42. GESCHÄFTS-
BERICHT 2017

GEMEINDEVERBAND FÜR ABFALLENTSORGUNG

IN GRAUBÜNDEN
7203 TRIMMIS

gevag
ENERGIE AUS ABFALL

INHALT

Jahresbericht des Präsidenten	3
Personal	5
Jahresbericht der Geschäftsleitung	6
Statistiken	
Gewerbe-, Industrie-, Privatabfälle	13
Energie, Verwertung, Ertrag	15
Bilanz	22
Erfolgsrechnung	23
Erläuterungen	27
Investitionen	30
Anlagevermögen	34
Bericht PWC	38
Bericht GPK	39
Abkürzungsverzeichnis	40
Impressum	42

VORSTAND

(Amtsdauer 2017 bis 2020)

Verbandspräsident:
Hans Geisseler, Untervaz
Vizepräsident:
Hans Thöny, Grüsch
Mitglieder:
Martin Butzerin, Arosa
Jürg Kappeler, Chur
Enrico Pirovino, Igis
Markus Roffler, Churwalden
Simi Valär, Davos Dorf
Stellvertreter:
Ueli Roffler, Luzein
Gerda Wissmeier-Gasser, Haldenstein

GESCHÄFTSPRÜFUNGS-KOMMISSION

Präsident: Andrea Schmidt sel.,
Davos Platz (bis Juni 2017)
Rainer Good, Chur (ab August 2017)
Mitglieder:
Leo Wolf, Untervaz
Gian Frigg, Chur
Stellvertreter:
Stefan Nigg, Chur
Christian Markutt, Davos Glaris

REVISIONSSTELLE

PricewaterhouseCoopers, Chur

EG SCHLACKENDEPONIE UNTERREALTA

Präsident:
Christian Theus, Bonaduz
Vizepräsident:
Hans Geisseler, Untervaz
Mitglieder:
Remo Fehr, Fanas
Beat Pirovino, Cazis
François Boone, Zizers
Georges Ulber, Bonaduz
(Sekretariat / Protokoll)

JAHRESBERICHT

GESCHÄTZTE LESERIN, GESCHÄTZTER LESER

HANS GEISSELER

Präsident GEVAG

Nach den Wahlen der Behörden im Dezember 2016 ging der personell erneuerte Vorstand an die Arbeit. Nebst den finanziellen Sachgeschäften beschäftigten wir uns insbesondere mit der Neustrukturierung des GEVAG. Veraltete Statuten, ein verändertes marktwirtschaftliches Umfeld bei der Kernaufgabe, zusätzliche Geschäftsfelder beim Bau und Betrieb für die Energieabgabe und damit neue Anforderungen an die ganze Organisation, bewogen uns seit längerer Zeit, den Gemeindeverband für Abfallentsorgung in Graubünden in eine öffentlich-rechtliche Anstalt GEVAG umzuwandeln. Nach diesbezüglichen Vorarbeiten und einer breit angelegten Vernehmlassung im Jahre 2016 organisierten wir Anfangs 2017 einen «Runden Tisch» mit Vertretern der Bündner Regierung, Vertretern aus der kantonalen Verwaltung sowie den Exponenten der GEVAG-Gemeinden. Letzte Schnittstellen in der Aufgabenteilung zwischen dem Kanton und den Gemeinden konnten besprochen und einzelne noch offene Fragen debattiert werden. Der Vorstand überarbeitete einzelne Punkte des neuen Statuts und ergänzte die dazugehörende Botschaft. Anlässlich der Delegiertenversammlung im Dezember 2017 wurde auf Vorschlag der GEVAG-Gemeinden eine 11-köpfige Kommission gewählt, die mit den Vorberatungen des Sachgeschäftes betraut wurde.

DER NEUE GEVAG SOLL DIE MÖGLICHKEIT ERHALTEN, MIT EINER NEUEN ORGANISATIONSFORM FÜR DIE KÜNFTIGEN HERAUSFORDERUNGEN GERÜSTET ZU SEIN.

Bei den finanziellen Sachgeschäften wie Jahresrechnung, Budget und Beschaffung von Fremdgeldern – die durch die Geschäftsleitung jeweils gründlich vorbereitet wurden – ist der GEVAG solide aufgegleist und gut unterwegs. Obwohl wir momentan die bestmöglichsten Verfahrensanlagen haben, die überhaupt zur Verfügung stehen sowie dem Unterhalt in der Vergangenheit eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt haben, zeigt sich ein sehr grosser Investitionsbedarf für weitere Ertüchtigungen der Ofenlinien und Einrichtungen sowie einem den Kundenbedürfnissen gerecht werdenden Ausbau des Fernwärmenetzes. In enger Zusammenarbeit von Vorstand und Geschäftsleitung werden mittelfristig gezwungenermassen nur das Nötigste und das finanziell Machbare realisiert werden können.

AM WOCHENENDE VOM 22./23. SEPTEMBER 2018 WERDEN WIR DAS 50-JAHR-JUBILÄUM DES GEVAG FEIERN. KOMMEN SIE, GESCHÄTZTE LESERIN UND GESCHÄTZTER LESER, AN UNSER JUBILÄUMSFEST. SIE SIND HERZLICH DAZU EINGELADEN.

Besichtigen Sie nicht einfach nur eine Kehrichtverbrennungsanlage, sondern ein hochautomatisiertes Kraftwerk mit einem besonderen Brennstoff. Nehmen Sie Einsicht in einen effizienten Betrieb von der Annahme des Kehrichts bis hin zu unseren leistungsfähigen Dampfturbinen sowie der Fernwärmeheizzentrale, welche grosse Gebiete des Churer Rheintals mit erneuerbarer und regionaler Fernwärme versorgt. Darüber hinaus lernen Sie auch noch, welche Produkte mit Dampf aus der Abfallverbrennung in unserem Tal hergestellt werden können.

Gerne will ich zum Schluss Worte des Dankes aussprechen.

DER GEVAG STELLT DIE VERWERTUNG DER ANGELIEFERTEN ABFÄLLE WÄHREND 365 TAGEN IM JAHR SICHER. JEDEN TAG 24 STUNDEN LANG!

Unsere Maschinen und Anlageteile laufen Tag und Nacht. Doch letztlich stehen Menschen dahinter und sind verantwortlich dafür, dass immer alles reibungslos verläuft. All unseren Mitarbeitenden danke ich für den grossen Einsatz, den sie während den 8760 Stunden im vergangenen Jahr geleistet haben. Ein herzliches Dankeschön meinen Kollegen im Vorstand und der Geschäftsleitung für die angenehme und sachbezogene Zusammenarbeit.

Hans Geisseler, Präsident

GEVAG-PERSONAL

Geschäftsleitung:	Eintritt
Boone François, Zizers (Geschäftsführer)	*01.10.2004*
Monstein Beat, Domat/Ems (Kaufm. Leiter)	*15.03.2014*
Staubli Ruedi, Andeer (Betriebsleiter)	*13.08.2007*
Personal:	
Alabor Andreas, Zizers	*03.04.2008*
Albert Reto, Walenstadt	*01.04.2007*
Anesini Toni, Igis	*01.05.1994*
April Herbert, Igis	*01.04.2013*
Bäni Peter, Bonaduz	*02.06.1998*
Bergamin Florian, Zizers	*01.01.2003*
Berger Reto, Landquart	*08.07.2013*
Bux Wolfgang, Untervaz	*01.04.2016*
Clalüna Peter, Serneus	*01.01.2013*
Diefenbacher Kai, Chur	*01.01.2013*
Fausch Marcel, Igis	*01.02.1995*
Flütsch Andreas, Malans	*02.06.1998*
Fontana Michael, Chur	*01.11.2016*
Gabathuler-Anesini Claudia, Malans (Teilzeit)	*01.08.1990*
Gloor Hannes, Igis	*01.05.2015*
Güttinger Kurt, Chur	*01.11.2008*
Isokpan Charity, Chur	*01.07.2013*
Konzack Roland, Zizers	*01.12.2007*
Krättli Herbert, Untervaz	*13.07.1992*
Krättli Jakob, Landquart	*01.01.1990*
Lombriser Giusep, Chur	*16.10.2000*
Lostuzzo Ronny, Trimmis	*01.05.2015*
Maissen Elio, Chur	*01.07.2008*
Müller Felix, Untervaz	*01.10.2007*
Nett Leonhard, Grüsch	*03.01.1997*
Neumeier Andrea, Chur	*01.09.2017*
Nura Adem, Chur	*01.07.2013*
Osmani Hekurim, Landquart (bis 31.01.2017)	*01.08.2014*
Räschle Bea, Chur (Teilzeit)	*03.01.2008*
Roffler Heinz, Grüsch	*01.09.1990*
Rubitschun Gerry, Landquart	*14.01.1991*
Saponja Bojan, Scharans	*01.12.2016*
Scherrer Nicole, Igis (Teilzeit)	*25.04.2016*
Schmid Beda, Chur	*01.07.2013*
Schneider Dominic, Lantsch/Lenz	*01.08.2017*
Schneider Raffael, Landquart	*06.02.2012*
Schüpfer Renata, Says (Teilzeit)	*01.02.2012*
Spescha Josef, Igis	*01.07.2002*
Stocker Rudolf, Trimmis	*01.01.1993*
Strempel Gabriel, Chur	*01.10.2014*
Venzin Raimund, Felsberg	*01.01.2009*

JAHRESBERICHT

GESCHÄTZTE LESERIN, GESCHÄTZTER LESER

Das Geschäftsjahr 2017 stand im Zeichen einer operativen Konsolidierungsphase. Durch die zügige Entwicklung und Ausbau im Bereich Energieversorgung mittels Fernwärme, der Optimierung der Stromproduktion sowie dem Anbieten von Systemdienstleistungen an das Stromnetz musste die Organisation angepasst werden. Auch der Aufwand bezüglich GEVAG-externen Anspruchsgruppen wie zum Beispiel Kunden, Ämter, Verbände und weiteren ist in den vergangenen Jahren gestiegen. Diese zusätzlichen Aufgaben wurden mit dem bestehenden Personal durch grossen Einsatz bewältigt. Da dieser Einsatz über die Zeit einen erheblichen Umfang einnahm, wurde die Personalorganisation durch eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vorstandsmitgliedern und der Geschäftsleitung überprüft. Als Resultat dieser Überprüfung wurden gewisse Schlüsselfunktionen umorganisiert und zwei neue Stellen bewilligt. Die benötigten Personalressourcen in den Bereichen Fernwärme und Administration konnten im Berichtsjahr angestellt und in ihr Aufgabengebiet eingeschult werden.

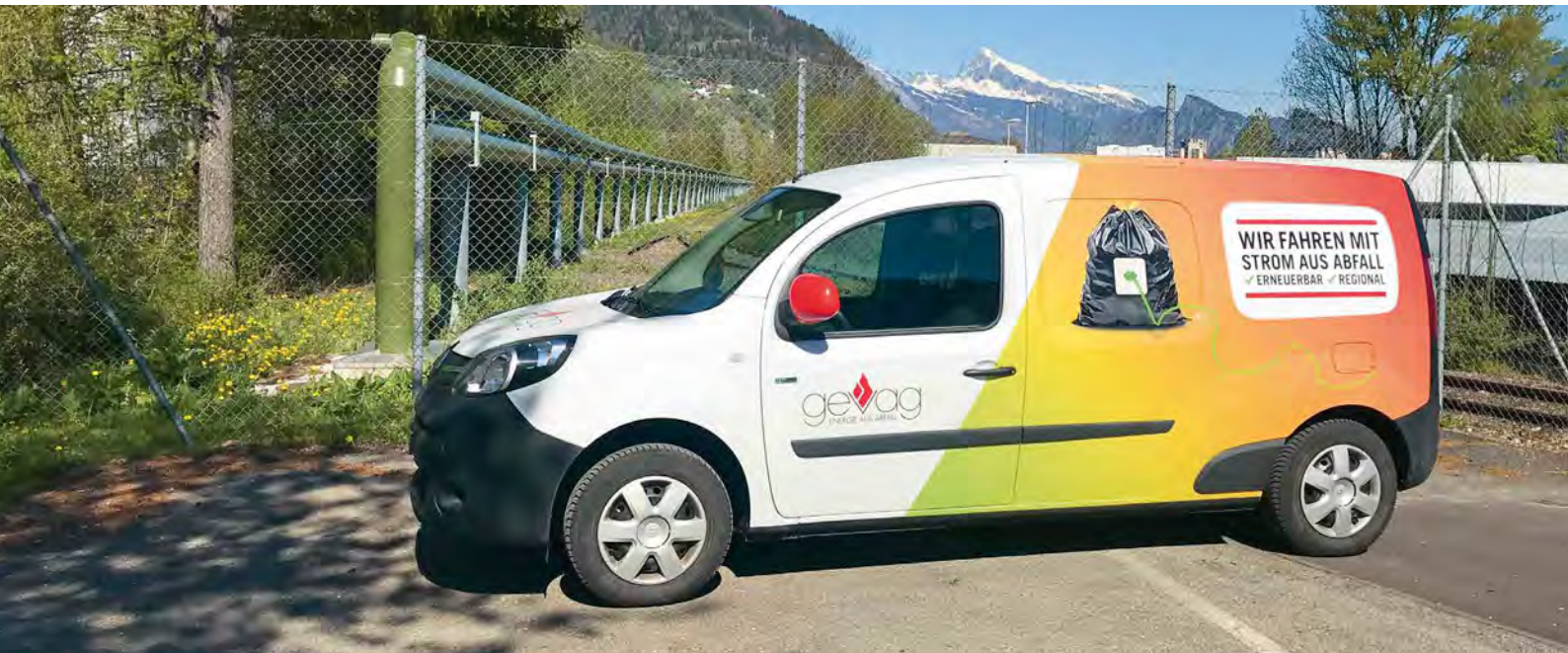
Ebenfalls zur Konsolidierung gehörte die bauliche Erweiterung des Verwaltungsgebäudes. Seit längerer Zeit wurden im GEVAG betriebliche Räume zu Büros zweckentfremdet. Des Weiteren standen auf dem Nachbargelände Bürocontainer für einen Teil des Personals zur Verfügung. Mit der Erweiterung des Verwaltungsgebäudes konnten die bestehenden – im Werk verteilten – Arbeitsplätze räumlich zusammengeführt und für die neu angestellten Personen Arbeitsfläche geschaffen werden. Diese Massnahme wird auch eine effizienzsteigernde Wirkung zwischen technischen und administrativen Büronutzern zur Folge haben.

Da die Fernwärmenetze und Heizzentralen ausserhalb des GEVAG-Standortes in Trimmis eine beachtliche Dimension angenommen haben und sich der Wartungsaufwand erwartungsgemäss vergrössert, hat sich der GEVAG dafür entschieden, ein Servicemobil für den Fernwärmebetrieb anzuschaffen.

FÜR DIESEN ZWECK HABEN WIR EIN VOLLELEKTRISCHES FAHRZEUG BESCHAFFT. MIT DIESEM SIND WIR EMISSIONSFREI BEI DEN KUNDEN VOR ORT.

FRANÇOIS BOONE

Geschäftsführer



Betrieben wird dieses zu 100 % mit unserem eigenen erneuerbaren Strom. Damit unterstreichen wir zusätzlich unseren Willen, zusammen mit unseren Kunden, wo möglich entsprechende Massnahmen zur CO_2 Einsparung umzusetzen.

Nebst weiteren technischen Projekten, welche im Berichtsjahr umgesetzt wurden, hat man auch künftige Fernwärmekunden gewonnen. Mit dem Hochbauamt des Kantons Graubünden standen wir, bezüglich der Erschliessung des Plantahofes (LBBZ) in Landquart, schon lange in Verhandlung und erhielten im Berichtsjahr den entsprechenden Zuschlag. Auch die Psychiatrischen Dienste Graubünden (PDGR) entschieden sich, ihre dem Plantahof benachbarte Liegenschaft Arche Nova künftig mit Fernwärme zu beheizen. Im Industriegebiet von Landquart möchte der private Unternehmer Herr Jakob Ettinger mit seiner gleichnamigen Ettinger Schreinerei AG, Küchen und Innenausbau, sein gesamtes Mehrfachgewerbehaus ebenfalls nicht mehr mit fossiler Energie heizen.

DIE DREI EIGENTÜMER ENTSCHIEDEN SICH BEWUSST DAFÜR DEN SCHRITT WEG VOM FOSSILEN ERDGAS RESPEKTIVE DEM HEIZÖL ZU VOLLZIEHEN UND KÜNFTIG CO_2-NEUTRAL, WARTUNGSARM UND MIT REGIONALER ENERGIE ZU HEIZEN.

Anlässlich der Delegiertenversammlung im Dezember 2017 wurden unter anderem auch die Investitionskredite für den Ausbau der Fernwärme zur Erschliessung der genannten Liegenschaften einstimmig genehmigt.

PERSONAL

DIENSTJUBILÄEN

Im Geschäftsjahr 2017 konnten etliche langjährige Mitarbeiter ein Dienstjubiläum feiern. Wir gratulieren nachfolgend aufgelisteten Herren für ihre geleisteten Arbeitsjahre und **danken ihnen recht herzlich für ihre Treue, Loyalität und nicht immer einfachen Einsatz beim GEVAG** mit einem 24 Stunden und 365 Tage Betrieb.

AUSBILDUNG

Im vergangenen Jahr konnten vier Personen den durch den Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBSA) organisierten einwöchigen KVA-Grundkurs besuchen und mit einer Prüfung erfolgreich abschliessen. Durch einen Teil der Belegschaft wurden diverse interne Weiterbildungen im Bereich von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz absolviert.

KEHRICHTANLIEFERUNG

Für die Verbrennung budgetiert waren für das Geschäftsjahr 95'000 Tonnen Abfälle. Angeliefert wurden 100'398 Tonnen. Effektiv im Berichtsjahr thermisch verwertet wurden lagerbestandbereinigt 100'798 Tonnen. Per Ende des Berichtsjahrs lagerten 4'900 Tonnen Abfall im Bunker (Vorjahr 5'300 Tonnen). Die Brennstoffkategorie «Biomasse», bei welcher es sich um Laub aus der Strassenreinigung, Astwerk, Neophyten und Altholz handelt, hatten wir zusätzlich zu den Abfällen mit 5'000 Jahrestonnen budgetiert. Die Biomasse hat sich mengenmässig wiederum stark weiterentwickelt. Insgesamt sind im Berichtsjahr 9'601 Tonnen (Vorjahr 6'704 Tonnen) Biomasse zum normalen Abfall mitverwertet worden. Die gesamte Anlieferung belief sich somit auf 109'999 Tonnen Brennstoff (Vorjahr 106'486 Tonnen).

Das kommunale Abfallaufkommen im GEVAG-Einzugsgebiet sowie der Verbände Abfallverband Mittelbünden (AVM), Regiun Surselva (RS) und Regiun Engiadina Bassa Val Müstair (REBVM) kann im Berichtsjahr als stabil bezeichnet werden. Über alle Verbände betrachtet kann ein Plus von 181 Tonnen respektive Plus 0.39 % festgestellt werden. Dies kann als stabil bezeichnet werden.

Das nationale Abfallaufkommen zeigt eine leichte Zunahme von 1'004 Tonnen (nur CH-Abfälle), was ebenfalls als stabil bezeichnet werden kann (Quelle: Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen VBSA).

Verbände	Tonnen 2017	Tonnen 2016	Veränderung zum Vorjahr
GEVAG	26'662	27'112	-1.66 %
AVM	7'103	7'143	-0.56 %
REBVM	2'574	2'498	+3.04 %
RS	9'886	9'225	+7.17 %
RVP	839	905	-7.29 %
Total	47'064	46'883	+0.39 %

Wir gratulieren unseren Jubilaren und danken für die Treue und den grossen Einsatz im GEVAG:

Herbert Krättli 25 Dienstjahre

Leonhard Nett 20 Dienstjahre

Josef Spescha 15 Dienstjahre

Reto Albert
10 Dienstjahre

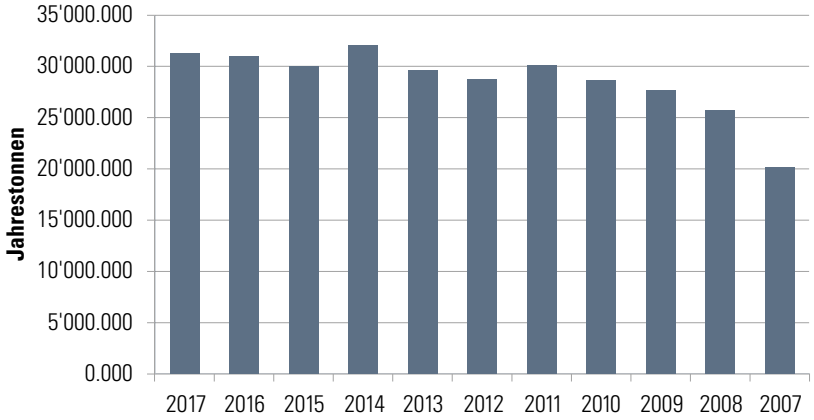
Roland Konzack
10 Dienstjahre

Felix Müller
10 Dienstjahre

Ruedi Staubli
10 Dienstjahre

AN DIE KVA TRIMMIS WURDEN 31'321 TONNEN (VORJAHR 31'006 TONNEN) ABFÄLLE DIREKT VON INDUSTRIE, GEWERBE UND PRIVATEN GELIEFERT.

Dabei verzeichneten wir im Berichtsjahr eine Zunahme von 315 Tonnen oder plus 1.0 %.



Grafik: Gewerbe-, Industrie- und Privatabfälle

Neben den Bündner Abfällen wurden auch 22'012 Tonnen (Vorjahr 21'892 Tonnen) ausserkantonale Abfälle in der KVA Trimmis energetisch verwertet. In dieser Menge enthalten sind Abfälle aus dem Vorarlberg mit 7'368 Tonnen, aus Italien 10'080 Tonnen sowie aus Süddeutschland 484 Tonnen. Insgesamt 4'080 Tonnen nationale Abfälle wurden im Sinne von Aushilfeleistungen über den Verbund thermische Verwertungsanlagen Ostschweiz angenommen.

ENERGIE

Der Heizwert des Kehrichts lag im Jahr 2017 mit 3.31 MWh/t im Vergleich zum Vorjahr mit 3.36 MWh/t etwas tiefer, was grundsätzlich als normaler Schwankungsbereich betrachtet werden kann.

ELEKTRISCHE ENERGIE

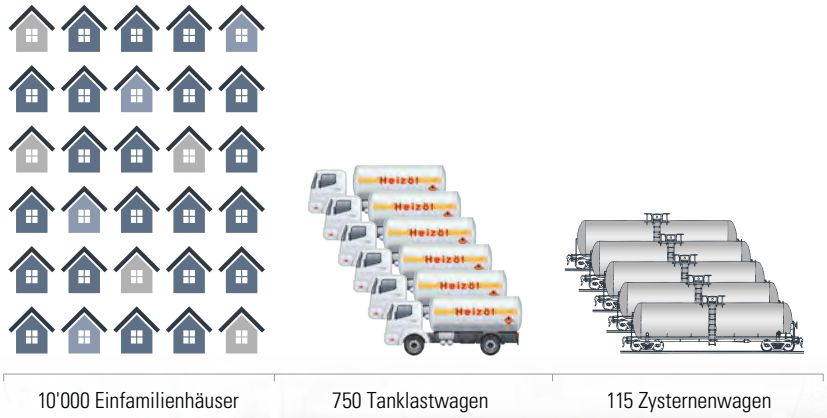
Die Gesamtproduktion an elektrischer Energie belief sich auf total 60'897 MWh. Im Vergleich zum Vorjahr, wo wir insgesamt 58'704 MWh Strom produzieren konnten, verzeichnen wir im Berichtsjahr eine Zunahme von plus 3.8%. Diese Zunahme steht in Zusammenhang mit der gesteigerten Menge an Brennstoff. Die Preise für elektrische Energie haben sich auf tiefem Niveau etwas erholt. Wir verzeichnen eine Zunahme des Verkaufspreises um rund 12%.

THERMISCHE ENERGIE

Die in Form von Prozessdampf gelieferte thermische Energiemenge an die Papierfabrik LandQart™, Emmi Käse AG und Frostag Food-Centrum AG betrug 43'011 MWh (Vorjahr 42'721 MWh).

Die in das Netz der Fernwärme Chur AG eingespiesene Energie lag mit 25'358 MWh auf höherem Niveau als im Vorjahr mit 23'452 MWh und stellt ein Plus von 8.1% dar. Diese Zunahme basiert auf dem kühleren Herbst 2017 sowie weiteren Fernwärmeanschlüsse, die realisiert werden konnten. Die direkt durch den GEVAG gelieferte Fernwärme für Komfortwärme in Trimmis, Zizers und Landquart betrug 5'281 MWh (Vorjahr 4'336 MWh). Dies resultiert analog wie bei der Fernwärme Chur AG vor allem durch den kühleren Herbst 2017 und eines weiteren Fernwärmeanschlusses eines Mehrfamilienhauses mit 16 Wohneinheiten. Insgesamt wurden 83'113 MWh in die Fernwärmenetze eingespiesen. Gegenüber dem Vorjahr mit 80'361 MWh stellt dies eine Zunahme von 3.4% dar.

DIE ABGEGEBENE ENERGIEMENGE ENTSPRICHT DABEI EINER WIRKUNGSGRADBEREINIGTEN HEIZÖLEINSPARUNG VON KNAPP 10 MILLIONEN LITER HEIZÖL.



Diese Einsparung an fossilem Brennstoff entspricht dem Heizölbedarf von bis zu 10'000 Einfamilienhäusern und würde zum Transport 750 Tanklastwagen oder 115 Zysternenwagen der SBB benötigen.

SCHLACKENDEPONIERUNG

Insgesamt vielen im Geschäftsjahr 23'790 Tonnen (Vorjahr 23'585 Tonnen) Schlacke an. In der Deponie in Unterrealta wurden insgesamt 1'554 Tonnen Schlacke eingebaut. Zur Deponie in Plaun Grond in der Surselva wurden 5'459 Tonnen verbracht. Im Berichtsjahr wurde ebenfalls wieder Schlacke ausserkantonal verbracht. Total konnten 13'412 Tonnen Schlacke in ausserkantonale Schweizer Deponien geliefert werden. 2'063 Tonnen wurden ins benachbarte Vorarlberg (A) verbracht. Dies im Gegenzug zu den Abfalllieferungen. Die Deponie in Unterrealta galt per Mai 2016 als verfüllt. In Zusammenhang mit der Endgestaltung des Geländes sowie der Rekultivierung können noch rund 24'000 m³ Schlacke in Unterrealta verfüllt werden. Ab Anfangs November 2017 wurde somit wieder Schlacke per Bahn nach Unterrealta gebracht.

SCHLACKENAUFBEREITUNG / METALLRÜCKGEWINNUNG

AUS DER SCHLACKE KONNTEN 1'947 TONNEN METALLSCHROTT ENTNOMMEN UND DER WIEDERVERWERTUNG ZUGEFÜHRT WERDEN.

Diese Menge setzt sich aus 1'799 Tonnen Stahlschrott, 95 Tonnen Buntmetallen (Aluminium, Kupfer, Bronze etc.) sowie 53 Tonnen INOX-Stählen zusammen. Der GEVAG bietet seinen Kunden auch eine «Recyclingstrasse» an. Die Anlieferungen betrugen 70 Tonnen Wertstoffe, die direkt dem Recycling zugeführt wurden. Bei diesen Stoffen handelt es sich um Stahlschrott, Elektroschrott, Altpapier, Altglas, Autobatterien und vieles mehr.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

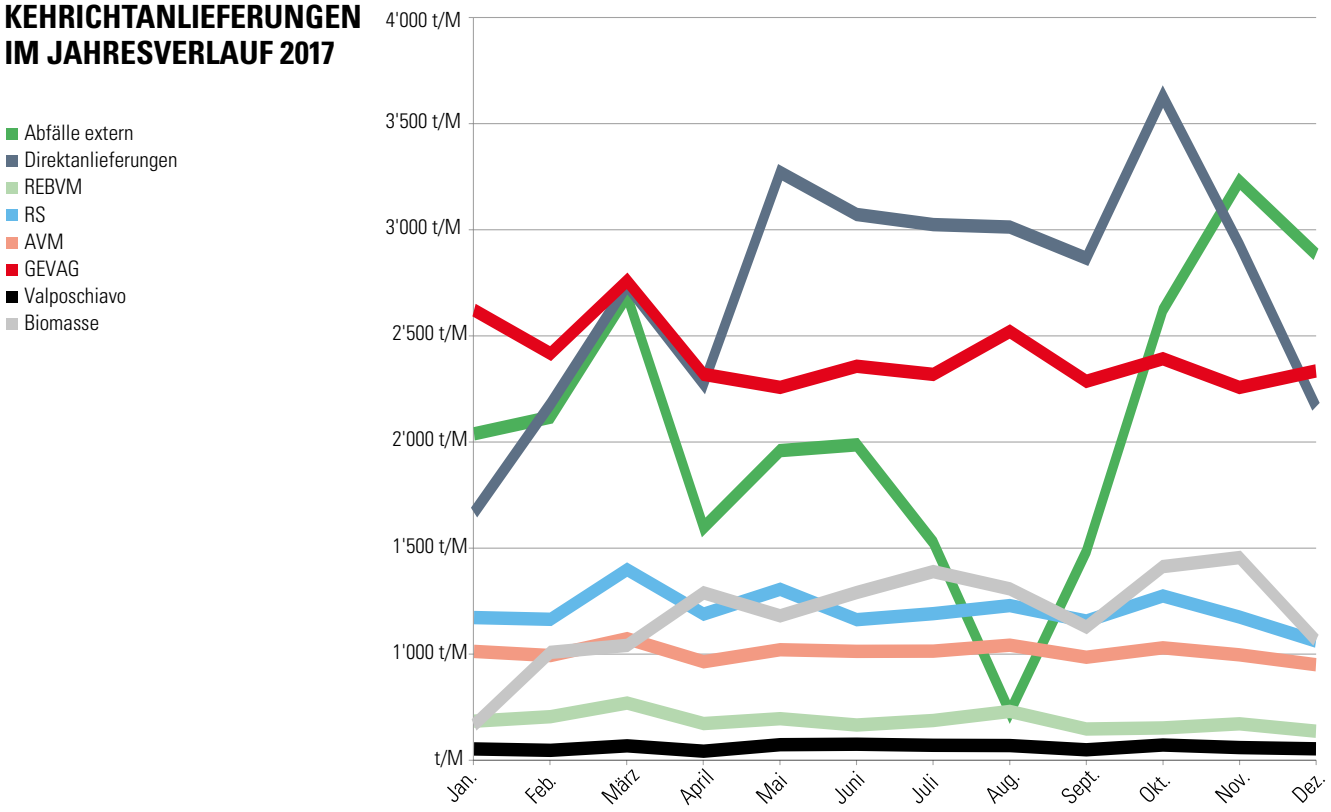
Im Berichtsjahr unterstützte der GEVAG zusammen mit dem Kanton Graubünden eine Puppentheatergruppe. Diese vermittelte in den Schulen die Aufgabenstellungen bezüglich der Abfallproblematik sowie der Gewässerverschmutzung. Die Puppentheatergruppe konnte durch eine interessierte Schule gratis aufgeboten werden. Dieses Angebot wurde rege genutzt. Es haben rund 2'300 Kinder und 100 Erwachsene in 20 Gemeinden das Puppentheater mit Nachbesprechung in Anspruch genommen. Die Rückmeldungen von den Lehrpersonen aus den Schulen war sehr positiv. Auch im 2017 durften wir wiederum über tausend interessierte Besucher aus Politik, Vereinen, Schulen und vielen anderen Gruppierungen bei uns begrüssen.

WIR FREUEN UNS, DASS SEITENS DER BEVÖLKERUNG EIN DERART STARKES INTERESSE AN DER ABFALLBEWIRTSCHAFTUNG VORHANDEN IST.

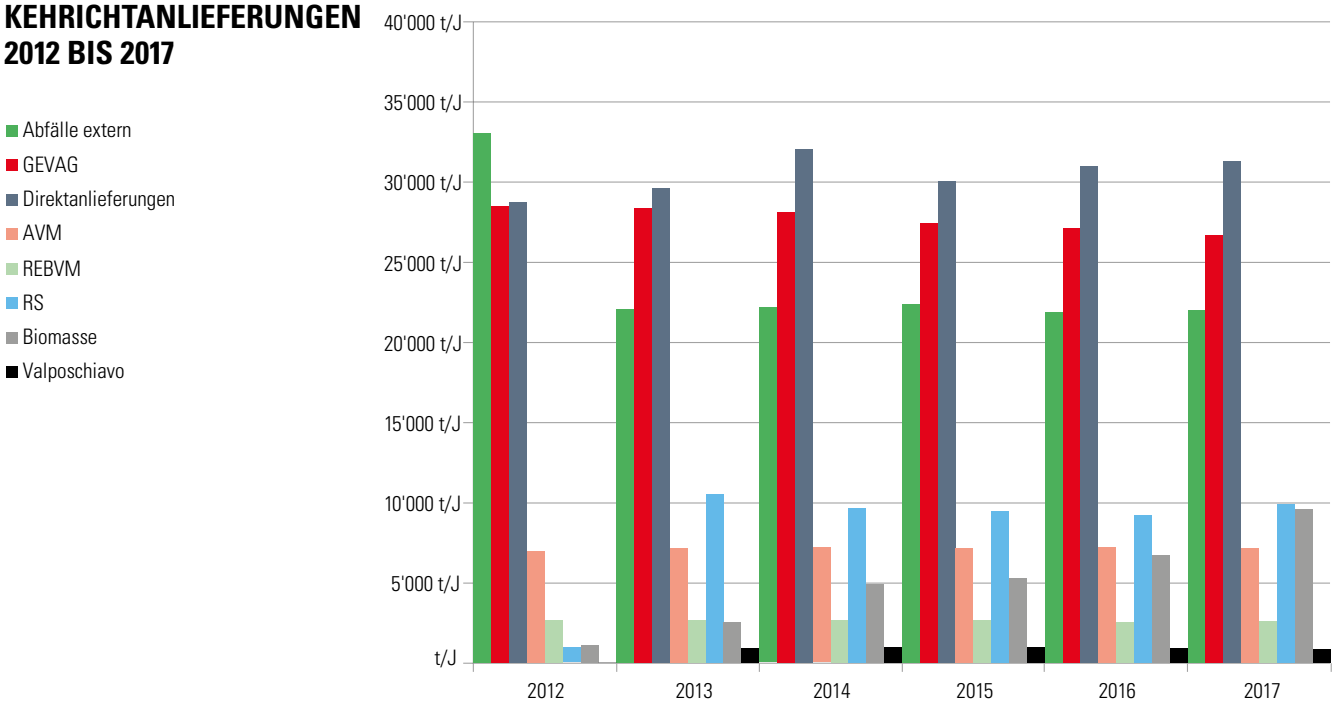
Mit unseren Betriebsführungen kommen wir diesem Bedürfnis nach und präsentieren die moderne leistungsfähige Anlage in Trimmis selbstverständlich gerne.

GEWERBE-, INDUSTRIE- UND PRIVATABFÄLLE

KEHRICHTANLIEFERUNGEN IM JAHRESVERLAUF 2017

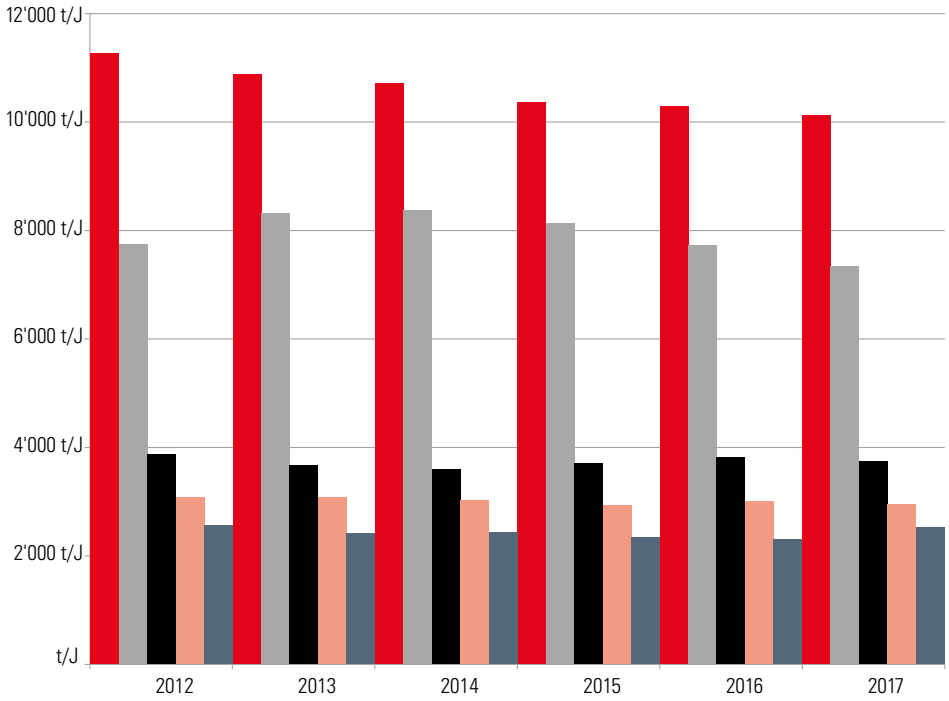


KEHRICHTANLIEFERUNGEN 2012 BIS 2017

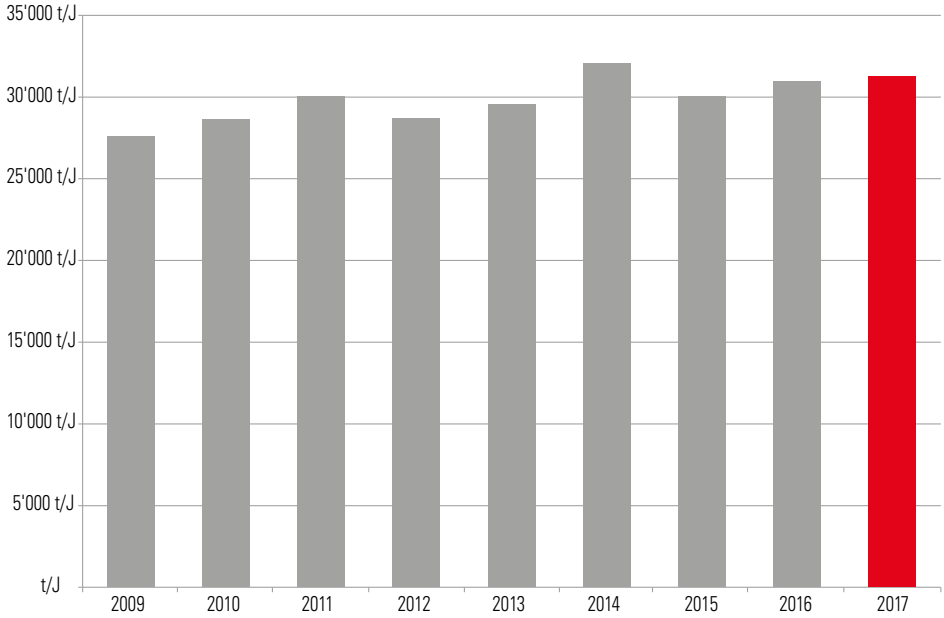


KEHRICHTANLIEFERUNGEN NACH SAMMELDIENST 2012 BIS 2017

- Stadt Chur
- Diverse (Sperrgut)
- Churer Rheintal
- Prättigau
- Arosa/Churwalden/Vaz-Obervaz

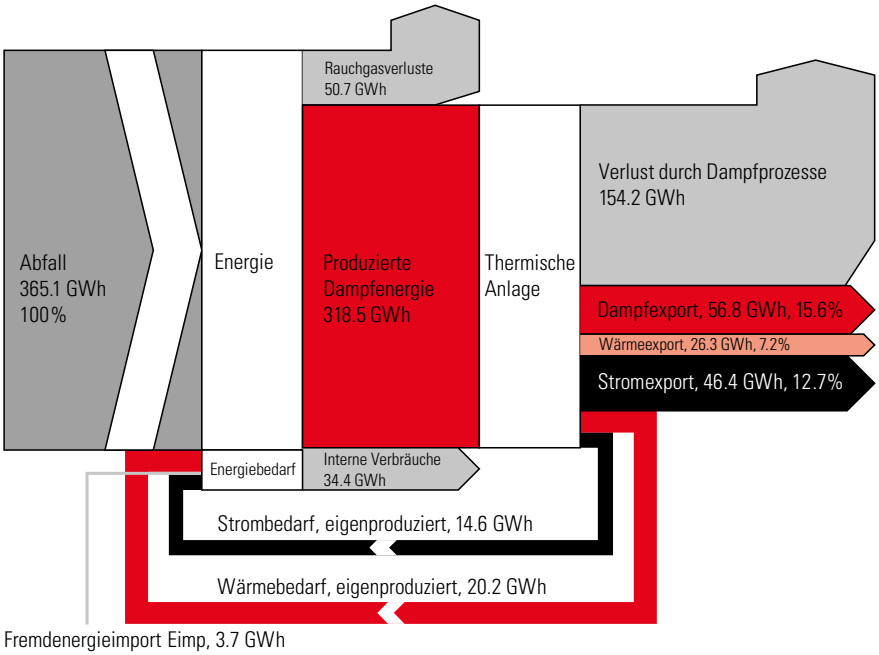


GEWERBE- UND INDUSTRIEABFÄLLE IN TONNEN PRO JAHR



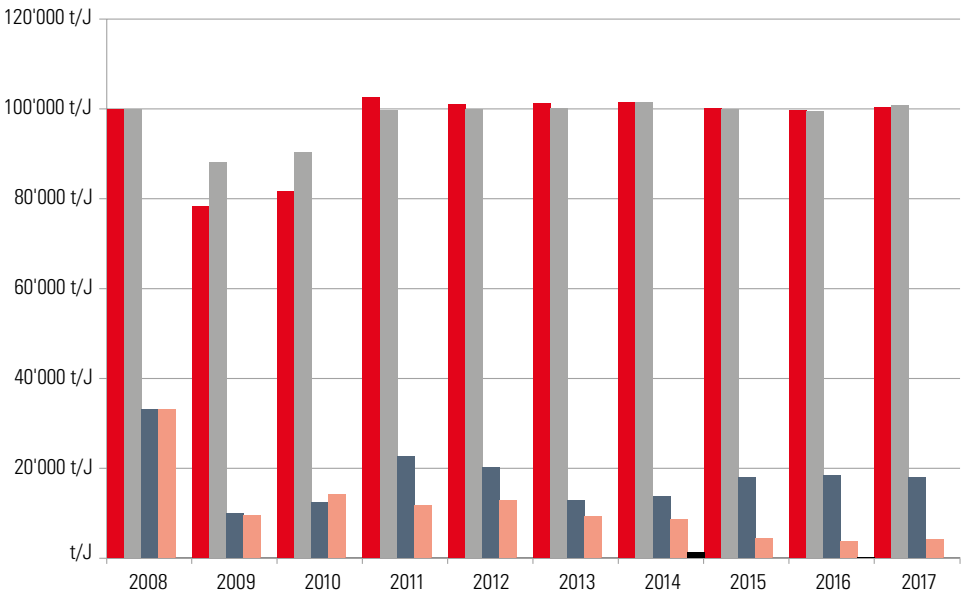
ENERGIE, VERWERTUNG, ERTRAG

ENERGIEFLUSS KVA TRIMMIS 2017



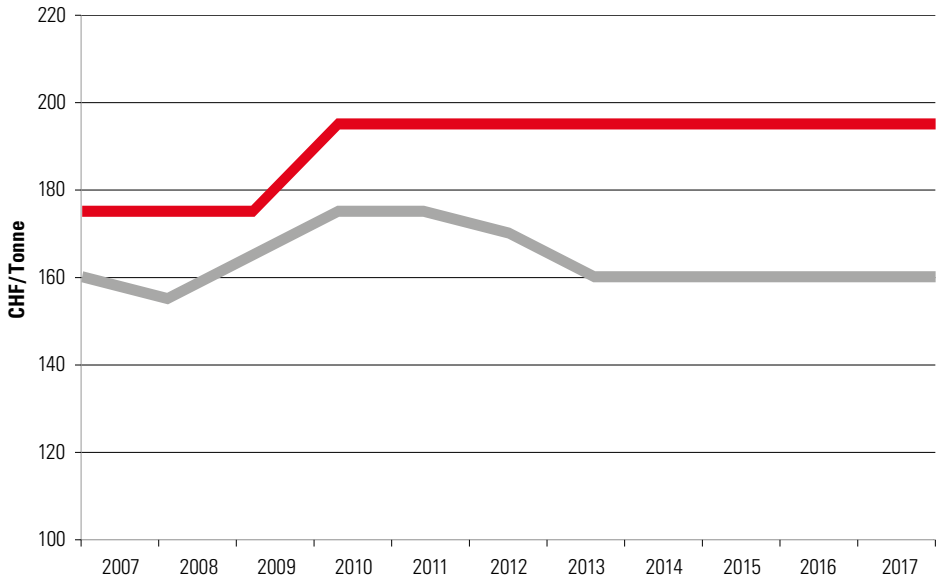
ABFALLMENGEN

- Angenommene Tonnen ohne Biomasse
- Verwertete Tonnen
- Abfallimport [t]
- Abfall ausserkantonal [t]
- Abfallexport [t]



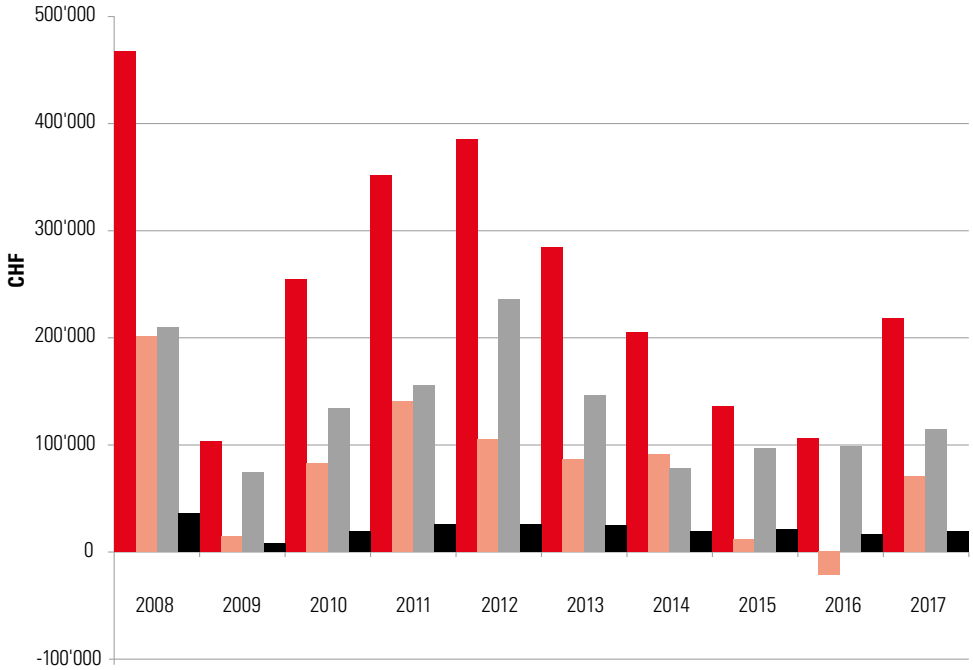
GEBÜHREN-ENTWICKLUNG

- Gewerbe & Industrie Gebühren
- Gemeindegebühren



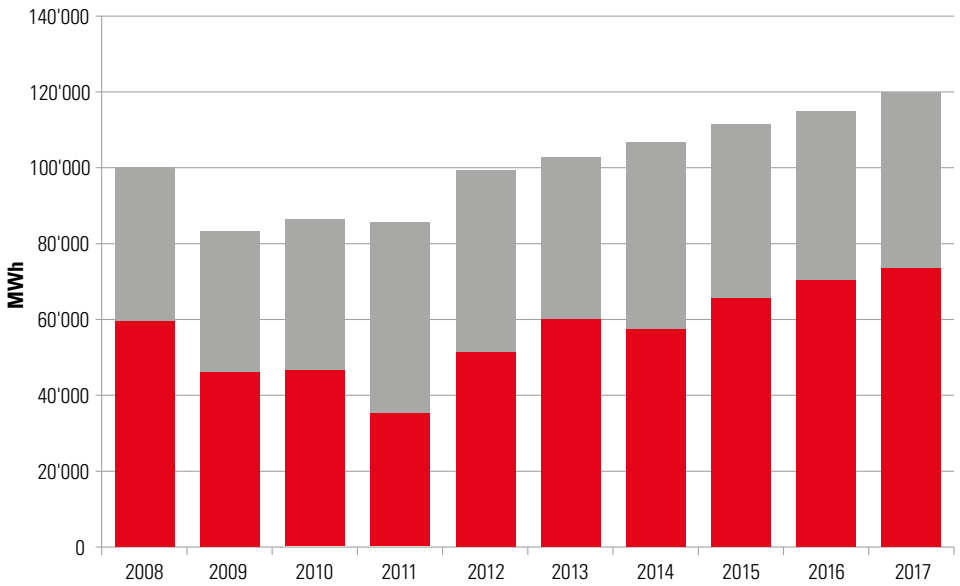
ERTRÄGE WERTSTOFFE JAHRESUMSATZ IN CHF

- Umsatz Wertstoffe total
- Umsatz Schlacken FE-Metalle
- Umsatz Schlacken NE-Metalle
- Umsatz Schlacken VA-Metalle



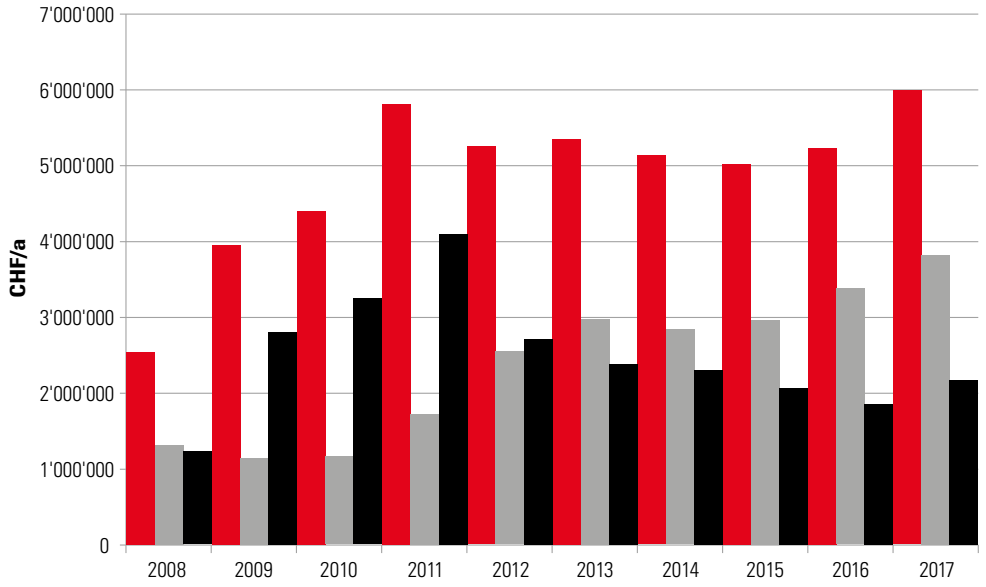
VERKAUF VON ENERGIE

- Verkauf thermische Energie [MWh]
- Verkauf elektrische Energie [MWh]



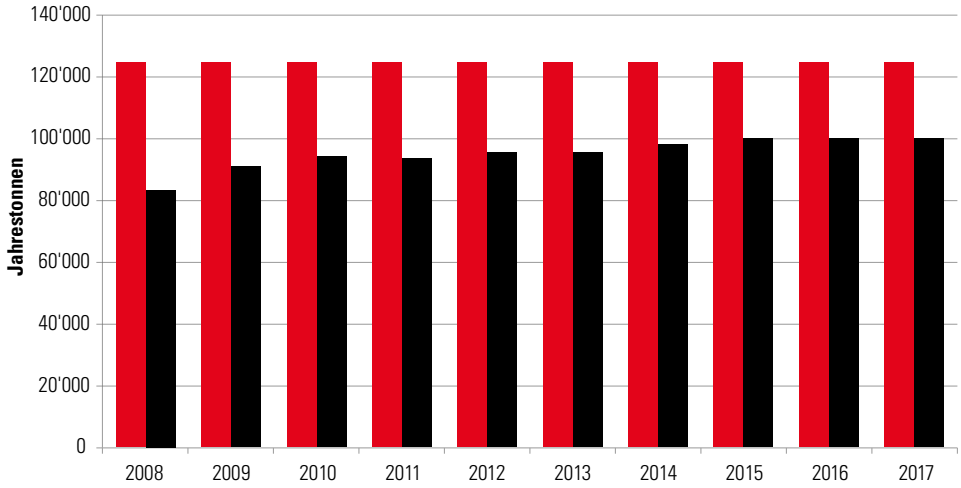
UMSATZ MIT ENERGIE

- Umsatz Energie Erlös wirksam
- Umsatz thermische Energie
- Umsatz elektrische Energie



MENGENLIMITEN

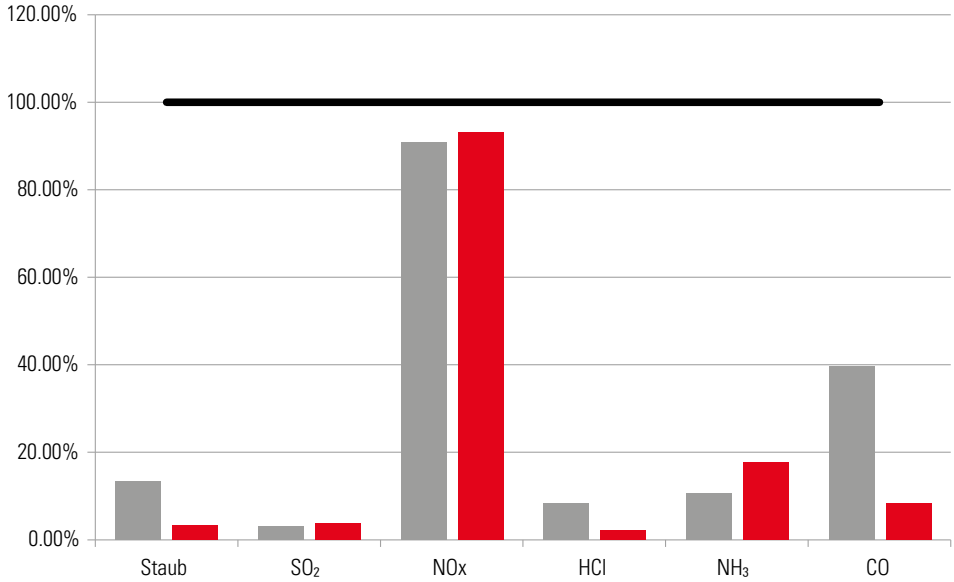
- Nominaltechnische Limite
- Fünfjahresmittel



EMISSIONEN 2017 (JAHRESFRACHTEN)

- Ofenlinie 1
- Ofenlinie 2
- Grenzwert LRV*

* Schweizerische Luftreinhalte-Verordnung



STATISTISCHE ANGABEN

Angelieferte Abfälle	Menge	2017	2016
Hauskehricht	t	47'065	46'883
Industrie und Gewerbe	t	31'321	31'006
Ausserkantonal	t	22'013	21'892
Total	**t**	**100'398**	**99'782**
Biomasse	t	9'601	6'704
Gesamttotal	**t**	**109'999**	**106'486**
Verarbeitete Menge			
In Trimmis	t	110'399	106'149
Lager	t	4'900	5'300
Auswertige Entsorgung (Brandfall)	t	0.00	36.72
Kehrichtheizwert Hu	MWh/t	3.31	3.36
Betriebsdaten			
Ofen 1			
Betriebsstunden	h	8'125	8'051
Ofendurchsatz Abfall	t/h	5.85	5.55
Verwertete Menge/Jahr	t	47'550	44'700
Dampfproduktion	t	179'500	174'870
Verfügbarkeit	%	92.75	91.91
Ofen 2			
Betriebsstunden	h	8'263	8'257
Ofendurchsatz Abfall	t/h	7.61	7.44
Verwertete Menge/Jahr	t	62'849	61'449
Dampfproduktion	t	254'559	251'617
Verfügbarkeit	%	94.33	94.26
Abgabe von thermischer Energie ab KVA			
Betriebsstunden Ferndampfleitung	h	8'759	8'783
Verfügbarkeit	%	99.99	99.98
Thermische Energie an Fernwärme Nord	MWh	56'778	56'169
Thermische Energie an Fernwärme Chur AG	MWh	26'335	24'191
Total thermische Energie ab KVA	**MWh**	**83'113**	**80'360**
Produktion von elektrischer Energie			
Betriebsstunden Turbine 1	h	7'972	7'892
Betriebsstunden Turbine 2	h	8'208	8'177
Stromproduktion Turbine 1	kWh	22'260'900	22'008'300
Stromproduktion Turbine 2	kWh	38'628'500	36'682'900
Total Stromproduktion Turbinen	**kWh**	**60'889'400**	**58'691'200**
Verkauf und Verbrauch von elektrischer Energie			
Verkauf elektrische Energie*	kWh	46'352'847	44'661'583
Eigenbedarf aus Eigenproduktion und Netzbezug	kWh	14'685'162	14'061'714
Bezug vom Elektrizitätswerk	kWh	82'892	6'239

* inklusive Tertiärregel-energie und Pumpenstrom Fernwärme

KEHRICHTANLIEFERUNGEN NACH GEMEINDEN

Einwohnerstand 31.12.2016/01.01.2017

	Einw.	Kehrichtmengen in Tonnen					
	2017	2017	2016	2015	2010	2005	Anz. Del.
Arosa	3'219	1'429	1'489	1'527	1'763	1'729	4
Chur	34'880	10'792	11'063	11'083	12'071	11'710	27
Churwalden	1'998	665	662	670	691	654	3
Conters i. Pr.	221	31	33	36	35	29	1
Davos	11'060	4'590	4'649	4'765	5'139	4'723	12
Fideris	622	80	86	86	77	73	1
Fläsch	691	106	85	86	97	91	2
Furna	215	34	34	32	26	25	1
Grüsch	2'049	444	422	379	366	343	2
Haldenstein	1'030	181	203	198	191	178	2
Jenaz	1'168	198	197	202	204	180	2
Jenins	902	134	141	138	145	116	2
Klosters-Serneus	4'476	1'112	1'139	1'158	1'274	1'263	5
Küblis	860	194	204	207	204	187	2
Landquart	8'854	1'318	1'337	1'307	1'267	1'126	8
Luzein	1'550	253	255	267	296	277	2
Maienfeld	2'835	505	496	511	531	445	3
Maladers	523	80	87	90	105	104	1
Malans	2'310	334	335	341	300	287	3
Schiers	2'627	406	419	435	400	412	3
Seewis i. Pr.	1'397	215	228	223	218	215	2
Trimmis	3'301	509	507	481	478	550	0
Tschiertschen-Praden	327	91	88	88	95	132	1
Untervaz	2'491	320	326	304	295	273	3
Vaz/Obervaz	2'716	1'541	1'545	1'566	1'780	1'573	4
Zizers	3'431	432	430	411	393	314	4
GEVAG diverse		670	651	864	658	690	0
Total	**95'753**	**26'662**	**27'112**	**27'456**	**29'099**	**27'699**	**100**

BILANZ PER 31. DEZEMBER 2017

Aktiven	2017	2016
Umlaufvermögen		
Flüssige Mittel	7'420'772.88	2'917'034.15
Forderungen	3'262'319.52	3'133'281.80
Kontokorrente	777'774.61	619'063.15
Aktive Rechnungsabgrenzung	98'324.98	210'312.65
Total Umlaufvermögen	**11'559'191.99**	**6'879'691.75**
Anlagevermögen		
Finanzanlagen/Beteiligungen	3'785'001.00	3'785'001.00
Grundstücke	3'770'000.00	3'770'000.00
Anlagen/Infrastruktur	10'930'000.00	6'420'000.00
Logistikbunker/Umgebung	12'050'000.00	13'200'000.00
Ofenlinie 1	7'240'000.00	8'150'000.00
Ofenlinie 2	23'370'000.00	27'500'000.00
Übriges Anlagevermögen	379'000.00	290'000.00
Anlagen im Bau	2'968'121.68	5'863'387.19
Total Anlagevermögen	**64'492'122.68**	**68'978'388.19**
Total Aktiven	**76'051'314.67**	**75'858'079.94**

Passiven	2017	2016
Kurzfristiges Fremdkapital		
Kreditoren	2'395'057.59	2'787'586.27
EGS Kontokorrent	200'671.05	577'235.10
Passive Rechnungsabgrenzung	461'656.60	245'521.90
Finanzinstitute Darlehen	-	5'000'000.00
Total kurzfristiges Fremdkapital	**3'057'385.24**	**8'610'343.27**
Langfristiges Fremdkapital		
Finanzinstitute Darlehen	52'000'000.00	47'000'000.00
EGS Investitionshilfe Darlehen	35'500.00	71'000.00
Bahntransport Darlehen	103'557.31	103'557.31
Total langfristiges Fremdkapital	**52'139'057.31**	**47'174'557.31**
Rückstellungen	**17'100'000.00**	**16'600'000.00**
Eigenkapital		
Verbandskapital	3'473'179.36	3'381'249.19
Erfolg Rechnungsjahr	281'692.76	91'930.17
Total Eigenkapital	**3'754'872.12**	**3'473'179.36**
Total Passiven	**76'051'314.67**	**75'858'079.94**

ERFOLGSRECHNUNG 2017

Einnahmen	Rechnung 2017	Budget 2017	Rechnung 2016
Verbrennungsgebühren Abfall			
Verbandsgemeinden	4'266'950.40	4'480'000.00	4'342'683.20
Innerkantonale Verbände	3'392'492.40	3'200'000.00	3'232'328.40
Industrie und Gewerbe	5'859'129.20	5'465'000.00	5'597'802.15
Verbundabfälle	1'672'447.35	1'511'000.00	1'766'362.40
Biomasse	882'229.00	435'000.00	608'530.20
Total Verbrennungsgebühren Abfall	**16'073'248.35**	**15'091'000.00**	**15'547'706.35**
Energienutzung			
Wärmeverkauf Dampf	2'152'322.80	1'909'000.00	1'903'638.40
Wärmeverkauf Heisswasser	1'677'115.40	1'524'000.00	1'479'881.75
El. Energieverkauf extern	2'172'071.14	1'702'000.00	1'854'192.67
El. Energieverkauf intern	900'668.00	676'000.00	779'862.65
Total Energienutzung	**6'902'177.34**	**5'811'000.00**	**6'017'575.47**
Erlös Wertstoffe / Diverse Erträge			
Total Erlös Wertstoffe / Diverse Erträge	**244'575.66**	**115'000.00**	**153'983.98**
Erlösminderungen			
Total Erlösminderungen	**-6'500.86**	**-11'000.00**	**-10'407.49**
Total Einnahmen	**23'213'500.49**	**21'006'000.00**	**21'708'858.31**

Ausgaben	Rechnung 2017	Budget 2017	Rechnung 2016
Personalaufwand			
Löhne Personal	3'842'391.65	3'781'000.00	3'528'426.15
Sozialversicherungen	751'109.25	790'000.00	723'517.00
Übriger Personalaufwand	104'549.40	200'000.00	181'792.10
Total Personalaufwand	**4'698'050.30**	**4'771'000.00**	**4'433'735.25**
Unterhalt Gebäude / Umgebung			
Gebäudeunterhalt	171'467.82	215'000.00	137'198.21
Pachtzinse	103'986.00	95'000.00	92'803.00
Total Unterhalt Gebäude, Umgebung	**275'453.82**	**310'000.00**	**230'001.21**
Unterhalt Ofenlinie 1			
Unterhalt Ofen / Kessel	551'682.90	600'000.00	382'052.76
Unterhalt WRR	29'481.55	20'000.00	67'404.90
Unterhalt DeNOx	18'731.79	40'000.00	58'453.45
Unterhalt Wärmenutzung	108'708.40	90'000.00	130'088.20
Messungen und Gutachten	162.00	10'000.00	7'417.50
Total Unterhalt Ofenlinie 1	**708'766.64**	**760'000.00**	**645'416.81**

Verbrennungsgebühren

Im Berichtsjahr 2017 sind 100'398 Tonnen Abfall (Vorjahr 99'782 Tonnen) und 9'601 Tonnen Biomasse angeliefert worden. Der Bunkerstand hat sich gegenüber dem Vorjahr um 400 Tonnen reduziert, sodass im Geschäftsjahr 2017 110'399 Tonnen Brennstoff (Vorjahr 106'149 Tonnen) energetisch verwertet wurde.

Energienutzung

Der Umsatz aus dem Verkauf von Ferndampf konnte im Geschäftsjahr 2017 um CHF 250'000 auf CHF 2.15 Mio. gesteigert werden, was einem Zuwachs von 13% entspricht. Dieser Anstieg ist einerseits auf die erhöhte Absatzmenge (2017: 43.0 GWh, 2016: 42.7 GWh), aber vor allem auf den gestiegenen Absatzpreis infolge Indexanpassung zurückzuführen.

Im Fernwärmebereich konnte der Umsatz erneut um rund CHF 200'000 auf neu CHF 1.7 Mio. gesteigert werden, mit gleichzeitiger Erhöhung der Absatzmenge von 27.7 GWh auf 30.6 GWh.

Trotz der Mehrlieferung von Wärme an Endkunden konnte der Stromverkauf ebenfalls von 44.6 GWh auf 46.3 GWh gesteigert werden – die Energiezunahme resultiert aus der Verbrennungsmenge. Zusätzlich hat sich der Markt für elektrische Energie im Vergleich zum Vorjahr leicht erholt (2017: 45.68 CHF/MWh, 2016: 40.46 CHF/MWh), sodass in Summe ein Mehrumsatz von CHF 318'000 resultiert.

Wertstoffe

Im Berichtsjahr wurde gegenüber dem Vorjahr eine ähnliche Menge an Wertstoffen (2017: 2'076 Tonnen, 2016: 2'035 Tonnen) verwertet. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die Preise im Schrotthandel erholt, sodass sich im Geschäftsjahr 2017 wiederum ein Umsatz von rund CHF 70'000 bei Eisenmetall erzielen liess.

Personalaufwand

Das Total an Personalaufwand liegt im Geschäftsjahr 2017 bei CHF 4.7 Mio., rund CHF 73'000 unter Budget. Gegenüber dem Vorjahr sind die Aufwendungen angestiegen, da der für das Jahr 2016 bewilligte Stellenplan erst zeitverzögert im Geschäftsjahr 2017 umgesetzt wurde.

URE Ofenlinie 1 / Wärmenutzung

Das hydraulisch angesteuerte Sperrdampfsystem musste auf ein elektro-pneumatisches System umgerüstet werden. Für eine bevorstehende Reperatur konnten keine Ersatzteile mehr beschafft werden.

ERFOLGSRECHNUNG 2017

URE Ofenlinie 2 / Wärmenutzung

Im Bereich der Wärmenutzung musste die Ölkühlung des Hydrauliksystems saniert, die Generatorenschutzeinrichtung ersetzt sowie die speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) ausserplanmässig ersetzt werden (Total CHF 87'000).

Übriger Unterhalt

Bei einem der Sperrmüllschredder musste unvorhergesehen der Antriebsmotor für CHF 22'450 ersetzt werden, weshalb das Budget nicht eingehalten werden konnte.

In der Schlackenaufbereitungsanlage mussten vier der vierzehn Schlackenmulden infolge Durchrostung ersetzt werden. Entgegen den Erwartungen war eine Sanierung nicht mehr möglich.

Im Druckluftsystem musste ausserplanmässig ein Kompressor für CHF 16'000 ersetzt werden.

In der Flugaschenwäsche (FLUWA) musste eine korrodierte Vakuumpume für CHF 25'000 unerwartet gewechselt werden.

Der Unterhalt im Bereich der Fernwärmezentralen und -netze zeigt sich im Geschäftsjahr 2017 erhöht, da in den Vorjahren nicht alle geplanten Arbeiten vorgenommen und diese nun nachgeholt werden konnten.

Im Bereich des Hilfsdampfkessels wurde das Budget überschritten, da eine Leckage im Dampfrohrsystem zur Versorgung der Druckhaltung auftrat, die Isolation ersetzt sowie die Gasrezikulierklappe und der Brenner ausserordentlich unterhalten werden mussten.

Im Berichtsjahr 2017 wurde aufgrund der Abfallzusammensetzung und der Abfallmenge ein erhöhter Chemikalienbedarf festgestellt.

Informatik

Die Aufwendungen im Bereich der Informatik sind gestiegen, was mit der Anzahl an Nutzern und dem Ersatz von Hard- und Software zusammenhängt. Das Budget konnte nicht eingehalten werden, da Mehraufwendungen für die Übergangslösung während der Bauphase des Verwaltungsgebäudes sowie IT-Sicherheit angefallen sind.

Ausgaben	Rechnung 2017	Budget 2017	Rechnung 2016
Unterhalt Ofenlinie 2			
Unterhalt Ofen / Kessel	620'123.15	600'000.00	1'103'319.91
Unterhalt WRR	28'190.58	20'000.00	71'031.85
Unterhalt DeNOx	18'095.46	15'000.00	26'249.55
Unterhalt Wärmenutzung	161'027.65	90'000.00	110'979.46
Messungen und Gutachten	162.00	10'000.00	7'417.50
Total Unterhalt Ofenlinie 2	**827'598.84**	**735'000.00**	**1'318'998.27**
Übriger Unterhalt			
Werkzeuge und Maschinen	41'532.35	75'000.00	41'235.53
Allgemeine Ersatzteile	55'812.11	65'000.00	33'497.09
Elektromaterial	45'105.15	45'000.00	38'625.18
Unterhalt Prozessleitsystem	107'028.43	85'000.00	87'028.91
Unterhalt Bunkertore	34'636.74	30'000.00	20'710.31
Unterhalt Sperrmüllschredder	142'113.31	120'000.00	150'477.92
Unterhalt Schubboden	26'738.88	50'000.00	27'265.93
Unterhalt Schlackenaufbereitungsanlage	111'556.48	90'000.00	88'152.32
Unterhalt Krananlagen	80'474.20	80'000.00	92'470.88
Unterhalt Druckluftsystem	37'599.20	25'000.00	18'805.06
Unterhalt elektrische Energieverteilung	24'416.05	30'000.00	-
ABA Abwasserbehandlung	133'527.90	195'000.00	168'659.85
FLUWA Flugaschenwaschanlage	74'044.09	70'000.00	45'495.58
Rauchgasanalysen	62'853.57	60'000.00	56'410.96
Analytik (Labor)	38'305.86	40'000.00	40'661.45
Fernwärmezentralen und -netz	69'942.62	45'000.00	16'898.02
Unterhalt Hilfsdampfkessel	36'278.57	10'000.00	19'378.25
Unterhalt Notstromgruppe	-	10'000.00	3'200.34
Unterhalt Fahrzeuge	14'545.43	20'000.00	13'612.07
Sicherheitseinrichtungen	84'008.80	130'000.00	83'618.37
Arbeitssicherheit EKAS	42'335.39	45'000.00	41'227.14
Verbrauchsmaterial / Betriebsmittel	30'712.02	30'000.00	29'920.84
Wasseraufbereitung / Vollentsalzung	59'657.57	30'000.00	29'737.60
Chemikalien für WRR und Wärmenutzung	455'918.91	370'000.00	439'398.02
Chemikalien für DeNOx	50'107.30	75'000.00	52'891.71
Allgemeiner Betriebsaufwand	38'599.48	55'000.00	41'537.80
Total übriger Unterhalt	**1'897'850.41**	**1'880'000.00**	**1'680'917.13**
Total Unterhalt	**3'709'669.71**	**3'685'000.00**	**3'875'333.42**
Informatik, Soft- und Hardware			
Total Informatik, Soft- und Hardware	**165'651.04**	**136'000.00**	**113'835.18**
Versicherungsprämien			
Gebäudeversicherungen	19'077.80	25'000.00	19'172.15
Sachversicherungen	331'786.75	340'000.00	321'188.50
Total Versicherungsprämien	**350'864.55**	**365'000.00**	**340'360.65**

Ausgaben	Rechnung 2017	Budget 2017	Rechnung 2016
Energie, Wasser			
Brennstoff Notstromgruppe/Hilfsdampfkessel	108'333.75	70'000.00	117'755.27
Elektrische Fremdenergie	108'888.00	70'000.00	54'168.51
Elektrische Eigenenergie	900'668.00	676'000.00	779'862.65
Wasser	5'958.57	7'000.00	6'894.10
Total Energie, Wasser	**1'123'848.32**	**823'000.00**	**958'680.53**
Total Betriebsaufwand	**10'048'083.92**	**9'780'000.00**	**9'721'945.03**
Entsorgung/Aufbereitung von Reststoffen			
Entsorgung Schlacke	1'694'190.52	1'736'000.00	1'698'242.98
VASA-Gebühr	365'710.99	290'000.00	337'612.35
Verwertung Hydroxidschlämme	305'544.00	300'000.00	300'021.50
Aufbereitung Harze ABA	9'226.00	10'000.00	6'410.80
Transportkost./Zwischenlagerung Schlacke	747'029.02	759'000.00	717'022.80
Zinsaufwand EGS	-	-	-
Abschreibung Beteiligung EGS	-	-	20'000.00
Diverse Entsorgungskosten	55'255.05	46'000.00	49'301.26
Total Entsorgung von Rückständen	**3'176'955.58**	**3'141'000.00**	**3'128'611.69**
Verwaltungskosten			
Projektstudien, Gutachten, Rechtsaufwend.	136'495.28	150'000.00	131'419.30
Entschädigung Vorst./GPK/Kommissionen	105'894.87	119'000.00	106'903.39
Verbandsbeiträge	67'551.40	68'000.00	56'286.16
Öffentlichkeitsarbeit	103'446.23	105'000.00	40'446.47
Allgemeiner Verwaltungsaufwand	92'361.06	84'000.00	78'001.62
Total Verwaltungskosten	**505'748.84**	**526'000.00**	**413'056.94**
Zinsaufwand			
Kapitalzinsen/Spesen/Gebühren	262'811.65	352'000.00	328'385.89
Total Zinsaufwand	**262'811.65**	**352'000.00**	**328'385.89**
Abschreibungen			
Abschreibungen Grundstücke	-	-	-
Abschreibungen Anlagen/Infrastruktur	1'894'554.23	1'045'000.00	1'030'328.23
Abschreibung Logistikbunker	1'150'000.00	900'000.00	1'029'349.75
Abschreibungen Ofenlinie 1	1'288'229.51	1'000'000.00	1'434'909.34
Abschreibungen Ofenlinie 2	4'138'552.70	3'883'000.00	4'267'000.00
Total Abschreibungen	**8'471'336.44**	**6'828'000.00**	**7'761'587.32**
Rückstellungen			
Rückstellungen	500'000.00	200'000.00	500'000.00
Total Rückstellungen	**500'000.00**	**200'000.00**	**500'000.00**
Total Ausgaben	**22'964'936.43**	**20'827'000.00**	**21'853'586.87**
Rekapitulation Betriebserfolg			
Total Einnahmen	23'213'500.49	21'006'000.00	21'708'858.31
Total Ausgaben	22'964'936.43	20'827'000.00	21'853'586.87
Erfolg	**248'564.06**	**179'000.00**	**-144'728.56**

Brennstoffe Hilfsdampfkessel

Im Geschäftsjahr 2017 musste der HDK vermehrt eingesetzt werden, um Leistungsspitzen zu brechen und vereinbarte Wärmelieferungen planmässig bereitstellen zu können. Die Brennstoffkosten werden im Budget grundsätzlich konservativ geschätzt.

Entsorgung Schlacke

Die Aufwendungen für die Entsorgung von Rückständen ist gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen, was einerseits mit den gestiegenen VASA-Gebühren (+CHF 28'000) sowie den Transport- und Zwischenlagerungsaufwendungen (+CHF 30'000) zusammenhängt.

Verwaltungskosten

Der totale Verwaltungsaufwand liegt innerhalb des Budgets 2017. In der Position «Allgmeiner Verwaltungsaufwand» sind Aufwendungen in Zusammenhang mit der Rechsformänderung enthalten.

Zinsaufwand

Im Berichtsjahr konnte erneut vom tiefen Zinsniveau am Geld- und Kapitalmärkten profitiert werden.

Rückstellungen

Im Rahmen des Bundesgesetzes über den Umweltschutz wurden die nötigen Rückstellungen getätigt.

ERFOLGSRECHNUNG 2017

Ertrag Finanzanlagen
Dividende Calanda Hallen AG sowie die Zinserträge unserer Beteiligungsgesellschaften.

Erfolg aus Nebenbetrieben	Rechnung 2017	Budget 2017	Rechnung 2016
Aufwand für Gemeinde Trimmis			
Finanzielle Abgeltung	194'836.25	195'000.00	197'769.20
Total Aufwand für Gemeinde Trimmis	**194'836.25**	**195'000.00**	**197'769.20**
Ertrag aus Finanzanlagen			
Ertrag Zinsen / Finanzanlagen	22'528.40	29'000.00	20'944.98
Ertrag aus Beteiligungen	60'000.00	75'000.00	60'000.00
Total Ertrag aus Finanzanlagen	**82'528.40**	**104'000.00**	**80'944.98**
Aufwand aus Finanzanlagen			
Aufwand Zinsen / Finanzanlagen	-	-	-
Abschreibungen auf Beteiligungen	-	-	-
Total Aufwand aus Finanzanlagen	**-**	**-**	**-**
Total Erfolg aus Nebenbetrieben	**-112'307.85**	**-91'000.00**	**-116'824.22**

Ausserordentlicher Ertrag
Kursgewinne zum Euro sowie perioden- respektive betriebsfremde und ausserordentliche Erträge.

Ausserordentlicher Aufwand
Enthalten sind Kursverluste zum Euro, Anlageabgänge sowie perioden- respektive betriebsfremde und ausserordentliche Aufwendungen.

Ausserordentlicher Erfolg	Rechnung 2017	Budget 2017	Rechnung 2016
Ausserordentlicher Ertrag			
Ausserordentlicher Ertrag / Kursgewinne	192'716.93	70'000.00	303'218.95
Gewinn aus Verkauf von Anlagen	3'518.50	-	17'500.00
Ertrag Schadenfälle	-	-	52'698.19
Total ausserordentlicher Ertrag	**196'235.43**	**70'000.00**	**373'417.14**
Ausserordentlicher Aufwand			
Ausserordentlicher Aufwand / Kursverluste	50'798.88	60'000.00	18'907.29
Aufwand für Schadenfälle	-	10'000.00	1'026.90
Total ausserordentlicher Aufwand	**50'798.88**	**70'000.00**	**19'934.19**
Ertrag Bahntransport			
Total Ertrag Bahntransport	**66'129.90**	**70'100.00**	**66'672.01**
Aufwand für Bahntransport			
Total Aufwand Bahntransport	**66'129.90**	**70'100.00**	**66'672.01**
Rekapitulation a.o. Aufwand und Ertrag			
Einnahmen	262'365.33	140'100.00	440'089.15
Ausgaben	116'928.78	140'100.00	86'606.20
Ausserordentlicher Erfolg	**145'436.55**	**-**	**353'482.95**

Zusammenfassung	Rechnung 2017	Budget 2017	Rechnung 2016
Betriebseinnahmen	23'213'500.49	21'006'000.00	21'708'858.31
Betriebsausgaben	22'964'936.43	20'827'000.00	21'853'586.87
Betriebsergebnis	**248'564.06**	**179'000.00**	**-144'728.56**
Betriebsfremde Einnahmen	82'528.40	104'000.00	80'944.98
Betriebsfremde Ausgaben	194'836.25	195'000.00	197'769.20
Betriebsfremdes Ergebnis	**-112'307.85**	**-91'000.00**	**-116'824.22**
Ausserordentliche Einnahmen	262'365.33	140'100.00	440'089.15
Ausserordentliche Ausgaben	116'928.78	140'100.00	86'606.20
Ausserordentlicher Erfolg	**145'436.55**	**-**	**353'482.95**
Vorschlag	**281'692.76**	**88'000.00**	**91'930.17**

ERLÄUTERUNGEN

Aufwand	2017	Rechnung 2017	Rechnung 2016
	Gesamtaufw. CHF	Aufwand je verwertete Tonne	
		110'398	106'486
Personalkosten	4'698'050.30	42.56	41.64
Betriebskosten	5'350'033.62	48.46	49.66
Entsorgungskosten	3'176'955.58	28.78	29.38
Verwaltungskosten	505'748.84	4.58	3.88
Total Betriebskosten	**13'730'788.34**	**124.38**	**124.56**
Kapitalzinsen / Bankspesen	262'811.64	2.38	3.08
Abschreibungen / Rückstellungen	8'971'336.44	81.26	77.58
Total Kapitaldienst	**9'234'148.09**	**83.65**	**80.68**
Total Betriebsaufwand	**22'964'936.43**	**208.03**	**205.23**

Der Aufwand je verwertete Tonne hat gegenüber vom Vorjahr um rund 1.36 % zugenommen.

Ertrag	2017	Rechnung 2017	Rechnung 2016
	Gesamtertr. CHF	Ertrag je verwertete Tonne	
		110'398	106'486
Verbrennungsgebühren	16'073'248.35	145.59	146.01
Energienutzung	6'902'177.34	62.52	56.51
Erlös Wertstoffe / diverse Erträge	244'575.66	2.22	1.45
Total Betriebsertrag	**23'220'001.35**	**210.33**	**203.96**

Der Ertrag je verwerwerte Tonne konnte gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden, da vor allem die Erlöse in der Energienutzung markant gesteigert werden konnten sowie sich der Markt für Wertstoffe erholt hat.

Abschreibungsrechnung 2017	Abschreibungen / Wertberichtigungen		
	ordentlich	ausserordentl.	**Total**
Land / Erschliessung	-	-	-
Altbau / Anlagen	949'467.93	945'086.30	1'894'554.23
Logistikbunker	775'954.65	374'045.35	1'150'000.00
Ofenlinie 1	868'644.00	419'585.51	1'288'229.51
Ofenlinie 2	3'878'231.00	260'321.70	4'138'552.70
Total Abschreib. / Wertberichtigung			**8'471'336.44**

Zusätzlich zu den Abschreibungen wurde im Berichtsjahr gemäss den Vorgaben des Gesetzgebers die nötigen Rückstellungen gebildet.

ERLÄUTERUNGEN

Im Berichtsjahr wurden 13'606 Tonnen Abfälle per Bahn angeliefert (Vorjahr 17'054 Tonnen).

Bahntransport	2017	2016	2015
Gemeinde Arosa	1'215 t	1'245 t	1'291 t
Gemeinde Davos	4'255 t	4'250 t	4'493 t
Diverse	79 t	84 t	118 t
Regiun Engiadina Bassa / Val Müstair	2'298 t	2'261 t	2'285 t
Regiun Surselva	5'759 t	9'214 t	9'452 t
Total Anlieferungen	**13'606 t**	**17'054 t**	**17'639 t**

Aufwendungen für die Standortgemeinde Trimmis

Aufgrund des Vertrages über die finanzielle Abgeltung zwischen der Gemeinde Trimmis und dem GEVAG erhält die Gemeinde Trimmis eine jährliche Pauschale von CHF 100'000.–. Zusätzlich entschädigt der GEVAG die Gemeinde Trimmis jährlich mit CHF 1.– pro angelieferte Tonne Abfall, abzüglich der Aushilfe-Abfälle, Alteisen-Annahme sowie Biomasse. Die Gemeinde Trimmis erhielt eine Entschädigung für 94'347 Tonnen angelieferten Abfall für das Jahr 2017 (Vorjahr 97'470 Tonnen).
Ab 1.1.2014 erhält die Gemeinde Zizers zusätzlich eine Konzessionsabgeltung für auf dem Gemeindegebiet verteilte Fernwärme.

Aufwendungen für die Standortgemeinde Trimmis	2017	2016
Pauschalbetrag	100'000.00	100'000.00
Pro angelieferte Tonne	94'346.65	97'469.70
Fernwärmeabgeltung	489.60	299.50
Total exkl. MWST	**194'836.25**	**197'769.20**

Das Total an Forderungen beträgt per Ende 2017 CHF 3'262'319.52, dies entspricht einer Zunahme 4.12 % und liegt im üblichen Bereich.

Verzeichnis Forderungen	2017	2016
Debitoren Forderungen	3'322'319.52	3'193'281.80
Delkrederebildung	-60'000.00	-60'000.00
Total Forderungen	**3'262'319.52**	**3'133'281.80**

Die Kontokorrentguthaben haben sich im Vergleich zum Vorjahr um rund CHF 159'000 erhöht.

Verzeichnis Kontokorrente	2017	2016
Calanda Hallen AG Kontokorrent	540'954.64	434'198.44
Aberer & Hug AG Kontokorrent	160'658.65	145'549.70
Versicherungsfälle	37'612.37	15'361.32
Verrechnungssteuer + Vorsteuer	38'548.95	23'953.69
Total Kontokorrente	**777'774.61**	**619'063.15**

Verzeichnis Finanzanlagen / Beteiligungen	Buchwert 31.12.2017	Kauf Zugang	Rückzahlung Abgang	Buchwert 31.12.2016
Aktien 30 NA Swiss Life Holding, Zürich (nominal CHF 5.10)	1.00			1.00
Beteiligungen Calanda Hallen AG	2'226'050.00			2'226'050.00
Wertberichtigung	-626'050.00			-626'050.00
	1'600'000.00			**1'600'000.00**
Calanda Hallen AG Darlehen	550'000.00			550'000.00
Aberer & Hug AG	960'000.00			960'000.00
Wertberichtigung	-380'000.00			-380'000.00
	580'000.00			**580'000.00**
Aberer & Hug AG Darlehen	300'000.00			300'000.00
Fernwärme Chur AG	600'000.00			600'000.00
Wertberichtigung	-			-
	600'000.00			**600'000.00**
Einfache Gesellschaft Schlackendeponie	7'995'758.70			7'995'758.70
Wertberichtigung / Subventionsanteil	-7'840'758.70			-7'840'758.70
	155'000.00			**155'000.00**
Total Finanzanlagen / Beteiligungen	**3'785'001.00**	-	-	**3'785'001.00**

Verzeichnis kurz- und langfristige Schulden Finanzinstitute	Stand 31.12.2017	Finanzierung	Definanzierung	Stand 31.12.2016
Graubündner Kantonalbank	35'000'000.00	-	17'000'000.00	52'000'000.00
Stiftung Auffangeinrichtung BVG	17'000'000.00	17'000'000.00	-	-
Total langfristige Schulden Finanzinstitute	**52'000'000.00**	**17'000'000.00**	**17'000'000.00**	**52'000'000.00**

INVESTITIONEN

Abgeschlossene Investitionsprojekte 2017	Budget	Investitionen	
Nasselektrofilter **Investitionsbudget 2017** Durch die permanente chemische und thermische Beanspruchung der beiden Nasselektrofilter wurde im Budget 2017 ein grösserer Ersatz von verschiedenen Verschleissteilen vorgesehen. Während den Umbauarbeiten wurde festgestellt, dass die Aufhängung der Elektroden angepasst werden musste sowie mehrere Wasserabweiser für die Sprühelektroden zu ergänzen wären. Diese unvorhergesehenen Anpassungen begründen die Kostenüberschreitung.	**120'000**	**147'150**	22.63%
Zyklendrehmaschine **Investitionsbudget 2017** Damit die Kehrichtverbrennungsanlage rund um die Uhr betrieben werden kann, verfügt der GEVAG über ein betriebseigenes Unterhaltsteam für mechanische Arbeiten. Um Kosten und Zeit zu sparen, fertigt das Team nach Möglichkeit die Verschleissteile selber an oder modifiziert diese für den bestimmten Einsatzzweck. Da die bisherige Drehmaschine in die Jahre gekommen ist und somit verschiedene Zeichen von Verschleiss aufweist, arbeitet diese zusehends ungenau. Aus diesem Grund wurde im 2017 eine Ersatzanschaffung getätigt. Das Budget wurde überschritten, da am Gebäude unvorhergesehene Anpassungen für den Einbau vorgenommen werden mussten.	**50'000**	**51'438**	2.88%
Client Server System **Investitionsbudget 2016** Mit dem Projekt aus dem Jahr 2016 wurde ein Komplettersatz der in die Jahre gekommene Serverinfrastruktur (2005) umgesetzt. Dabei wurden verschiedene Hardwarekomponenten, Applikationen und Sicherheitseinrichtungen ersetzt. Der Mehraufwand ist mit der Komplexität des Projektes zu erklären, das eine Trennung zwischen dem kaufmännischen und betrieblichen IT-Netz vorsah.	**100'000**	**124'123**	24.12%
Gesamtkonzept Energieversorgung und Redundanz Fernwärme/Prozessdampf **Investitionsbudget 2016** Aufgrund des stark steigenden Absatzes an thermischer Energie, wurden im Geschäftsjahr 2017 verschiedene Vorabklärungen zum Thema «Sicherstellung der thermischen Energielieferungen bei Ausfall einer Müllbefeuerung» gemacht. Dabei wurden verschiedene Möglichkeiten geprüft, die Versorgungssicherheit des gesamten Ferndampfnetzes nördlich und südlich der KVA Trimmis weiter zu verbessern. Der Kreditrahmen wurde nicht voll ausgeschöpft, da verschiedene Informationen betriebsintern erarbeitet und beschafft werden konnten.	**55'000**	**13'283**	-75.85%
Klimagerät Mittelspannungsraum (MSR) **Investitionsbudget 2017** Das bestehende Klimagerät im MSR-Raum (Mess-, Steuerung und Regeltechnik-Raum) mit Baujahr 2005 wurde ersetzt, da das Gerät einen erhöhten Unterhaltsbedarf in Folge vermehrter Ausfälle aufwies. Entgegen der ursprünglichen Offerte konnte ein kostengünstigeres Modell angeschafft werden.	**40'000**	**23'958**	-40.11%
Ersatz Frequenzumformer Saugzug Denox **Investitionsbudget 2017** Im Geschäftsjahr 2016 führte der Ausfall des Frequenzumformers des Saugzuges der Katalysatoranlage (DENOX 1) zu einem Betriebsausfall der Ofenlinie 1. Der Frequenzumformer aus dem Jahr 1998 konnte zwar provisorisch repariert werden, da aber keine Ersatzteile lieferbar waren, musste ein Komplettersatz vorgenommen werden.	**80'000**	**56'336**	-29.58%
Trennwand und Sammler OL 1 **Investitionsbudget 2017** Messungen während der Revision 2016 haben gezeigt, dass die im Jahr 1990 in Betrieb genommene Ofenlinie 1 gewisse Abnutzungserscheinungen im Bereich des Abhitzedampfkessels aufweist. Dabei war insbesondere die Wandstärke der Trennwand sowie des Sammlers identifiziert worden. Der Ersatz konnte planmässig im Geschäftsjahr 2017 durchgeführt werden.	**150'000**	**120'470**	-19.69%
Sanierung RWA-Steuerung (Rauch- und Wärmeabzug-Steuerung) **Investitionsprojekt 2017** Die RWA-Anlage sowie die dazugehörige Steuerung wurde 1991 in Betrieb genommen. Aufgrund des Alters der Steuerung konnten keine Ersatzteile am Markt beschafft, noch diese nachgebaut werden. Aus diesem Grund wurde die Steuerung modernisiert, um längere Betriebsunterbrechungen zu vermeiden.	**50'000**	**34'631**	-30.74%

Abgeschlossene Investitionsprojekte 2017	Budget	Investitionen	
Umbau Elektrofiltersteuerung OL 1 **Investitionsbudget 2017** Die Elektrofiltersteuerung aus dem Jahr 1991 wurde ersetzt, um das Betriebsunterbruchrisiko zu minimieren, da auf dem Markt keine Ersatzteile mehr beschafft werden konnten. Die neue Steuerung kann bei einem eventuellen späteren Gesamtersatz des Elektrofilters weiter verwendet werden.	**50'000**	**47'956**	-4.09%
Öffnungen der Rauchwärmeabzugsanlage im Bunker 2 **Investitionsbudget 2016** Im August 2014 ereignete sich im Abfallbunker 2 (Baujahr 1975) ein grösseres Brandereignis. Es zeigte sich dabei, dass die bestehende Rauchwärmeabzugsanlage (RWA) nicht über die benötigte Durchsatzkubatur verfügt. Die Arbeiten an der Rauchwärmeabzugasanlage wurden im Geschäftsjahr 2016 begonnen und wurden im Geschäftsjahr 2017 innerhalb des Kostenrahmens abgeschlossen.	**400'000**	**386'712**	-3.32%
Sanierung Dach Bunker 2 **Investitionsbudget 2017** Während der Sanierung der Rauchwärmeabzuganlage im Bunker 2 wurde festgestellt, dass das Flachdach des Bunkers an diversen Orten undicht war. Um die Bausubstanz zu schützen wurde das Dach saniert.	**120'000**	**95'326**	-20.56%
Rückbau alte Bunkeröffnungen **Investitionsprojekt 2017** Die alten, nicht mehr in Betrieb befindlichen Bunkeröffnungen des Abfalllagerbunkers wurden durch vorgefertigte Betonelemente verschlossen und abgedichtet. Ziel war es dabei, die Luftzufuhr über diesen Weg in den Bunker zu stoppen, um das Entstehen von Mottbränden zu verhindern. Die Kostenüberschreitung ist dadurch entstanden, da die vorgesehene Abdichtung aufwändiger als ursprünglich veranschlagt ausgeführt werden musste.	**50'000**	**58'997**	17.99%
Abluftwäscher HCl SO_2 OL 1 **Investitionsbudget 2017** Die Abluft der verfahrenstechnischen Anlage des Rauchgaswäschers der OL 1 wurde mit einem neuen Abluftwäscher versehen, da die alte Anlage vermehrt technische Problemen aufwies. Die Umsetzung verlief planmässig.	**60'000**	**42'894**	-28.51%
Einbau Knollenbrecher Flugasche OL 1 **Investitionsbudget 2017** Auf den Einbau eines neuen Knollenbrechers im Bereich der FLUWA wurde verzichtet, da das bisherige System (Prallsiebmühle) verfahrenstechnisch angepasst werden konnte und dadurch die betrieblichen Probleme gelöst wurden. Der Kreditbetrag wird somit nicht beansprucht und wird gelöscht.	**50'000**	**0**	-100.00%
Fernwärmeprojekt Rhätische Bahn, Landquart (Teilprojekt aus der Botschaft Fernwärme GEVAG Nord) **Botschaft anlässlich der DV vom 11. Dezember 2013** Die Minderausgaben entstanden aufgrund von besseren Vergabepreisen als im Kostenvoranschlag angenommen sowie durch den Erhalt von Förder- und Erschliessungsbeiträgen. Als Förderung wurden seitens Kanton Graubünden CHF 279'600 beigesteuert.	**6'000'000**	**4'347'091**	-27.55%
Fernwärmeprojekt Landquart Industrie Teil 1 und Teil 2 **Investitionsbudget 2016** Im Geschäftsjahr 2015 wurde eine Hauptfernwärmeversorgung ab der Papierfabrik LandQart zu den Betriebsgebäuden der Rhätischen Bahn gebaut. In einer nächsten Bauphase wurde die Verdichtung der Fernwärmenetze ab dieser Leitung vergenommen und im Industriegebiet von Landquart weitere Gebäude (Lagerhaus Würth/Logistikzentrum Post) angeschlossen.	**1'455'000**	**1'061'349**	-27.06%
Fernwärmeverdichtung «Im Rosgarten/Zizers+» **Investitionsbudget 2016** Nachdem im Geschäftjahr 2013 der Start des Erschliessungsprojektes «Rosgarten» gemacht und in folgenden Jahren die Projekte «Industrie Rosgarten» sowie «Umgebung Rosgarten» realisiert wurden, konnte im Geschäftsjahr 2017 die Verdichtung «Im Rosgarten» abgeschlossen werden. Dabei handelt es sich um mehrere Reiheneinfamilienhäuser, die an das bestehende Netz angeschlossen wurden.	**400'000**	**144'726**	-63.82%
Fernwärmeverdichtung 2017 **Investitionsbudget 2017** Für die Verdichtung von bestehenden Fernwärmenetzen wurde im Budget 2017 ein Kredit über CHF 300'000 vorgesehen, um bei kurzfristigen Anfragen von Kunden zeitnahe reagieren zu können. Dieser Kredit wurde im Geschäftsjahr 2017 für die Erschliessung der Rageth Comestibles AG in Landquart beansprucht.	**300'000**	**143'140**	-52.29%

gevag
ENERGIE AUS ABFALL

ANLAGEVERMÖGEN

Investitionsrechnung

	Anlagekosten netto 01.01.2017	Subventionen Erschliessungsbeiträge	Investitionen Umklassierung 2017	Desinvestition. Umklassierung 2017	Anlagekosten netto 31.12.2017
Land / Erschliessung	**4'800'356.05**	**-**	**-**	**-**	**4'800'356.05**
Grundstücke	4'800'356.05	-	-	-	4'800'356.05
Altbau / Allgemeine Anlagen	**18'817'011.80**	**6'745'627.85**	**308'442.37**	**30'000.00**	**19'095'454.17**
Altes Ofenhaus (Bunker 2)	5'278'326.46	-	308'442.37	30'000.00	5'556'768.83
Betonkamin	871'579.00	537'844.10	-	-	871'579.00
Werkstatt	1'044'634.40	518'324.00	-	-	1'044'634.40
Schlackenaufbereitung	2'085'154.39	805'931.00	-	-	2'085'154.39
Anlieferungshalle	1'318'289.50	646'026.00	-	-	1'318'289.50
Anschlussgleisanlage	552'637.32	860'188.00	-	-	552'637.32
Tunnel Fuchsenwinkel	645'820.10	367'196.55	-	-	645'820.10
Abwasserbehandlung	1'677'467.74	-	-	-	1'677'467.74
Umgebung	1'162'972.65	-	-	-	1'162'972.65
Gebäudeumbau	1'052'954.60	-	-	-	1'052'954.60
Werkstatt EMT	288'069.35	-	-	-	288'069.35
Gebäudetrakt	419'456.05	3'010'118.20	-	-	419'456.05
Schlackenverlad	236'431.30	-	-	-	236'431.30
Infrastruktur EMT	180'005.40	-	-	-	180'005.40
Dampfmitteldrucksystem	932'194.20	-	-	-	932'194.20
Wasseraufbereitung	946'449.92	-	-	-	946'449.92
Druckluftsystem	124'569.42	-	-	-	124'569.42
Fernwärmeprojekte	**14'225'634.41**	**3'287'393.81**	**2'082'750.58**	**659'519.75**	**14'608'253.94**
Fernwärmezentrale Areal GEVAG	4'018'169.84	488'833.00	-	-	4'018'169.84
Nahwärme	330'511.95	-	-	-	330'511.95
Planungskosten CO_2 freie Nahrungsmittelprod.	51'187.65	-	-	-	51'187.65
Gesamtkonzept Energieversorgung und Redundanzen	-	-	13'282.87	-	13'282.87
Fernwärme Zizers	2'125'703.19	1'580'189.51	46'209.26	30'348.71	2'141'563.74
Fernwärme Landquart	7'700'061.78	1'218'371.30	2'023'258.45	629'171.04	8'053'537.89
Logistik / Umgebung	**22'804'679.44**	**-**	**-**	**-**	**22'804'679.44**
Logistikbunker Gebäude	11'083'923.50	-	-	-	11'083'923.50
Logistikbunker EMT	11'397'086.15	-	-	-	11'397'086.15
Löschanlage Einfülltrichter	49'349.75	-	-	-	49'349.75
Anpassungen Logistikbunker	274'320.04	-	-	-	274'320.04
Ofenlinie 1	**60'534'736.76**	**16'552'974.00**	**414'806.05**	**220'000.00**	**60'729'542.81**
Ofengebäude	3'657'733.10	1'811'628.00	-	-	3'657'733.10
Ofen Kessel	8'468'119.35	-	168'426.00	80'000.00	8'556'545.35
Energiegebäude	2'549'532.50	1'255'745.00	-	-	2'549'532.50
Generator / Turbine	5'973'039.35	2'889'591.00	-	-	5'973'039.35
DeNox Gebäude	9'628'744.94	5'885'024.00	-	-	9'628'744.94
DeNox Anlage EMT	8'737'811.60	4'710'986.00	56'336.23	80'000.00	8'714'147.83
Wäscher Gebäude	4'437'717.25	-	-	-	4'437'717.25
Wäscher EMT	12'039'362.25	-	190'043.82	60'000.00	12'169'406.07
Ofen (Submission)	343'276.20	-	-	-	343'276.20
Instandhaltungsmassnahmen	3'532'460.33	-	-	-	3'532'460.33
Vor- und Endüberhitzer OL 1	1'166'939.89	-	-	-	1'166'939.89

Abschreibungsrechnung Finanzbuchhaltung

Abschreibung FIBU 01.01.2017	Abgang Umklassierung 2017	Zugang Umklassierung 2017	Abschreibung FIBU 31.12.2017	Restbuchwert Bilanz Jahr 31.12.2017
1'030'356.05	**-**	**-**	**1'030'356.05**	**3'770'000.00**
1'030'356.05	-	-	1'030'356.05	3'770'000.00
16'189'788.99	**30'000.00**	**565'665.18**	**16'725'454.17**	**2'370'000.00**
5'011'103.65	30'000.00	35'665.18	5'016'768.83	540'000.00
871'579.00	-	-	871'579.00	-
1'044'634.40	-	-	1'044'634.40	-
2'085'154.39	-	-	2'085'154.39	-
1'318'289.50	-	-	1'318'289.50	-
552'637.32	-	-	552'637.32	-
645'820.10	-	-	645'820.10	-
1'277'467.74	-	200'000.00	1'477'467.74	200'000.00
662'972.65	-	100'000.00	762'972.65	400'000.00
552'954.60	-	100'000.00	652'954.60	400'000.00
288'069.35	-	-	288'069.35	-
419'456.05	-	-	419'456.05	-
76'431.30	-	20'000.00	96'431.30	140'000.00
80'005.40	-	10'000.00	90'005.40	90'000.00
682'194.20	-	50'000.00	732'194.20	200'000.00
496'449.92	-	50'000.00	546'449.92	400'000.00
124'569.42	-	-	124'569.42	-
4'827'942.57	**-**	**1'220'311.37**	**6'048'253.94**	**8'560'000.00**
4'018'169.84	-	-	4'018'169.84	-
330'511.95	-	-	330'511.95	-
51'187.65	-	-	51'187.65	-
-	-	13'282.87	13'282.87	-
286'837.59	-	524'726.15	811'563.74	1'330 000.00
141'235.54	-	682'302.35	823'537.89	7'230 000.00
9'604'679.44	**-**	**1'150'000.00**	**10'754'679.44**	**12'050'000.00**
3'483'923.50	-	500'000.00	3'983'923.50	7'100'000.00
5'897'086.15	-	600'000.00	6'497'086.15	4'900'000.00
49'349.75	-	-	49'349.75	-
174'320.04	-	50'000.00	224'320.04	50'000.00
52'384'736.76	**200'573.56**	**1'305'379.61**	**53'489'542.81**	**7'240'000.00**
3'657'733.10	-	-	3'657'733.10	-
8'468'119.35	80'000.00	128'426.00	8'516'545.35	40'000.00
2'549'532.50	-	-	2'549'532.50	-
5'973'039.35	-	-	5'973'039.35	-
9'628'744.94	-	-	9'628'744.94	-
8'637'811.60	80'000.00	26'336.23	8'584'147.83	130'000.00
1'937'717.25	-	300'000.00	2'237'717.25	2'200'000.00
7'539'362.25	40'573.56	700'617.38	8'199'406.07	3'970'000.00
343'276.20	-	-	343'276.20	-
3'532'460.33	-	-	3'532'460.33	-
116'939.89	-	150'000.00	266'939.89	900'000.00

ANLAGEVERMÖGEN

Investitionsrechnung

	Anlagekosten netto 01.01.2017	Subventionen Erschliessungsbeiträge	Investitionen Umklassierung 2017	Desinvestition. Umklassierung 2017	Anlagekosten netto 31.12.2017
Ofenlinie 2	**81'245'268.18**	**2'183'591.00**	**-**	**30'000.00**	**81'215'268.18**
Ofengebäude	2'387'681.15	64'471.60	-	-	2'387'681.15
Ofen Kessel	34'404'846.70	924'253.70	-	-	34'404'846.70
Wäscher Gebäude	1'991'692.80	53'779.20	-	-	1'991'692.80
Wäscher EMT	18'420'580.40	494'851.50	-	30'000.00	18'390'580.40
Energiegebäude	2'325'459.30	62'791.50	-	-	2'325'459.30
Generator / Turbine	19'468'075.35	522'991.40	-	-	19'468'075.35
DeNox Gebäude	656'437.35	17'724.95	-	-	656'437.35
DeNox Anlage EMT	1'590'495.13	42'727.15	-	-	1'590'495.13
Uebriges Anlagevermögen	**2'108'184.34**	**-**	**101'088.67**	**-**	**2'209'273.01**
Maschinen / Werkzeuge	357'537.60	-	-	-	357'537.60
Zyklen-Drehmaschine	-	-	51'437.76	-	51'437.76
EDV / Telefonie	532'968.99	-	48'390.91	-	581'359.90
Fahrzeuge	325'797.75	-	1'260.00	-	327'057.75
Rollmaterial / Container	891'880.00	-	-	-	891'880.00
Anlagen im Bau	**158'782.05**	**-**	**2'879'839.23**	**70'499.60**	**2'968'121.68**
Schlackenaufbereitungsanlage (Optimierung)	90'337.47	-	61'145.05	21'266.90	130'215.62
ABA / FLUWA Optmierungsmassnahmen		-	566'181.28	-	566'181.28
Chemiebeständige Bodenbeläge		-	156'325.30	-	156'325.30
Ausdampfgefäss Kondensatbehälter	10'663.73	-	32'588.24	-	43'251.97
Vorschubzylinder Verbrennungsrost OL 2	-	-	412'703.80	-	412'703.80
Öltransferleitung und Pumpstation	-	-	60'000.00	-	60'000.00
Leistungserhöhung Deionatpumpe	-	-	88'830.00	-	88'830.00
Ergänzung Prozessleitsystem / EDM	-	-	105'396.57		105'396.57
Instandhaltungsbus Fernwärme	-	-	66'798.26	57.40	66'740.86
Ersatz Alarmserver		-	24'262.80	-	24'262.80
Verwaltungsgebäude Aufstockung und Umbau	57'780.85		1'225'741.43	49'175.30	1'234'346.98
Verwaltungsgebäude Personen- und Warenlift	-		79'866.50	-	79'866.50
Total	**204'694'653.03**	**28'769'586.66**	**5'786'926.90**	**1'010'019.35**	**208'430'949.28**

Abschreibungsrechnung Finanzbuchhaltung

Abschreibung FIBU 01.01.2017	Abgang Umklassierung 2017	Zugang Umklassierung 2017	Abschreibung FIBU 31.12.2017	Restbuchwert Bilanz Jahr 31.12.2017
53'745'268.18	**21'402.60**	**4'121'402.60**	**57'845'268.18**	**23'370'000.00**
1'787'681.15	-	100'000.00	1'887'681.15	500'000.00
22'554'846.70	-	1'850'000.00	24'404'846.70	10'000'000.00
1'591'692.80	-	50'000.00	1'641'692.80	350'000.00
12'220'580.40	21'402.60	941'402.60	13'140'580.40	5'250'000.00
1'425'459.30	-	100'000.00	1'525'459.30	800'000.00
12'318'075.35	-	980'000.00	13'298'075.35	6'170'000.00
656'437.35	-	-	656'437.35	-
1'190'495.13	-	100'000.00	1'290'495.13	300'000.00
1'718'493.85	**-**	**111'779.16**	**1'830'273.01**	**379'000.00**
357'537.60	-	-	357'537.60	-
-	-	7'437.76	7'437.76	44'000.00
183'278.50	-	98'081.40	281'359.90	300'000.00
285'797.75	-	6'260.00	292'057.75	35'000.00
891'880.00	-	-	891'880.00	-
-	**-**	**-**	**-**	**2'968'121.68**
-	-	-	-	130'215.62
-	-	-	-	566'181.28
-	-	-	-	156'325.30
-	-	-	-	43'251.97
-	-	-	-	412'703.80
-	-	-	-	60'000.00
-	-	-	-	88'830.00
-	-	-	-	105'396.57
-	-	-	-	66'740.86
-	-	-	-	24'262.80
				1'234'346.98
				79'866.50
139'501'265.84	**251'976.16**	**8'474'537.62**	**147'723'827.60**	**60'707'121.68**

pwc

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 vereinbaren Sachverhalte vorliegen.

In Übereinstimmung mit dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Vorstandes ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung mit einem Eigenkapital von CHF 3'754'872.12 zu genehmigen.

PricewaterhouseCoopers AG

Dr. Hans Martin Meuli
Revisionsexperte
Leitender Revisor

Urs Nager
Revisionsexperte

Chur, 7. Mai 2018

pwc

Bericht der Revisionsstelle
an die Geschäftsprüfungskommission des Gemeindeverbands für Abfallentsorgung in Graubünden (GEVAG)

Trimmis

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung des Gemeindeverbands für Abfallentsorgung in Graubünden (GEVAG) bestehend aus Bilanz und Erfolgsrechnung für das am 31. Dezember 2017 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung des Vorstandes
Der Vorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten verantwortlich. Darüber hinaus ist der Vorstand 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 2017 abgeschlossene Geschäftsjahr dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

PricewaterhouseCoopers AG, Gartenstrasse 3, Postfach, 7001 Chur
Telefon: +41 58 792 66 00, Telefax: +41 58 792 66 10, www.pwc.ch

PricewaterhouseCoopers AG ist Mitglied eines globalen Netzwerks von rechtlich selbständigen und voneinander unabhängigen Gesellschaften.

Geschäftsprüfungskommission

Bericht der Geschäftsprüfungskommission über das Geschäftsjahr 2017 zuhanden der Delegiertenversammlung des GEVAG vom 22. Juni 2018

Die GPK hat gemäss Art. 32 der Statuten des GEVAG die gesamte Geschäftsführung des Vorstandes, des Betriebes und der Verwaltung anhand des Geschäftsberichtes, der Protokolle und Akten geprüft.

Wir stellen fest, dass der Vorstand und die Geschäftsleitung ihre Aufgaben kompetent, pflichtbewusst und zukunftsorientiert wahrgenommen haben. Wir haben keine Sachverhalte festgestellt, welche nicht den Statuten oder den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Die Rechnungsprüfung erfolgte aufgrund Art. 33 der Statuten durch die externe Revisionsstelle. Die PricewaterhouseCoopers AG Chur hat diese Prüfung durchgeführt und mittels separatem Bericht festgestellt, dass die vorliegende Jahresrechnung dem schweizerischen Gesetz und den Statuten entspricht.

Wir danken den zuständigen Organen sowie allen Mitarbeitern des GEVAG für Ihre geleisteten Dienste und den grossen Einsatz.

Antrag

Gestützt auf die Ergebnisse unserer Prüfungen beantragen wir:

- den Geschäftsbericht 2017
- die Jahresrechnung mit Bilanz per 31. Dezember 2017
- sowie die Erfolgsrechnung 2017

zu genehmigen.

Für die Geschäftsprüfungskommission GEVAG

Rainer Good, Präsident
Trimmis, 07. Mai 2018

Abkürzungsverzeichnis	
a.o.	*Ausserordentlich*
ABA	*Abwasserbehandlungsanlage*
AG	*Aktiengesellschaft*
Anz. Del.	*Anzahl Delegierte*
AVM	*Abfallbewirtschaftungs-Verband Mittelbünden*
BVG	*Berufliches Vorsorgegesetz/Pensionskasse 2. Säule*
CHF	*Schweizer Franken*
CO	*Kohlenmonoxid*
CO_2	*Kohlenstoffdioxid*
DeNOx	*Rauchgasentstickung*
DV	*Delegiertenversammlung*
EGS	*Einfache Gesellschaft Schlackendeponie*
EKAS	*Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit*
El.	*Elektrisch*
EMT	*Elektromechanischer Teil*
FE-Metalle	*Eisenschrott*
FIBU	*Finanzbuchhaltung*
FLUWA	*Flugaschenwaschanlage*
FW	*Fernwärme*
GEVAG	*Gemeindeverband für Abfallentsorgung in Graubünden*
GPK	*Geschäftsprüfungskommission*
GWh	*Gigawattstunden*
h	*Stunden*
HCl	*Chlorwasserstoff (Salzsäure)*
HDK	*Hilfsdampfkessel*
Hu	*Unterer Heizwert*
INOX	*rostfreie Stahlsorten*
KVA	*Kehrichtverbrennungsanlage*
kWh	*Kilowattstunde*
LBBZ	*Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum, Plantahof Landquart*
LRV	*Schweizerische Luftreinhalte-Verordnung*
Mio.	*Million*
MSR	*Mess-, Steuerung und Regeltechnik-Raum*
MWh	*Megawattstunde*
MWh/t	*Megawattstunde pro Tonne*
MWST	*Mehrwertsteuer*
NA	*Namenaktie*
NE-Metalle	*Nichteisenmetalle (Alu etc.)*
NH_3	*Ammoniak*
NOx	*Stickstoffoxide*
OL 1+2	*Ofenlinie 1+2*
PDGR	*Psychiatrische Dienste Graubünden*
REBVM	*Regiun Engiadina Bassa/Val Müstair*
RS	*Regiun Surselva (Verband)*
RVP	*Regionalverband Regione Valposchiavo*
RWA	*Rauchwärmeabzug*
SO_2	*Schwefeldioxid*
SPS	*Speicherprogrammierbare Steuerung*
t	*Tonnen*

Abkürzungsverzeichnis	
t/a	*Tonnen pro Jahr*
t/h	*Tonnen pro Stunde*
t/J	*Tonnen pro Jahr*
t/M	*Tonnen pro Monat*
URE	*Unterhalt, Reparaturen und Ersatz*
VA-Metalle	*Rostfreie Stähle*
VASA	*Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten*
VBSA	*Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen*
VTV	*Verbund thermische Verwertungsanlagen Ostschweiz*
WRR	*Weitergehende Rauchgasreinigungsanlage*

IMPRESSUM

Herausgeber: GEVAG
Layout und Druck: communicaziun.ch
Bilder: GEVAG
Fotograf: Andrea Badrutt

Gemeindeverband
für Abfallentsorgung in Graubünden
Rheinstrasse 28
CH-7203 Trimmis

info@gevag.ch, www.gevag.ch