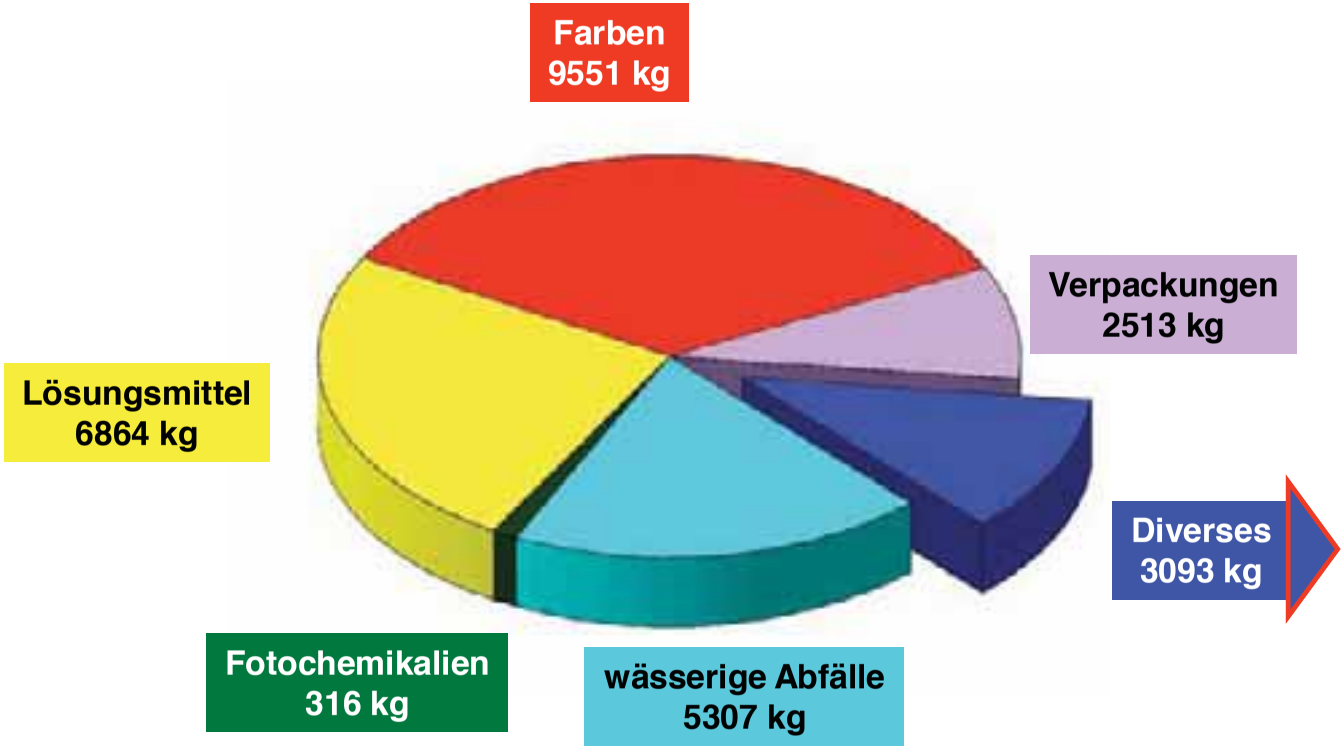
Direktanlieferungen aus Sortieranlagen u. Industrie 2011		138'325.470
Klärschlamm 2011		2'980.550
VeVa-pflichtige Anlieferungen 2011 / davon Asche aus der KVA St. Gallen:	1'283.700	10'025.900

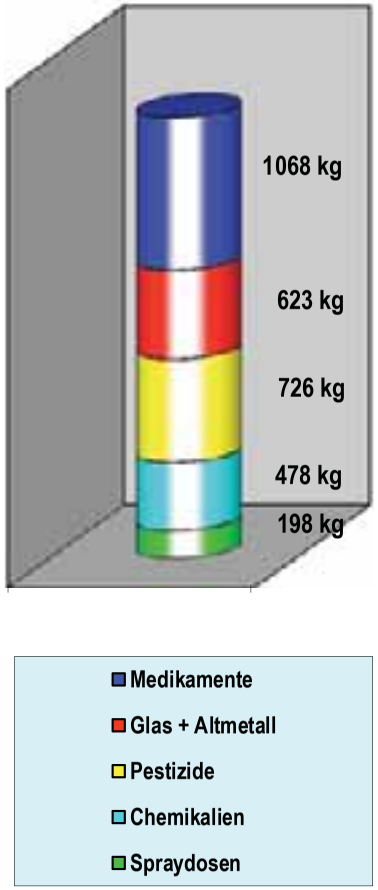

Jahresanlieferungen 2011
Gesamt: 222'070 to
VeVa-pflichtige
5%
Klärschlamm
1%
Grünanlieferungenzur
Wiederverwertung
12%
Wertstoffe zur
Wiederverwertung
11%
Kehricht, Industrie +
Sortieranlagen
71%

Kanton St.Gallen
Amt für Umwelt und Energie

Sonder- und Giftabfälle 2011
Sammelstelle Buchs

Total: 27‘644 kg





BILANZ per 31.12.2011

AKTIVEN

Liquide Mittel	
Kasse	3'683.40
Post	25'517.24
Kontokorrent SKB	197'016.56
Kontokorrent UBS	25'221.91
Kontokorrent Bank Linth LLB	83'053.07
SKB: Euro-Konto	286'138.57
Total liquide Mittel	**620'630.75**
Forderungen	
Debitoren: Gemeinden	1'270'104.60
Debitoren: VeVa-pflichtige Abfälle	114'715.45
Debitoren: Wärme	1'819'466.40
Uebrige Debitoren	4'249'843.00
Verrechnungssteuer	616.72
Zollkonto	4'000.00
Transitorische Aktiven	43'111.86
Schlackenguthaben Lienz	789'215.65
Total Forderungen	**8'291'073.68**
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	**8'911'721.43**

BILANZ per 31.12.2011

Uebertrag Zwischentotal Aktiven	**8'911'721.43**
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	4'676'912.49
Kontinuierliches Mess-System	1.00
Ueberdachung Sortierbereich	1.00
Fernheiznetz	10'193'455.16
Dampfleitung ins Fürstentum Liechtenstein	12'139'892.35
Heisswasser-Speicheranlage	2'099'011.61
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	**29'109'309.61**
TOTAL AKTIVEN	**38'021'016.04**
Uebertrag Total Aktiven	**38'021'016.04**

BILANZ per 31.12.2011

Passiven

Kurzfristiges Fremdkapital		
Anzahlung von Kunden		539.15
Kreditoren		5'017'361.22
Transitorische Passiven		375'180.45
Kinderzulage	223.00	
Kautionen Langäulistrasse 22		2'887.50
Kautionen Rowi-Halle		200.00
Differenzkonto	1.88	
Total kurzfristiges Fremdkapital		**5'395'943.44**
Langfristiges Fremdkapital		
SKB: Festzinskredit vom 19.02.10-19.02.12		2'000'000.00
UBS: Festzinskredit vom 1308.09-13.08.12		3'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 19.02.09-19.02.13		3'000'000.00
UBS: Festzinskredit vom 29.04.10-29.04.13		2'000'000.00
Bank Linth LLB Festzinskredit v. 22.11.10-22.11.13		1'000'000.00
SKB. Festzinskredit vom 24.12.10-24.12.13		2'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 30.12.10-30.12.13		3'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 30.04.11-30.04.14		3'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 13.08.11-13.08.14		2'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 21.10.11-21.10.14		3'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 30.09.11-30.09.15		2'000'000.00
SKB: Festzinskredit vom 25.11.11-25.11.15		6'500'000.00
Total langfristige Darlehen		**32'500'000.00**
Gewinnvortrag aus Vorjahren		124'591.93
TOTAL AKTIVEN / PASSIVEN	**38'021'016.04**	**38'020'535.37**
Reingewinn 2011		**480.67**
TOTAL	**38'021'016.04**	**38'021'016.04**

BUDGET 2011 / RECHNUNG 2011 / BUDGET 2012

Konten	BUDGET 2011		RECHNUNG 2011		BUDGET 2012	
	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
Personalaufwand	**6'050'000**		**5'948'997.50**		**6'150'000**	
Bankzinsen	**600'000**		**420'809.90**		**450'000**	
Unterhalt und Reparaturen						
Gebäude und Plätze	1'200'000		1'205'911.77		1'200'000	
Allgemeine Einrichtungen	80'000		35'521.80		60'000	
Verbrennungslinie 1	800'000		721'780.75		800'000	
Verbrennungslinie 2	1'000'000		1'018'888.59		2'100'000	
Verbrennungslinie 3	1'600'000		1'248'252.60		1'250'000	
Linien 1, 2 und 3 + Vapotub	4'500'000		4'454'102.34		3'500'000	
Rauchgaswaschanlage 1 + 2	1'200'000		1'164'337.09		1'250'000	
Kadaveranlage	30'000		22'903.45		30'000	
Werkzeuge, Kleingeräte	100'000		98'394.25		100'000	
Fahrzeuge / Trax	180'000		172'522.15		190'000	
Fernheizung + Ferndampfleitung	750'000		717'019.70		730'000	
Ballenpresse / Müllschere	180'000		122'498.80		180'000	
Sortieranlage	1'000'000		1'020'055.71		1'000'000	
Total Unterhalt	**12'620'000**		**12'002'189.00**		**12'390'000**	
Amortisationen	**9'282'700**		**14'086'601.00**		**10'723'460**	
Versicherungen + Gebühren	**920'000**		**909'049.40**		**930'000**	
Betriebsmittel						
Energie und Wasser	52'000		41'906.50		50'000	
Verschiedene Betriebsmittel	300'000		286'387.61		310'000	
Fahrzeugbetriebsmittel	200'000		199'821.14		210'000	
Heizoel + Gas	50'000		69'237.35		80'000	

	BUDGET 2011		RECHNUNG 2011		BUDGET 2012	
	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
Reinigungsmittel	40'000		40'502.60		50'000	
Schmiermittel	70'000		24'351.95		60'000	
Chemikalien	1'200'000		1'326'255.03		1'350'000	
Ballenpresse	80'000		45'286.88		30'000	
Sortieranlage	350'000		294'651.27		350'000	
Total Betriebsmittel	**2'342'000**		**2'328'400.33**		**2'490'000**	
Büro- + Verwaltungskosten	**200'000**		**190'638.69**		**200'000**	
Oeffentlichkeitsarbeiten	**110'000**		**114'076.80**		**110'000**	
Deponien und Transport						
Schlackenentsorgung	4'600'000		3'220'858.20		4'600'000	
Transporte und Weiterverarbeitung von Wertstoffen	1'400'000		1'185'397.02		1'500'000	
Alteisenentsorgung	2'000		-			
Deponie Gretschins / Wartung	47'000		17'515.60		45'000	
Deponie Buchserberg / Wartung	150'000		86'216.40		100'000	
Entsorgung Rückstände RGW	340'000		465'604.95		470'000	
Total Deponien und Transport	**6'539'000**		**4'975'592.17**		**6'715'000**	
Uebriger Betriebsaufwand						
Uebriger Aufwand	50'000		42'775.53		50'000	
Debitorenverluste			1'911.85			
Skonti / Rabatte				13'657.40		
Total übriger Betriebsaufwand	**50'000**		**31'029.98**		**50'000**	
Kompostieren	**480'000**		**502'199.30**		**700'000**	
	39'193'700		**41'509'584.07**			

	BUDGET 2011		RECHNUNG 2011		BUDGET 2012	
Uebertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
	39'193'700		41'509'584.07		40'908'460	
Ausserordentlicher Aufwand						
Total Aufwände	39'193'700		41'509'584.07		40'908'460	
Anlieferungen Siedlungs- und Industrieabfälle + Sortieranlage		20'622'800		21'935'171.00		21'077'460.00
Anlieferungen VVS-pflichtige		2'000'000		1'972'557.90		1'900'000
Verkauf von Wärme		4'000'000		4'344'760.05		4'700'000
Verkauf von Dampf		5'000'000		4'915'587.54		4'900'000
Verkauf von Strom		5'600'000		6'070'996.05		5'800'000
Verkauf von Wertstoffen		300'000		390'572.45		650'000
Anlieferungen Grünabfälle		1'087'500		1'322'587.10		1'305'000
Mieteinnahmen Langäuli 22		230'000		237'710.00		230'000
Mieteinnahmen Rowi-Halle		285'000		278'450.00		277'600
Mieteinnahmen Fabrikstr. 10		68'400		68'400.00		68'400
Zinsertrag				1'894.05		
Gewinn/Verlust auf Fremdwährungen			28'621.40			
Total Erträge						
	39'193'700	39'193'700	41'509'584.07	41'510'064.74	40'908'460	40'908'460
Reingewinn 2011			480.67			
	39'193'700	39'193'700	41'510'064.74	41'510'064.74	40'908'460	40'908'460

Voraussichtliche Erträge für 2012

Anlieferungen in Tonnen	2009 Effektive Anlieferungen	2010 Effektive Anlieferungen	2011 *Budgetierte* Anlieferungen	2011 Effektive Anlieferungen	2012 *Budgetierte* Anlieferungen
Kehrichtanlieferungen aus den Vereinsgemeinden	39'356.56	39'813.85	39'300	40'277.66	40'000
Industrieabfälle aus den Vereinsgemeinden	4'166.24	3'766.54	3'600	3'868.82	3'700
Direktanlieferungen aus Sortieranlagen u. Industrie	129'242.60	146'539.88	140'000	138'325.47	138'000
Klärschlamm	4'316.44	4'429.94	4'300	2'980.55	2'900
Metzgereiabfälle	292,65	298.32	280	291.82	290
Total Menge	**177'374.49**	**194'848.53**	**187'480**	**185'744.32**	**184'890**
Grünanlieferungen	14'690.46	16'524.33	14'500	18'614.39	17'400
VeVa-pflichtige Abfälle	9'946.99	10'169.26	10'000	10'025.90	10'000

Ertragserwartung für 2012

Totalanlieferungen	184'890	to	x	ø	Fr.	114.00	=	Fr.	21'077'460
Grünanlieferungen	17'400	to	x		Fr.	75.00	=	Fr.	1'305'000
VeVa-pflichtige	10'000	to	x		Fr.	196.00	=	Fr.	1'960'000

INTERPOLATIONS-TABELLEN

Jahre	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	%+/-
Kehrichtmenge in Tonnen:									
Kehrichtanlieferungen der Vereinsgemeinden	45'682.13	39'479.22	39'356.56	39'813.85	40'277.66	40'000.00	B	40'400.00	1
Industrieabfälle aus den Vereinsgemeinden	7'424.51	4'717.36	4'166.24	3'766.54	3'668.82	3'700.00	B	3'663.00	-1
Direktanlieferungen aus Sortieranlagen und Industrie	137'004.75	138'976.08	129'242.60	146'539.88	138'325.47	138'000.00	B	138'000.00	0
Klärschlamm	4'906.32	4'669.74	4'316.44	4'429.94	2'980.55	2'900.00	B	2'697.00	-7
Metzgereiabfälle	255.82	287.73	292.65	298.32	291.82	290.00	B	284.20	-2
Kehrichtmenge total in t	195'273.53	188'130.13	177'374.49	194'848.53	185'744.32	184'890.00		185'044.20	
Kompostierbare Abfälle	11'451.14	12'388.86	14'690.46	16'524.33	18'614.39	17'400.00	B	17'922.00	3
Flüssige Abfälle/ VVS-Abfälle	8'640.11	9'678.16	9'946.99	10'169.26	10'025.90	10'000.00	B	9'900.00	-1
Ertrag in CHF gemäss Erfolgsrechnung:									
Erträge (Gemeinde u. Industrie)	24'029'480.85	23'145'380.10	22'362'944.85	22'913'193.88	21'935'171.00	21'077'460.00	B	20'562'520.00	
Verkauf von Wertstoffen	383'269.95	430'750.95	211'889.30	326'164.90	390'572.45	650'000.00	B	706'221.83	25
Verarbeitung flüssige Abfälle	1'757'400.00	1'912'085.30	1'939'746.00	1'938'110.95	1'972'557.90	1'900'000.00	B	1'980'000.00	
Verkauf von Wärme	3'290'475.90	3'868'841.30	3'779'310.30	4'063'998.70	4'344'760.05	4'700'000.00	B	5'264'000.00	12
Verkauf von Dampf	0.00	0.00	2'290'023.15	5'131'449.80	4'915'587.54	4'900'000.00	B	4'949'000.00	1
Verkauf von Strom	5'951'762.45	7'174'418.15	6'454'951.25	5'942'863.55	6'070'996.05	5'800'000.00	B	5'742'000.00	-1
Anlieferungen Grünabfälle	858'181.15	933'664.10	1'094'346.40	1'219'192.80	1'322'587.10	1'305'000.00	B	1'792'200.00	
Skonti + Rabatte	9'285.35	27'613.25	15'819.42	18'765.50	13'657.40	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	400'179.00	427'723.15	445'704.00	550'822.00	584'560.00	576'000.00	B	581'760.00	1
Zinsertrag	208.45	485.45	1'185.50	238.95	1'894.05	0.00	B	0.00	0
Ausserordentlicher Erfolg	0.00	-18.25	-2'459.87	966.15	0.00	0.00		0.00	
Ertrag total	36'680'243.10	37'920'943.50	38'593'460.30	42'105'766.18	41'552'343.54	40'908'460.00		41'579'701.83	
Durchschnitt pro Tonne	170.32	180.41	191.05	190.06	193.82	192.70		195.33	

Jahre	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	%+/-
Aufwand in CHF gemäss Erfolgsrechnung:									
- Sprungfixe Kosten									
Personalaufwand	5'284'417.35	5'608'634.00	5'905'665.60	5'859'496.25	5'948'997.50	6'150'000.00	B	6'211'500.00	1
Bankzinsen	122'875.01	340'808.45	619'979.32	563'482.77	420'809.90	450'000.00		381'128.55	
Versicherungen + Gebühren	820'404.77	869'226.95	931'093.50	903'160.10	909'049.40	930'000.00	B	930'000.00	0
Büro- + Verwaltungskosten	190'100.19	179'815.74	195'696.01	183'560.00	190'638.69	200'000.00		180'000.00	-10
Öffentlichkeitsarbeit/Tag off.T.	82'401.07	89'066.95	144'128.75	69'202.35	114'076.80	110'000.00	B	110'000.00	0
Subtotal sprungfixe Kosten	6'500'198.39	7'087'552.09	7'796'563.18	7'578'901.47	7'583'572.29	7'840'000.00		7'812'628.55	
Durchschnitt pro Tonne	30.18	33.72	38.59	34.21	35.37	36.93		36.70	
- Variable Kosten									
Betriebsmittel	1'926'529.18	2'309'545.85	2'170'119.95	2'083'513.08	2'328'400.33	2'490'000.00	B	2'278'948.89	5
Deponien + Transport	6'066'141.14	5'943'425.15	6'082'117.77	6'381'843.12	4'975'592.17	6'715'000.00	B	6'555'562.76	12
Kompostieren	448'097.61	467'235.00	472'886.90	486'628.05	502'199.30	700'000.00	B	1'555'908.88	155
Unterhalt + Reparaturen	11'047'953.55	12'370'625.70	14'612'354.09	9'029'423.19	12'002'189.00	12'390'000.00	B	11'771'823.57	9
Übriger Betriebsaufwand (inkl. V.A.)	375'826.43	62'005.47	74'625.07	56'419.61	73'308.78	50'000.00	B	49'684.49	14
Subtotal variable Kosten	19'864'547.91	21'152'837.17	23'412'103.78	18'037'827.05	19'881'689.58	22'345'000.00		22'211'928.60	
Durchschnitt pro Tonne	92.24	100.63	115.89	81.42	92.74	105.26		104.35	
Aufwand total	26'364'746.30	28'240'389.26	31'208'666.96	25'616'728.52	27'465'261.87	30'185'000.00		30'024'557.15	
Durchschnitt pro Tonne	122.42	134.35	154.49	115.63	128.11	142.19		141.05	
Cash flow	10'315'496.80	9'680'554.24	7'384'793.34	16'489'037.66	14'087'081.67	10'723'460.00		11'555'144.68	
Durchschnitt pro Tonne	47.90	46.05	36.56	74.43	65.71	50.51		54.28	

Jahre	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	%+/-
Ergänzungen:									
Anlagevermögen per 01.01.	1'718'234	522'955	21'282'429	37'054'865	30'018'415	29'109'309		23'305'849	0
Neuinvestitionen des Jahres	9'120'121	30'889'974	23'607'136	9'613'820	13'672'476	5'500'000		5'000'000	0
Subventionszahlungen/Beiträge	0	-450'000	-450'000	-161'573	-494'981	-580'000		-450'000	0
Amortisationen des Jahres	-10'315'400	-9'680'500	-7'384'700	-16'488'698	-14'086'601	-10'723'460		-11'558'800	0
Anlagevermögen per 31.12.	522'955	21'282'429	37'054'865	30'018'415	29'109'309	23'305'849		16'297'049	0
Abschreibungen ~in %	95.17%	31.26%	16.62%	35.45%	32.61%	31.51%		41.50%	
Bankschulden per 01.01.	4'844'960	2'653'835	21'003'062	38'115'006	32'563'952	31'908'570		27'908'570	0
Kreditrückzahl./-erhöhung im Jahr	-2'191'125	18'349'227	17'111'944	-5'551'054	-655'382	-4'000'000		-5'000'000	0
Bankschulden per 31.12.	2'653'835	21'003'062	38'115'006	32'563'952	31'908'570	27'908'570		22'908'570	0
Schuldzinsen	122'875	340'808	619'979	563'483	420'810	450'000		381'129	0
Schuldzinsen in %	3.28%	2.88%	2.10%	1.59%	1.31%	1.25%		1.50%	
Offene Subventionen per 31.12.	0	0	0	0	0	-580'000		-450'000	0
Kalk. Zinskosten darauf	0	0	0	0	0	-7'250		-6'750	
Kalk. Zinskosten in % **	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.25%		1.50%	
Investitionsreserve per 31.12.	0	0	0	0	0	0		0	

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

Investitionsplanung

	CHF	
Geschäftsjahr 2012:		
Erweiterung Schichtenspeicher	2'220'000	Gutachten und Antrag an die DV vom 3. Mai 2012
Geschäftsjahre 2012 bis 2018:	**CHF**	
Ringleitung Grabs / Ausbau Fernwärme Grabs	17'800'000	Rahmenkredit, Zeitrahmen 5 bis 10 Jahre Gutachten und Antrag an die DV vom 3. Mai 2012

ANLAGENSPIEGEL 2011

Anlagenteile	Inbetrieb	Kredit	Investitionen	Amort.zeit	Stand 01.01.2011	Investitionen	Beiträge	Amortisation	Stand 31.12.2011
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	5'656'912.49			980'000.00	4'676'912.49
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		74'984'245.90		5'721'571.76	11'066'864.85	494'981.45	6'100'000.00	10'193'455.16
Dampfleitung ins FL	2009	30'600'000.00	31'475'547.75	10 Jahre	18'639'892.35			6'500'000.00	12'139'892.35
Heisswasser Speicheranlage	2011/2012	3'570'000.00	2'605'611.61	20 Jahre	0.00	2'605'611.61		506'600.00	2'099'011.61
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	1'718'927.60		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					2.00			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
					30'018'415.60	**13'672'476.46**	**494'981.45**	**14'086'601.00**	**29'109'309.61**

* Wurde von den Gemeinden des Bezirkes Werdenberg und dem Fürstentum Liechtenstein finanziert.

*** Wurde vom Kanton St. Gallen finanziert; letzte Amortisationszahlungen erfolgten im Jahre 2011

Thöny Treuhand

Thöny Treuhand AG Triesen, Zweigniederlassung Igis
Gandastrasse 16, CH-7206 Igis
office@thoeny-treuhand.li

Thöny Treuhand AG
Austrasse 15
Postfach 103
9495 Triesen
Liechtenstein

Telefon +423 233 22 55
Telefax +423 233 30 59
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 2011 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 2011 abgeschlossene Geschäftsjahr dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

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, 15. März 2012

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 FSC FSC® C013308