43. GESCHÄFTS-
BERICHT 2018

JUBILÄUM
50 JAHRE
GEVAG

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	**14**
Energie, Verwertung, Ertrag	**16**
Bilanz	**24**
Erfolgsrechnung	**25**
Erläuterungen	**29**
Investitionen	**32**
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:
Rainer Good, Chur
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
Silvio Kunfermann, Andeer
(Sekretariat / Protokoll)

JAHRESBERICHT

GESCHÄTZTE LESERIN, GESCHÄTZTER LESER

HANS GEISSELER

Präsident GEVAG

50 JAHRE GEVAG – «WAS GLEICH BLEIBEN WILL, MUSS BEREIT SEIN, SICH ZU VERÄNDERN.»

Die Arbeiten im Vorstand des Gemeindeverbands für Abfallentsorgung in Graubünden (GEVAG) beinhalten grundsätzlich sich wiederholende Tätigkeiten, deren Inhalte immer wieder herausfordernd sind. Januarsitzung: Überprüfen, diskutieren und festlegen von Teilen der Strategie. Frühjahrssitzungen: Verabschieden des Jahresberichts mit der Jahresrechnung und den Investitionen zu Handen der im Juni stattfindenden Delegiertenversammlung. Und an den Herbstsitzungen, im Hinblick auf die Dezember-Delegiertenversammlung, wird das Budget und die Investitionen für das nächstfolgende Jahr bereitgestellt. Selbstverständlich ergänzen jeweils weitere Sachgeschäfte und Informationstraktanden die Sitzungen respektive die Delegiertenversammlungen.

VOM ABFALLVERBRENNER ZUM NACHHALTIGEN ENERGIELIEFERANTEN!

Das Geschäftsjahr 2018 war anders. Zwei spezielle Ereignisse sorgten für erfreuliche und auch spannende Zusatzaufgaben. Der GEVAG feierte vom 21.–23. September das 50-Jahr-Jubiläum seiner Gründung mit einem Behördenanlass. Am Wochenende wurden beinahe alle Türen in der KVA für die zahlreich angereisten Besucherinnen und Besucher geöffnet. Unsere Mitarbeitende erklärten hoch motiviert ihren Arbeitsplatz und beantworteten die interessanten Fragen des Publikums. Seinerzeit haben sich 33 Gemeinden aus den Regionen Churer Rheintal, Lenzerheide, Schanfigg, Prättigau und Davos zusammengetan mit dem Ziel, die in den Gemeinden anfallenden Abfälle gemeinsam zu verbrennen. Heute – 50 Jahre später – besitzen die 25 GEVAG-Gemeinden eine KVA in Trimmis, die mit modernster Technologie ausgerüstet ist, die rund 100'000 Tonnen Abfälle verwertet und die daraus gewonnene Energie in Form von Dampf für die Industrie, Heisswasser in die Fernwärmenetze nach Chur, Zizers und Landquart und elektrischer Energie in den Energiemarkt einspeist. Die abgegebene Energiemenge entspricht dabei einer wirkungsgradbereinigten Einsparung von rund 9 Millionen Liter Heizöl, ist dadurch ein grosser Gewinn für die Umwelt und trägt immerhin zu einem Drittel der Gesamteinnahmen des GEVAG bei.

EINE ERFOLGSGESCHICHTE, DEREN ENDAUSBAU NOCH NICHT ABGESCHLOSSEN IST!

VOM GEMEINDEVERBAND ZUR ÖFFENTLICH-RECHTLICHEN ANSTALT?

Ein weiteres spannendes Ereignis im vergangenen Geschäftsjahr betraf das Projekt «GEVAG Futuro». Mit der vorgesehenen Umwandlung des Gemeindeverbandes in eine öffentlich-rechtliche Anstalt möchte der Vorstand dem GEVAG eine neue und zeitgemässe Struktur verpassen. Die Statuten aus dem Jahr 1992 wurden deshalb neu geschrieben, die Gemeinden und andere Interessierte zu einer Vernehmlassung eingeladen und zu guter Letzt – anlässlich einem sogenannten «Runden Tisch» – die Differenzen bereinigt. An der Delegiertenversammlung vom Dezember 2017 bestimmten die Delegierten die 11-köpfige Vorberatungskommission. Die Kommission, unter dem Präsidium von Grossrat Livio Zanetti aus Landquart und dem Vizepräsidenten Urs Marti, Stadtpräsident und Grossrat aus Chur, hat die Botschaft und das dazugehörende Gesetz in der Zeitperiode Januar bis Mai 2018 an insgesamt fünf Sitzungen beraten. Die Vorlage mit dem neuen Gesetz

wurde an der Delegiertenversammlung vom 12. Dezember 2018 gründlich beraten und zu Handen der Volksabstimmung verabschiedet. Dabei wurden die beiden zur Abstimmung gelangenden Anträge wie folgt verabschiedet: Auflösung des Gemeindeverbands für Abfallentsorgung in Graubünden mit 71:1 Stimmen, Zustimmung zum Gründungsgesetz zur Neugründung einer öffentlich-rechtlichen Anstalt GEVAG mit 72:1 Stimmen bei jeweils null Enthaltungen.

Der GEVAG erfüllt die Entsorgung der Bündner Haushaltsabfälle als kantonale Aufgabe. Ebenfalls erfolgt die Entsorgung der Bündner Industrie- und Gewerbeabfälle und der Biomasseabfälle weitgehendst in der KVA in Trimmis. Doch dieses Segment der Abfallbewirtschaftung wie auch der ganze Energieverkauf, diese unterliegen dem Markt und dessen Gesetzen. Und immerhin, diese beiden Einnahmequellen machen rund zwei Drittel der Einnahmen beim GEVAG aus. Dementsprechend gründet das neue Gesetz insbesondere auf den Vorgaben: Möglichst kurze Entscheidungswege, klare strategische Leitlinien und Eigentümerziele der Trägergemeinden an die Führung der Anstalt sowie subsidiär geregelte Kompetenzen. Auch sollen künftig die Trägergemeinden für das Dotationskapital und für das Risiko marktgerecht entschädigt werden.

Die beiden Akte, die Auflösung des Gemeindeverbandes und die Neugründung der öffentlich-rechtlichen Anstalt, bedürfen zwei Abstimmungen. Die Auflösung des Gemeindeverbandes erfolgt gemäss den gültigen GEVAG-Statuten und muss in allen GEVAG-Gemeinden am 19. Mai 2019 an der Urne durchgeführt werden.

Die Abstimmung zur Neugründung der öffentlich-rechtlichen Anstalt GEVAG wiederum erfolgt nach den Vorgaben der Gemeindegesetze. Dementsprechend wird diese Abstimmung entweder an der Gemeindeversammlung oder in den grossen Gemeinden und in der Stadt Chur an der Urne entschieden.

Die neue öffentlich-rechtliche Anstalt GEVAG mit der Kehrichtverwertungsanlage in Trimmis soll die gleichen Aufgaben erfüllen, die der alte Gemeindeverband ausführte, aber mit effizienten Strukturen, ganz nach dem Motto: «Was gleich bleiben will, muss bereit sein, sich zu verändern.»

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:	
Aden Maxamuud Mubarak, Chur	*01.08.2018*
Alabor Andreas, Zizers	*03.04.2008*
Albert Reto, Walenstadt	*01.04.2007*
Altavilla Rocco, Fanas	*01.01.2018*
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, Pension 28.02.2018)	*01.08.1990*
Gloor Hannes, Igis	*01.05.2015*
Güttinger Kurt, Chur (bis 30.11.2018)	*01.11.2008*
Hälg Simon, Zizers (Teilzeit)	*01.02.2018*
Isokpan Charity, Chur	*01.07.2013*
Konzack Roland, Zizers	*01.12.2007*
Krättli Herbert, Untervaz	*13.07.1992*
Krättli Jakob, Landquart (Pension 31.01.2018)	*01.01.1990*
Lombriser Giusep, Chur	*16.10.2000*
Lostuzzo Ronny, Trimmis	*01.05.2015*
Maissen Elio, Chur	*01.07.2008*
Molnár Tünde, Chur (Teilzeit)	*01.02.2018*
Müller Felix, Untervaz	*01.10.2007*
Müller Pascal, Grüsch	*24.09.2018*
Nett Leonhard, Grüsch	*03.01.1997*
Neumeier Andrea, Chur	*01.09.2017*
Nura Adem, Chur	*01.07.2013*
Räschle Bea, Chur (Teilzeit)	*03.01.2008*
Roffler Heinz, Grüsch	*01.09.1990*
Rubitschun Gerry, Landquart (Pension 31.10.2018)	*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

FRANÇOIS BOONE

Geschäftsführer

Der 50. Geburtstag des GEVAG wurde gefeiert und wir wollen uns verändern. Ist dies ein Anzeichen einer Midlifecrisis? Nein, ganz bestimmt nicht. Die vorgesehene Veränderung ist ein Schritt in die Zukunft und gibt uns neue Strukturen, um auf heute und künftige Gegebenheiten besser reagieren zu können. Unser Jubiläum sowie die Vorarbeiten zur Rechtsformänderung beschäftigten uns im Berichtsjahr stark, wie auch im Bericht des Präsidenten ausgeführt wird.

Nebst diesen beiden Ereignissen standen noch weitere 23 Investitionsprojekte mit einem Volumen von rund CHF 11.6 Mio. auf der To-do-Liste sowie etliche andere kleinere Projekte, welche über die Erfolgsrechnung abgewickelt wurden. Parallel dazu wurde natürlich der 24 Stunden Betrieb während 365 Tagen aufrechterhalten. Mit Fug und Recht darf man von einem intensiven und erinnerungswürdigen Jahr sprechen. Diese hohe Intensität wurde auch von allen Mitarbeitern, insbesondere vom mittleren Kader, mitgetragen.

AN DIESER STELLE ALLEN EIN GANZ GROSSES DANKESCHÖN FÜR DAS GELEISTETE IM GESCHÄFTSJAHR 2018.

In der langen Projektliste sind sicher zwei speziell hervorzuheben. Zum einen wäre dies der Baubeginn eines Redundanzdampfkessels am Standort der Papierfabrik in Landquart. Mit diesem Kessel kann auch bei einem künftigen weiteren Ausbau der Fernwärmenetze die Versorgungssicherheit im Raum Landquart auf einem hohen Niveau garantiert werden. Der bestehende Redundanzdampfkessel am Standort der KVA in Trimmis wird künftig vollumfänglich der Versorgungssicherheit der Stadt Chur dienen. Ein weiteres erwähnenswertes Projekt ist die Grossrevision der Dampfturbine 1 aus dem Jahre 1990 und der damit einhergehenden Erneuerung der Steuerung. Diese Turbine ist in den letzten 28 Jahren nur äusserlich gewartet worden und die vorgeschriebenen Ölwechsel wurden durchgeführt. Nach einer Laufzeit von rund 224'000 Betriebsstunden haben Spezialisten die Turbine vor Ort zerlegt, inspiziert, die Rotorwelle ins Werk verbracht und dort auf Herz und Nieren getestet sowie Teile, die ausserhalb der Toleranz lagen, ersetzt.

DER ZUSAMMENBAU KLAPPTE PROBLEMLOS UND DIE TURBINE KONNTE TERMINGERECHT WIEDER IN BETRIEB GENOMMEN WERDEN. SIE ERREICHTE AUF ANHIEB DIE NENNDREHZAHL VON RUND 11'000 UMDREHUNGEN PRO MINUTE.

Für das bessere Verständnis für weniger technikaffine Leser möchte ich an dieser Stelle einen Vergleich aufzeigen, was diese Maschine in ihrer Betriebszeit geleistet hat. Ein Auto mit einer Laufleistung von 200'000 km wäre rund 4'000 Betriebsstunden gelaufen, benötigt aber in dieser Zeit ein Vielfaches an Wartung und Unterhalt.

Bezüglich Fernwärmeausbau im Raum Landquart konnten die von der Delegiertenversammlung genehmigten Erschliessungen des Plantahofes (LBBZ) sowie der Institution Arche Nova (PDGR) nicht umgesetzt werden, da seitens der Gemeinde Landquart die nötigen Durchleitungsrechte nicht erteilt wurden.

PERSONAL

PENSIONIERUNGEN

Die Zeit bleibt bei niemandem stehen. So mussten respektive durften wir im Geschäftsjahr 2018 drei langjährige Angestellte in den wohlverdienten Ruhestand entsenden.

Claudia Gabathuler war 27 Jahre beim GEVAG tätig und sorgte dafür, dass in den Büro- und Sozialräumen Ordnung und Sauberkeit herrschte und man sich darin wohlfühlte. Auch bewirtete sie in all den Jahren sicher einige tausend Besucher, welche die Anlage des GEVAG besichtigten und anschliessend noch einen Apéro genossen. Auch alle im Betrieb vorhandenen Pflanzen waren um den grünen Daumen von Claudia sehr froh. Jakob (Jack) Krättli führte als Schichtführer die gesamte Anlage während 28 Jahren mit viel Engagement und hoher Zuverlässigkeit. In seiner Zeit beim GEVAG bildete er auch etliche «Nachwuchsschichtführer» aus, womit seine weitergegebene Erfahrung heute noch Früchte trägt. Gerhard (Gerry) Rubitschun wirkte insgesamt 27 Jahre im Betrieb als Kranführer im Schichtbetrieb mit. Wie Jack war auch Gerry dafür besorgt, dass neu eingestellte Kranführer ihr Handwerk zuverlässig erlernten. Die Arbeit beim GEVAG ist speziell im Schichtbetrieb teils sehr herausfordernd und kann infolge der unregelmässigen Arbeitszeiten überdurchschnittlich an den Kräften zehren. Wir danken allen drei sehr für den langjährigen Einsatz, die Treue und die Loyalität zum GEVAG und wünschen ihnen viel Gesundheit und nur das Beste für die kommende Zeit.

Jakob Krättli
28 Dienstjahre

Claudia Gabathuler
27 Dienstjahre

Gerhard Rubitschun
27 Dienstjahre

DIENSTJUBILÄEN

Im Geschäftsjahr 2018 konnten etliche langjährige Mitarbeiter ein Dienstjubiläum feiern. Wir gratulieren nachfolgend aufgelisteten Teammitgliedern für ihre geleistete Arbeit und danken ihnen recht herzlich für ihre Treue, Loyalität und den nicht immer einfachen Einsatz beim GEVAG mit einem 24 Stunden und 365 Tage Betrieb.

Ruedi Stocker
25 Dienstjahre

Peter Bäni
20 Dienstjahre

Andreas Flütsch
20 Dienstjahre

Florian Bergamin
15 Dienstjahre

Bea Räschle
10 Dienstjahre

Andreas Alabor
10 Dienstjahre

Kurt Güttinger
10 Dienstjahre

Elio Maissen
10 Dienstjahre

AUSBILDUNG

Im vergangenen Jahr hat eine Person den durch den Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBSA) organisierten einwöchigen KVA-Grundkurs besucht. Reto Berger konnte diesen Kurs mit einer Prüfung erfolgreich abschliessen.

Unser Schichtführer Ronny Lostuzzo sowie der Instandhalter und Lehrlingsausbildner Raffael Schneider absolvierten die höhere Fach- und Berufsprüfung zum Heizwerkführer mit eidgenössischem Fachausweis mit Erfolg. Wir gratulieren den beiden herzlich.

Seit einigen Jahren schon bietet der GEVAG die Lehre zum Polymechaniker EFZ an. Unser Teamleiter Reinigung, Peter Clalüna, hat den Kurs für Berufsbildner erfolgreich absolviert. Somit konnten wir eine neue Lehrstelle als Fachmann Betriebsunterhalt EFZ Hausdienst anbieten. Mit Mubarak Aden konnten wir den ersten Lernenden für diese Ausbildung gewinnen.

Ronny Lostuzzo **Raffael Schneider**

Peter Clalüna **Mubarak Aden**

KEHRICHTANLIEFERUNG

Für die Verbrennung budgetiert waren für das Geschäftsjahr 95'000 Tonnen Abfälle. Angeliefert wurden 101'651 Tonnen. Effektiv im Berichtsjahr verbrannt wurden lagerbestandbereinigt 101'951 Tonnen. Per Ende des Berichtsjahrs lagerten 4'600 Tonnen Abfall im Bunker (Vorjahr 4'900 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 6'000 Jahrestonnen budgetiert. Die Biomasse hat sich mengenmässig wiederum leicht weiterentwickelt. Insgesamt sind im Berichtsjahr 9'917 Tonnen (Vorjahr 9'601 Tonnen) Biomasse zum normalen Abfall mitverwertet worden. Die gesamte Anlieferung belief sich somit auf 111'568 Tonnen Brennstoff (Vorjahr 109'999 Tonnen).

Das kommunale Abfallaufkommen im GEVAG-Einzugsgebiet sowie der Verbände Abfallbewirtschaftungs-Verband Mittelbünden (AVM), Regiun Surselva (RS), Regiun Engiadina Bassa/Val Müstair (REBVM) und Regione Bernina (RB) ist im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen, kann aber als stabil bezeichnet werden. Über alle Verbände betrachtet kann ein Plus von 845 Tonnen respektive Plus 1.8% festgestellt werden.

Das nationale Abfallaufkommen zeigt eine Zunahme von rund 50'130 Tonnen (nur CH-Abfälle), was mit einem Plus von 1.4% in etwa dem Wirtschaftswachstum der Schweiz entspricht. Auch entspricht diese Mehrmenge rund der halben Jahresmenge des GEVAG (Quelle: Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen VBSA).

Verbände	Tonnen 2018	Tonnen 2017	Veränderung zum Vorjahr
GEVAG	26'579	26'153	+1.6 %
Trimmis	500	509	-1.8 %
AVM	7'183	7'103	+1.1 %
REBVM	2'587	2'574	+0.5 %
RS	10'174	9'886	+2.9 %
RB	886	839	+5.6 %
Total	47'909	47'064	+1.8 %

AN DIE KVA TRIMMIS WURDEN 33'906 TONNEN (VORJAHR 31'321 TONNEN) ABFÄLLE DIREKT AUS DER REGION VON INDUSTRIE, GEWERBE UND PRIVATEN GELIEFERT.

Dabei verzeichneten wir im Berichtsjahr eine Zunahme von 2'585 Tonnen oder plus 8.3%. Dies lässt sich auch mit der guten konjunkturellen Lage in Graubünden erklären.

Neben den Bündner Abfällen wurden auch 19'849 Tonnen (Vorjahr 22'012 Tonnen) ausserkantonale Abfälle in der KVA Trimmis energetisch verwertet. Die Menge an ausserkantonalem Abfall wurde infolge erhöhten Abfallaufkommen in Graubünden entsprechend reduziert. In dieser ausserkantonalen Menge enthalten sind Abfälle aus dem Vorarlberg mit 7'161 Tonnen, aus Italien 11'375 Tonnen sowie aus Süddeutschland 445 Tonnen. Insgesamt 868 Tonnen nationale Abfälle wurden im Sinne von Aushilfeleistungen über den Verbund thermischer Verwertungsanlagen Ostschweiz (VTV) angenommen.

ENERGIE

Der Heizwert des Kehrichts lag im Jahr 2018 mit 3.33 MWh/t im Vergleich zum Vorjahr mit 3.31 MWh/t etwas höher, was grundsätzlich als normaler Schwankungsbereich betrachtet werden kann.

ELEKTRISCHE ENERGIE

Die Gesamtproduktion an elektrischer Energie belief sich auf total 64'103 MWh. Im Vorjahr lag die Stromproduktion bei insgesamt 60'897 MWh. Dies entspricht einer Zunahme von plus 5.3%. Diese Zunahme steht in Zusammenhang mit der reduzierten Abgabe an Fernwärme in Folge des wärmeren Winters im Vergleich zum Vorjahr sowie der leicht gesteigerten Menge an Brennstoff von rund 1'500 Tonnen. Die Preise für elektrische Energie haben sich an der Schweizer Strombörse weiter erholt. Wir verzeichnen deshalb eine Zunahme des Stromverkaufspreises von über 27%.

THERMISCHE ENERGIE

Die in Form von Prozessdampf gelieferte thermische Energiemenge an die Papierfabrik LandQart™, Emmi Käse AG und Frostag Food-Centrum AG betrug 30'448 MWh (Vorjahr 43'011 MWh).

Die an die Fernwärme Chur AG verrechnete Energie lag mit 25'039 MWh auf ähnlichem Niveau wie im Vorjahr mit 25'358 MWh. Die Abweichung beträgt -1.3%. Die durch den GEVAG direkt an den Endkunden gelieferte Fernwärme für Komfortheizzwecke in Trimmis, Zizers und Landquart betrug 4'930 MWh (Vorjahr 5'281 MWh). Insgesamt wurden 72'082 MWh in die Fernwärmenetze eingespiesen. Gegenüber dem Vorjahr mit 83'113 MWh stellt dies eine Abnahme von 13.3% dar. Nebst dem etwas milderen Winter ist die Reduktion der thermischen Energieabgabe vor allem auf den Produktionsrückgang der Papierfabrik in Landquart zurückzuführen.

SCHLACKENDEPONIERUNG

Insgesamt wurden im Geschäftsjahr 24'995 Tonnen (Vorjahr 23'790 Tonnen) Schlacke deponiert. Zur Deponie in Unterrealta wurden insgesamt 9'231 Tonnen Schlacke per Bahn geliefert. Die Deponie gilt als grundsätzlich verfüllt. Bis 2021 wird noch eine gewisse Restmenge an Schlacke nach Unterrealta verbracht, um die Endgestaltung sowie die Rekultivierung des Deponiekörpers zu vollziehen. Zur Deponie in Plaun Grond in der Surselva wurden 4'495 Tonnen verbracht. Im Berichtsjahr wurde ebenfalls wieder Schlacke ausserkantonal verbracht. Total konnten 9'944 Tonnen Schlacke in Schweizer Deponien ausserhalb Graubündens geliefert werden. 1'325 Tonnen wurden ins benachbarte Vorarlberg (A) verbracht. Dies im Gegenzug zu den Abfalllieferungen.

SCHLACKENAUFBEREITUNG / METALLRÜCKGEWINNUNG

AUS DER SCHLACKE KONNTEN 1'955 TONNEN METALLSCHROTT ENTNOMMEN UND DER WIEDERVERWERTUNG ZUGEFÜHRT WERDEN.

Diese Menge setzt sich aus 1'785 Tonnen Stahlschrott, 117 Tonnen Buntmetallen (Aluminium, Kupfer, Bronze etc.) sowie 53 Tonnen INOX-Stählen zusammen.

DER GEVAG BIETET SEINEN KUNDEN AUCH EINE «RECYCLINGSTRASSE» AN.

Die Anlieferungen betrugen rund 132 Tonnen Wertstoffe, die direkt dem Recycling zugeführt wurden. Bei diesen Stoffen handelt es sich um Stahlschrott, Elektroschrott, Altpapier, Altglas, Autobatterien und vieles mehr.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Wie eingangs im Bericht erwähnt, stand die Öffentlichkeitsarbeit im Fokus unseres 50-jährigen Jubiläums.

WIR DURFTEN AM WOCHENENDE VOM 22. UND 23. SEPTEMBER 2018 RUND 4'000 BESUCHER AUF DEM AREAL DER KVA TRIMMIS BEGRÜSSEN.

Die Mitarbeiter des GEVAG zeigten und erläuterten mit hoher Motivation die Anlagen und die darin stattfindenden Prozesse.

Auch in diesem Berichtsjahr unterstützte der GEVAG zusammen mit dem Kanton Graubünden wiederum eine Puppentheatergruppe. Diese vermittelte in den Schulen die Aufgabenstellungen bezüglich der Abfallproblematik sowie der Gewässerverschmutzung. Die Puppentheatergruppe konnte jeweils durch interessierte Schulen gratis aufgeboten werden und ergänzte somit den Abfallunterricht im Lehrplan. Dieses Angebot wurde rege genutzt. Viele Schulen im GEVAG-Verbandsgebiet machten davon Gebrauch und rund 800 bis 900 Kinder konnten so wiederum erreicht werden. Die Rückmeldungen von den Lehrpersonen aus den Schulen war sehr positiv.

Das Interesse von diversen Gruppierungen, den GEVAG zu besuchen, ist auf hohem Niveau und nimmt kontinuierlich zu. Auch im 2018 durften wir wiederum über tausend interessierte Besucher aus Politik, Vereinen, Schulen und vielen anderen Gruppierungen bei uns begrüssen. Um diese Menge an Besuchern bewältigen zu können, haben wir eine weitere Person ausgebildet, um Besucherführungen durchzuführen.

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.

Neu konnten wir unseren Fernwärmekunden ein Zertifikat überreichen, welches bescheinigt, dass ihre Liegenschaft nachhaltig mit CO_2-freier Energie versorgt wird und sie damit einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Speziell für gewerbetreibende Fernwärmekunden stellt dieses Zertifikat einen Mehrwert dar. Die jeweilige Überreichung wurde mittels Medienmitteilung der Öffentlichkeit kommuniziert.

PRODUKTE PRODUZIERT AUS FERNDAMPF
AB KVA TRIMMIS PRÄSENTIERT AN DEN TAGEN DER OFFENEN TÜR

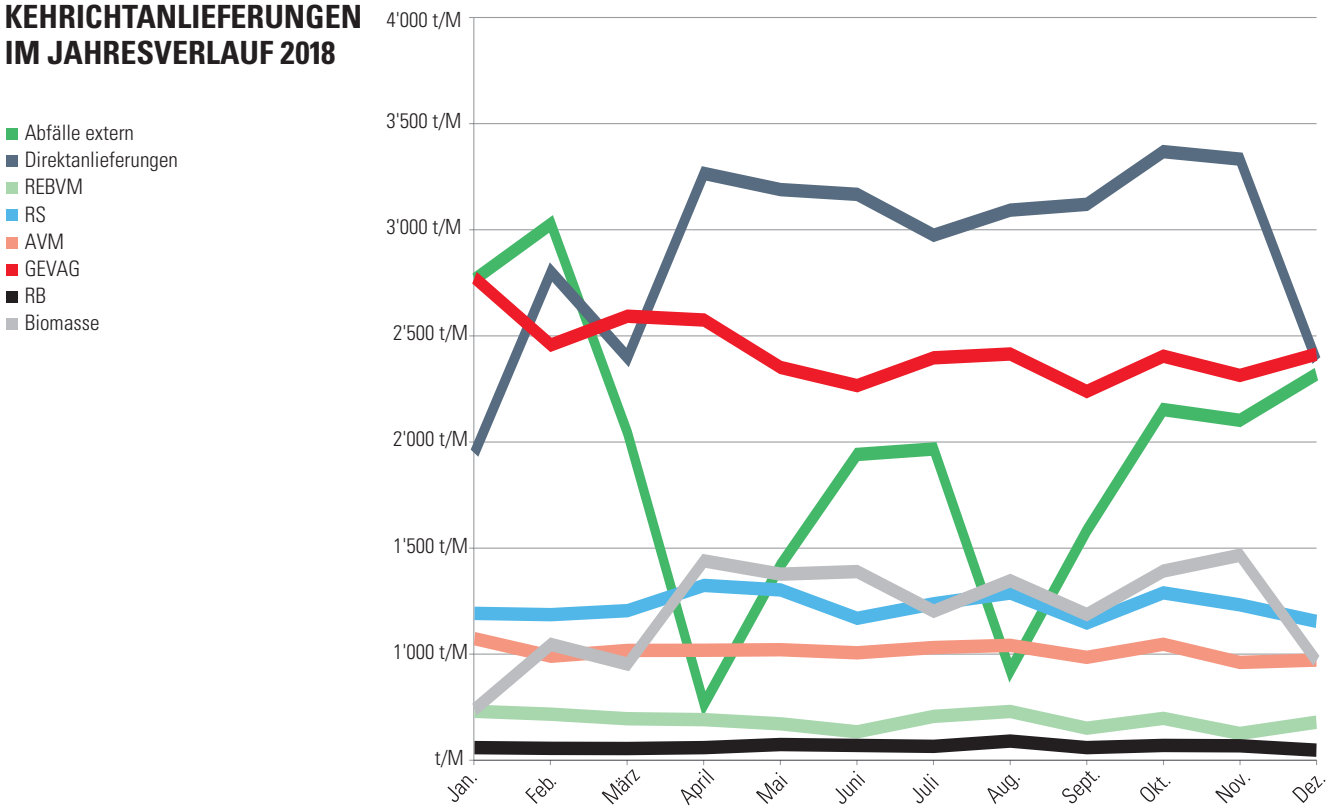
Papierfabrik LandQart™

Emmi Käse AG

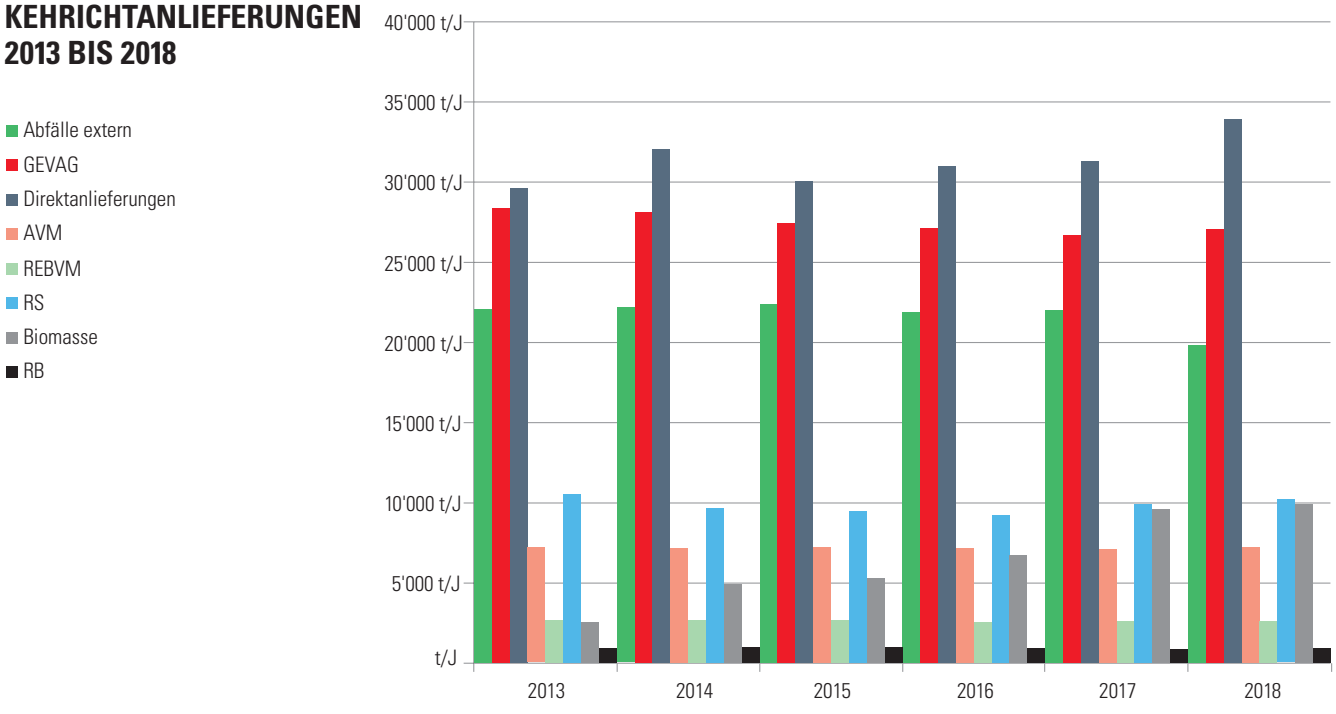
Frostag Food-Centrum AG

GEWERBE-, INDUSTRIE- UND PRIVATABFÄLLE

KEHRICHTANLIEFERUNGEN IM JAHRESVERLAUF 2018

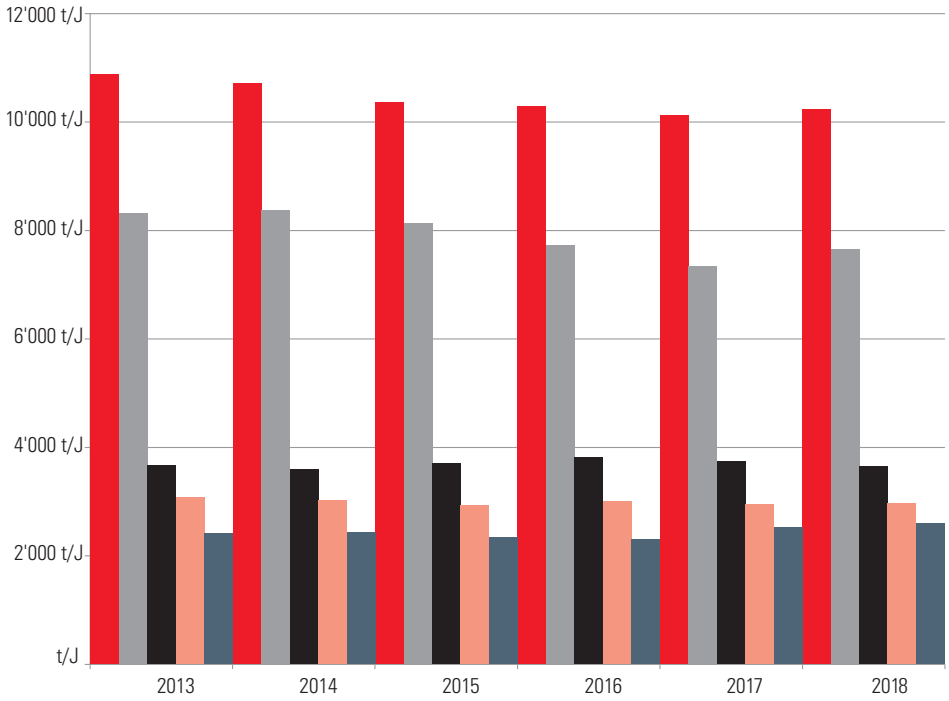


KEHRICHTANLIEFERUNGEN 2013 BIS 2018

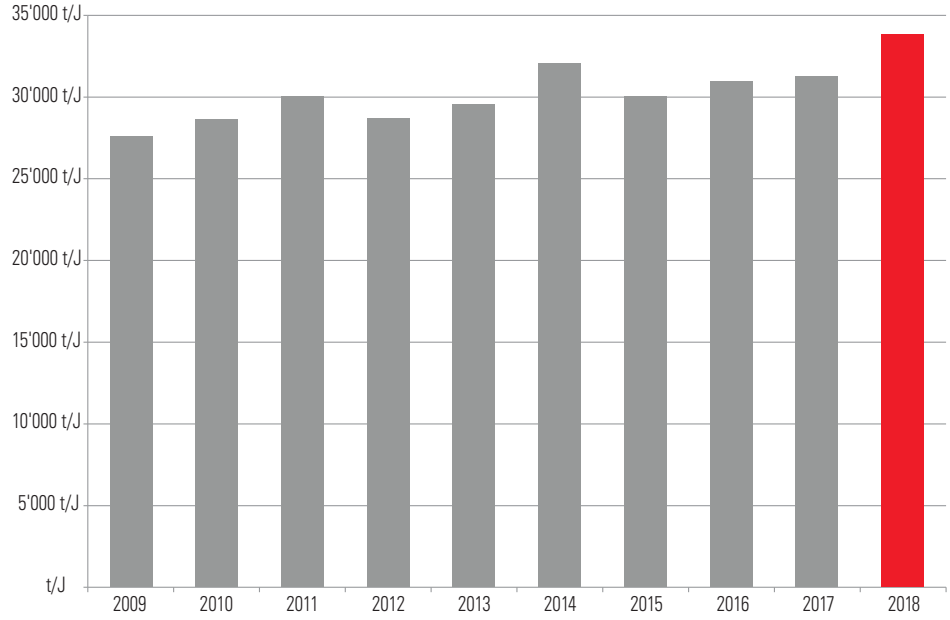


KEHRICHTANLIEFERUNGEN NACH SAMMELDIENST 2013 BIS 2018

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

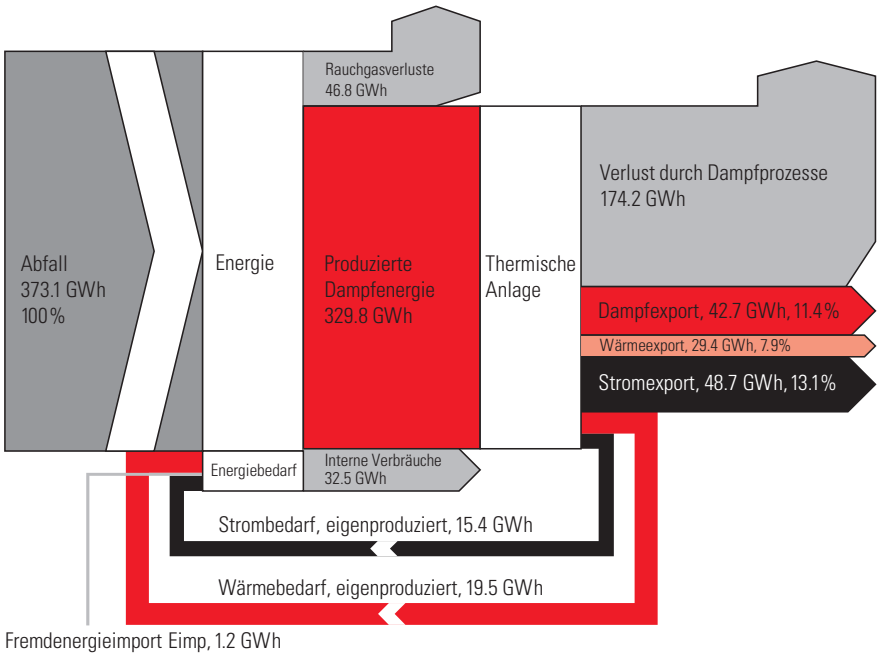


GEWERBE- UND INDUSTRIEABFÄLLE IN TONNEN PRO JAHR



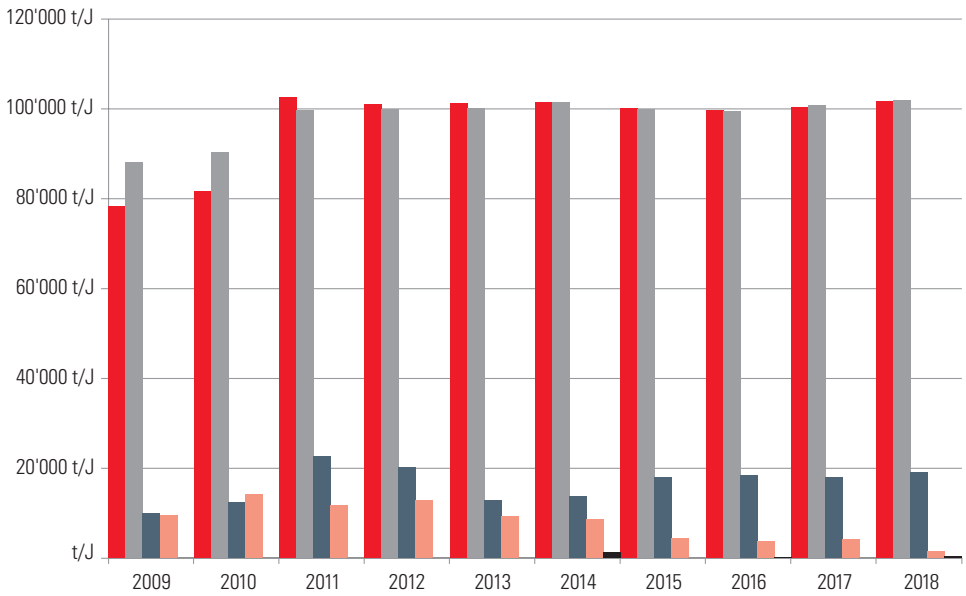
ENERGIE, VERWERTUNG, ERTRAG

ENERGIEFLUSS KVA TRIMMIS 2018



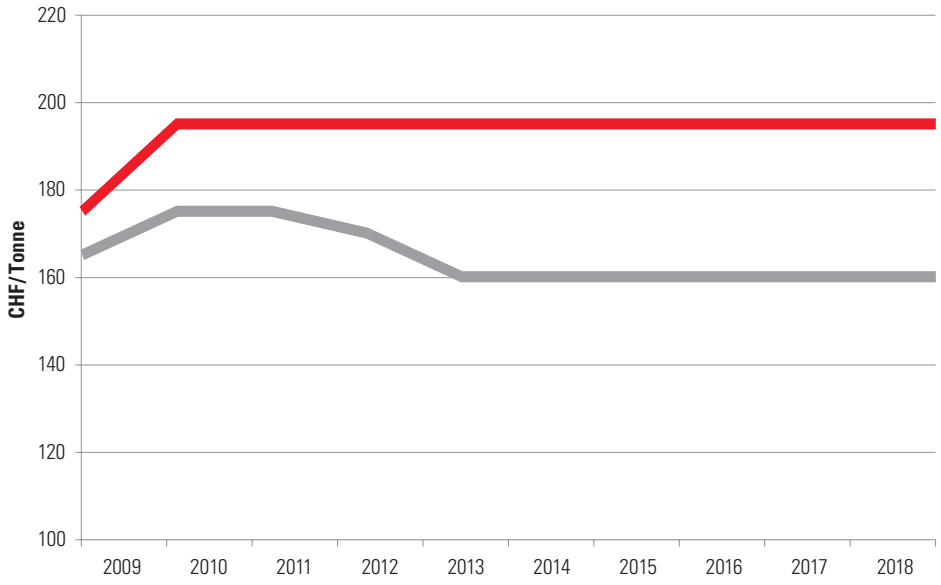
ABFALLMENGEN

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



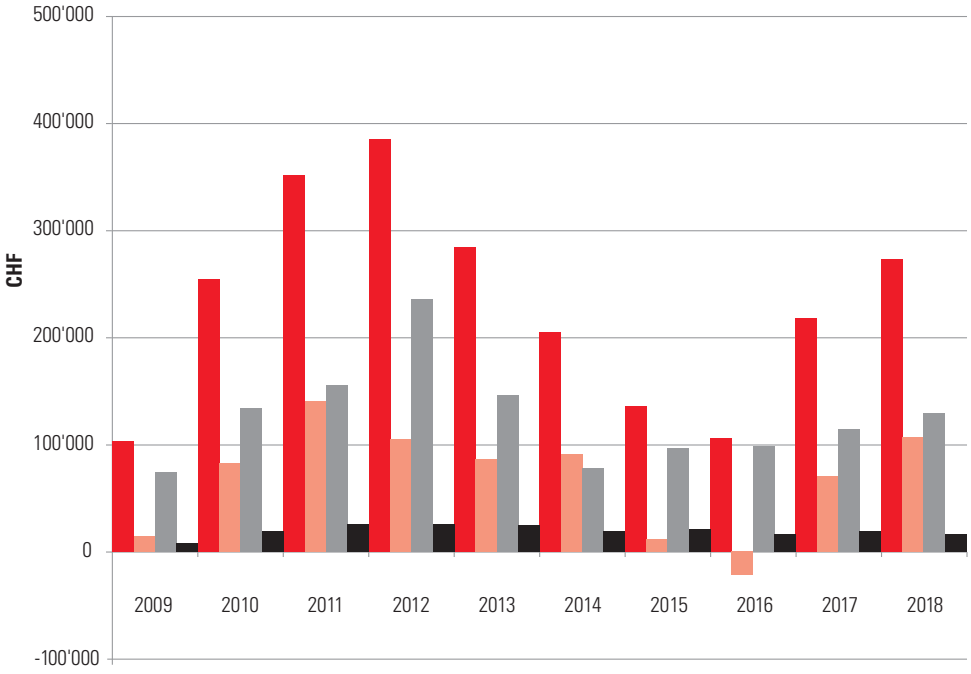
GEBÜHREN-ENTWICKLUNG

- Gewerbe & Industrie Gebühren
- Gemeindegebühren



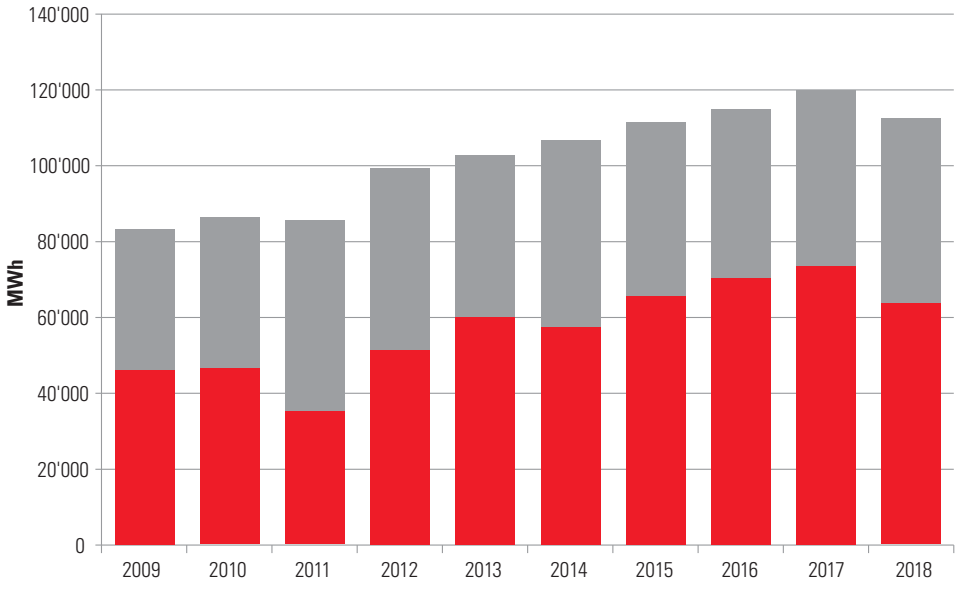
ERTRÄGE WERTSTOFFE JAHRESUMSATZ IN CHF

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



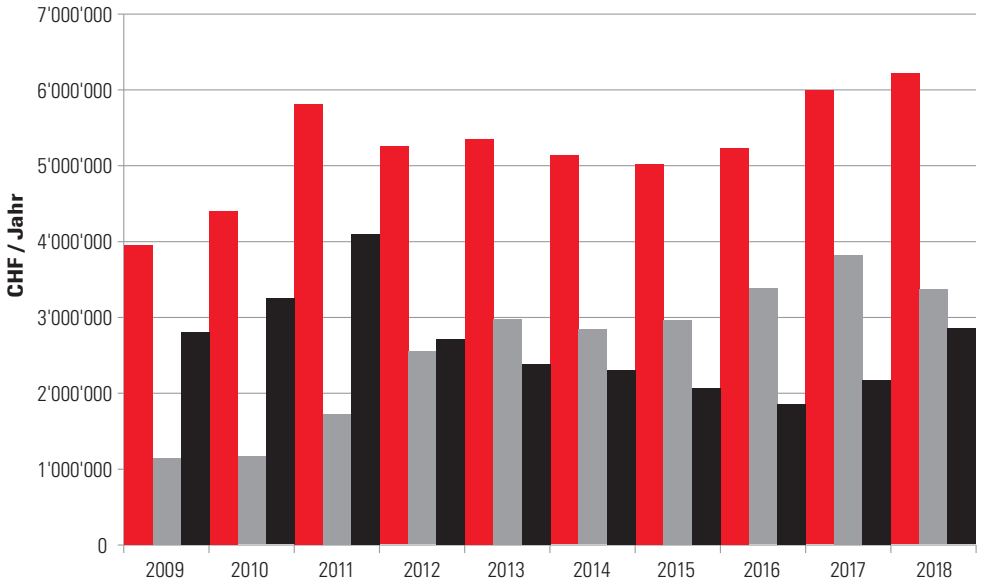
VERKAUF VON ENERGIE

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



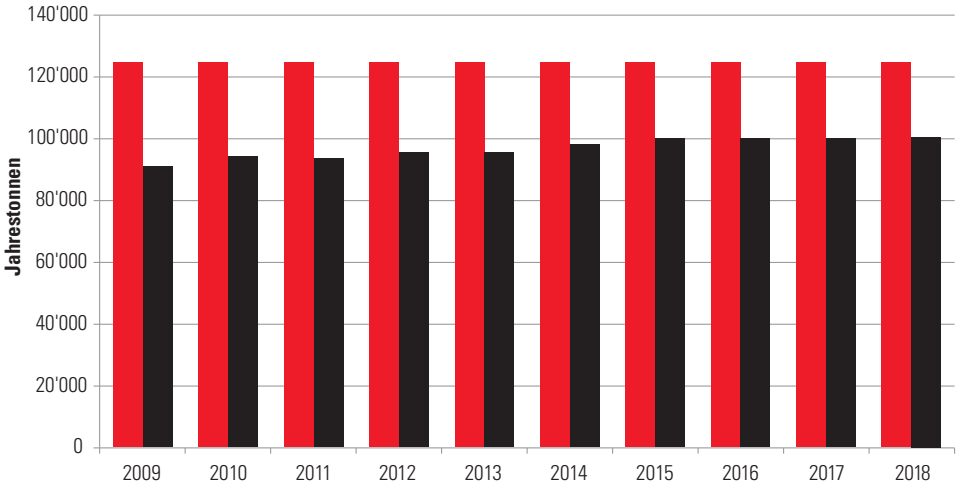
UMSATZ MIT ENERGIE

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



MENGENLIMITEN

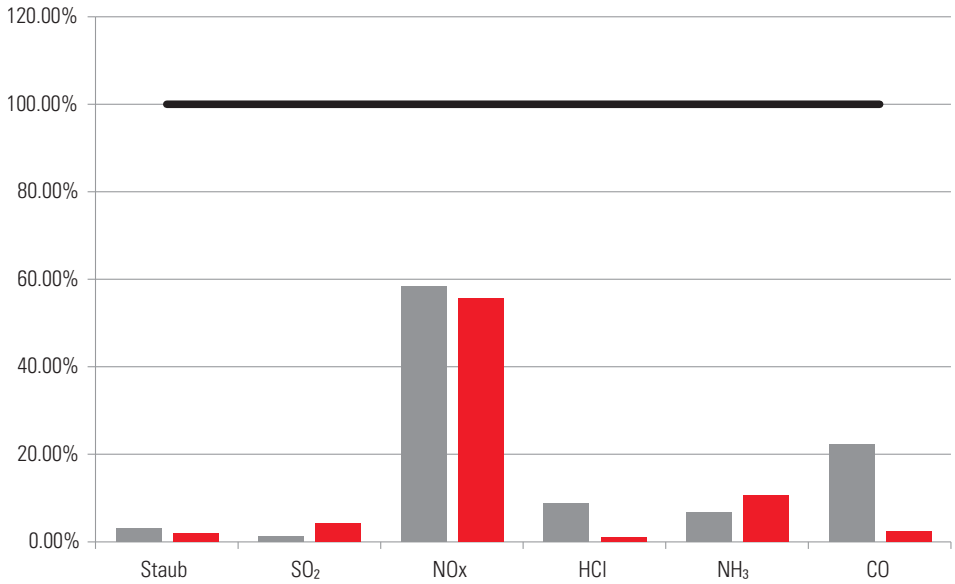
- Nominaltechnische Limite
- Fünfjahresmittel



EMISSIONEN 2018 (JAHRESFRACHTEN)

- Ofenlinie 1
- Ofenlinie 2
- Grenzwert LRV*

* Schweizerische Luftreinhalte-Verordnung



STATISTISCHE ANGABEN

Angelieferte Abfälle	Einheit	2018	2017
Hauskehricht	t	47'896	47'065
Industrie und Gewerbe	t	33'906	31'321
Ausserkantonal	t	19'849	22'013
Total	**t**	**101'651**	**100'398**
Biomasse	t	9'917	9'601
Gesamttotal	**t**	**111'568**	**109'999**
Verarbeitete Menge			
In Trimmis	t	111'868	110'399
Lager	t	4'600	4'900
Auswertige Entsorgung	t	12.40	0
Kehrichtheizwert Hu	MWh/t	3.33	3.31
Betriebsdaten			
Ofen 1			
Betriebsstunden	h	7'845	8'125
Ofendurchsatz Abfall	t/h	5.93	5.85
Verwertete Menge/Jahr	t	46'500	47'550
Dampfproduktion	t	181'599	179'500
Verfügbarkeit	%	89.56	92.75
Ofen 2			
Betriebsstunden	h	8'268	8'263
Ofendurchsatz Abfall	t/h	7.91	7.61
Verwertete Menge/Jahr	t	65'368	62'849
Dampfproduktion	t	267'667	254'559
Verfügbarkeit	%	94.38	94.33
Abgabe von thermischer Energie ab KVA			
Betriebsstunden Ferndampfleitung	h	8'559	8'759
Verfügbarkeit Ferndampfleitung	%	97.70	99.99
Total thermische Energie Fernwärme ab KVA	MWh	29'429	26'335
Total thermische Energie Prozessdampf ab KVA	MWh	42'652	56'778
Total thermische Energie ab KVA	**MWh**	**72'081**	**83'113**
Produktion von elektrischer Energie			
Betriebsstunden Turbine 1	h	7'317	7'972
Betriebsstunden Turbine 2	h	8'154	8'208
Stromproduktion Turbine 1	kWh	22'292'200	22'260'900
Stromproduktion Turbine 2	kWh	41'780'100	38'628'500
Total Stromproduktion Turbinen	**kWh**	**64'072'300**	**60'889'400**
Verkauf und Verbrauch von elektrischer Energie			
Verkauf elektrische Energie*	kWh	48'696'298	46'352'847
Eigenbedarf aus Eigenproduktion und Netzbezug	kWh	15'460'278	14'685'162
Bezug vom Elektrizitätswerk	kWh	48'290	82'892

* inklusive Tertiärregel-energie und Pumpenstrom Fernwärme (FWCAG)

KEHRICHTANLIEFERUNGEN NACH GEMEINDEN

Einwohnerstand 31.12.2017/01.01.2018

	Einwohner	Kehrichtmengen in Tonnen					
	2018	2018	2017	2016	2015	2010	Delegierte
Arosa	3'185	1'473	1'429	1'489	1'527	1'763	4
Chur	35'038	10'905	10'792	11'063	11'083	12'071	27
Churwalden	2'012	678	665	662	670	691	3
Conters i. Pr.	225	33	31	33	36	35	1
Davos	10'937	4'761	4'590	4'649	4'765	5'139	12
Fideris	598	78	80	86	86	77	1
Fläsch	774	112	106	85	86	97	2
Furna	213	34	34	34	32	26	1
Grüsch	2'074	452	444	422	379	366	2
Haldenstein	1'025	194	181	203	198	191	2
Jenaz	1'161	187	198	197	202	204	2
Jenins	896	130	134	141	138	145	2
Klosters-Serneus	4'437	1'134	1'112	1'139	1'158	1'274	5
Küblis	853	186	194	204	207	204	2
Landquart	8'849	1'276	1'318	1'337	1'307	1'267	8
Luzein	1'573	266	253	255	267	296	2
Maienfeld	2'860	497	505	496	511	531	3
Maladers	505	76	80	87	90	105	1
Malans	2'341	332	334	335	341	300	3
Schiers	2'613	399	406	419	435	400	3
Seewis i. Pr.	1'381	213	215	228	223	218	2
Trimmis	3'283	500	509	507	481	478	0
Tschiertschen-Praden	318	94	91	88	88	95	1
Untervaz	2'512	312	320	326	304	295	3
Vaz/Obervaz	2'721	1'593	1'541	1'545	1'566	1'780	4
Zizers	3'443	428	432	430	411	393	4
GEVAG diverse	-	735	670	651	864	658	0
Total	**95'827**	**27'079**	**26'662**	**27'112**	**27'456**	**29'099**	**100**

TAGE DER OFFENEN TÜR

JUBILÄUM
50 JAHRE
GEVAG

BILANZ PER 31. DEZEMBER 2018

Aktiven	2018	2017
Umlaufvermögen		
Flüssige Mittel	6'978'798.09	7'420'772.88
Forderungen/Kontokorrente	3'599'508.83	4'040'094.13
Aktive Rechnungsabgrenzung	276'976.72	98'324.98
Total Umlaufvermögen	**10'855'283.64**	**11'559'191.99**
Anlagevermögen		
Finanzanlagen/Beteiligungen	3'735'001.00	3'785'001.00
Grundstücke	3'770'000.00	3'770'000.00
Anlagen/Infrastruktur	12'738'000.00	10'930'000.00
Logistikbunker/Umgebung	10'300'000.00	12'050'000.00
Ofenlinie 1	5'820'000.00	7'240'000.00
Ofenlinie 2	19'898'000.00	23'370'000.00
Übriges Anlagevermögen	446'000.00	379'000.00
Anlagen im Bau	3'779'140.90	2'968'121.68
Total Anlagevermögen	**60'486'141.90**	**64'492'122.68**
Total Aktiven	**71'341'425.54**	**76'051'314.67**

Passiven	2018	2017
Kurzfristiges Fremdkapital		
Kreditoren	1'594'468.38	2'395'057.59
EGS Kontokorrent	519'524.10	200'671.05
Passive Rechnungsabgrenzung	400'606.45	461'656.60
Finanzinstitute Darlehen	12'000'000.00	-
Total kurzfristiges Fremdkapital	**14'514'598.93**	**3'057'385.24**
Langfristiges Fremdkapital		
Finanzinstitute Darlehen	35'000'000.00	52'000'000.00
EGS Investitionshilfe Darlehen	-	35'500.00
Bahntransport Darlehen	103'557.31	103'557.31
Total langfristiges Fremdkapital	**35'103'557.31**	**52'139'057.31**
Rückstellungen	**17'600'000.00**	**17'100'000.00**
Eigenkapital		
Verbandskapital	3'754'872.12	3'473'179.36
Erfolg Rechnungsjahr	368'397.18	281'692.76
Total Eigenkapital	**4'123'269.30**	**3'754'872.12**
Total Passiven	**71'341'425.54**	**76'051'314.67**

ERFOLGSRECHNUNG 2018

Einnahmen	Rechnung 2018	Budget 2018	Rechnung 2017
Verbrennungsgebühren Abfall			
Verbandsgemeinden	4'331'804.80	4'400'000.00	4'266'950.40
Innerkantonale Verbände	3'455'138.90	3'200'000.00	3'392'492.40
Industrie und Gewerbe	6'371'315.65	5'465'000.00	5'859'129.20
Verbundabfälle	1'458'549.20	1'599'000.00	1'672'447.35
Biomasse	905'053.00	540'000.00	882'229.00
Total Verbrennungsgebühren Abfall	**16'521'861.55**	**15'204'000.00**	**16'073'248.35**
Energienutzung			
Wärmeverkauf Dampf	1'812'579.70	2'224'000.00	2'152'322.80
Wärmeverkauf Heisswasser	1'559'288.15	1'695'000.00	1'677'115.40
Elektrischer Energieverkauf extern	2'878'678.69	1'585'000.00	2'172'071.14
Elektrischer Energieverkauf intern	1'133'856.80	770'000.00	900'668.00
Total Energienutzung	**7'384'403.34**	**6'274'000.00**	**6'902'177.34**
Erlös Wertstoffe / Diverse Erträge			
Total Erlös Wertstoffe / Diverse Erträge	**294'877.34**	**134'000.00**	**244'575.66**
Erlösminderungen			
Total Erlösminderungen	**-2'010.42**	**-11'000.00**	**-6'500.86**
Total Einnahmen	**24'199'131.81**	**21'601'000.00**	**23'213'500.49**

Ausgaben	Rechnung 2018	Budget 2018	Rechnung 2017
Personalaufwand			
Löhne Personal	3'948'826.05	3'848'500.00	3'842'391.65
Sozialversicherungen	797'002.15	820'000.00	751'109.25
Übriger Personalaufwand	99'413.33	118'000.00	104'549.40
Total Personalaufwand	**4'845'241.53**	**4'786'500.00**	**4'698'050.30**
Unterhalt Gebäude / Umgebung			
Gebäudeunterhalt	192'577.88	195'000.00	171'467.82
Pachtzinse	105'050.80	95'000.00	103'986.00
Total Unterhalt Gebäude / Umgebung	**297'628.68**	**290'000.00**	**275'453.82**
Unterhalt Ofenlinie 1			
Unterhalt Ofen / Kessel	508'851.20	600'000.00	551'682.90
Unterhalt WRR	38'779.84	20'000.00	29'481.55
Unterhalt DeNOx	11'496.00	40'000.00	18'731.79
Unterhalt Wärmenutzung	79'208.26	90'000.00	108'708.40
Messungen und Gutachten	11'097.00	10'000.00	162.00
Total Unterhalt Ofenlinie 1	**649'432.30**	**760'000.00**	**708'766.64**

Personalaufwand

Das Total an Personalaufwand liegt im Geschäftsjahr 2018 bei rund CHF 4.85 Mio., was einer Abweichung von CHF 60'000 zum Budget entspricht. Der Grund liegt hauptsächlich darin, dass einerseits Abgänge von Kadermitgliedern zu kompensieren waren und für eine nahtlose Übergabe eine zeitweilige Doppelbesetzung nötig wurde. Des Weiteren musste aufgrund Krankheit / Unfall im Schichtbetrieb ein externer Mitarbeiter zur Überbrückung beschäftigt werden.

URE Ofenlinie 1: WRR

Bei der Feinstaubabscheidestufe musste die EPDM-Kopfdichtung (CHF 15'000) infolge einer Leckage ausserplanmässig ersetzt werden.

Verbrennungsgebühren

Im Berichtsjahr 2018 sind 101'651 Tonnen Abfall (2017: 100'398 t) und 9'917 Tonnen Biomasse angeliefert worden. Der Bunkerstand hat sich gegenüber dem Vorjahr um 300 Tonnen reduziert, sodass im Geschäftsjahr 2018 rund 111'868 Tonnen Brennstoff (2017: 110'399 t) energetisch verwertet wurde.

Energienutzung

Das Total an Energieerlös konnte gegenüber dem Vorjahr von CHF 6.90 Mio. auf CHF 7.38 Mio. gesteigert werden, was einem Plus von rund 7 % oder CHF 480'000 entspricht.

Betrachtet man die Sparte Energie im Detail, so kann festgestellt werden, dass im Geschäftsjahr 2018 der Verkauf von Ferndampf um ca. CHF 340'000 auf neu CHF 1.81 Mio. rückläufig war. Dieser Rückgang ist vor allem auf den reduzierten Produktionsverlauf der Papierfabrik LandQart zurückzuführen. Ihr Energiebezug reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr um rund 30 % (2018: 30.4 GWh; 2017: 43.0 GWh).

Im Fernwärmebereich sank der Umsatz um rund CHF 117'000 auf neu CHF 1.56 Mio., was einerseits auf die mildere Heizperiode 2018 (Absatz 2018: 29.9 GWh; 2017: 30.6 GWh) sowie auf die leicht rückläufigen Verkaufspreise aufgrund der Indexierung zurückzuführen ist. Ein weiterer Ausbau der Fernwärme war auf dem Gemeindegebiet von Landquart nur marginal möglich.

Aufgrund der Minderlieferung von thermischer Energie an die Endkunden (2018: 60.4 GWh; 2017: 73.6 GWh) konnte der Absatz an elektrischer Energie im Berichtsjahr gesteigert werden (2018: 48.7 GWh; 2017: 46.4 GWh). Zusätzlich hat sich der Marktpreis für elektrische Energie weiter verbessert, sodass ein Umsatzzuwachs von rund CHF 940'000 auf CHF 4.01 Mio. zu verzeichnen ist.

Wertstoffe

Im Berichtsjahr 2018 konnten ähnliche Mengen an Wertstoffen (2018: 2'086 t; 2017: 2'076 t) der Wiederverwertung zugeführt werden. Der Umsatz konnte dabei von rund CHF 220'000 auf neu CHF 273'000 gesteigert werden, da sich mit den Eisenmetallen wieder Geld verdienen liess.

Diverse Erträge

Bei den diversen Erträgen handelt es sich vor allem um Erlöse aus dem Verkauf von entsalztem Kesselwasser und um Erlöse aus Arbeiten für Dritte. Im Berichtsjahr resultierte ein Umsatz von rund CHF 21'000 (2017: CHF 24'000).

URE Ofenlinie 2: Ofen/Kessel und DeNOx

Im Zuge der ordentlichen Revision wurde festgestellt, dass einzelne Rohrbündel im Dampfkessel aufgrund des mehr als zehnjährigen Betriebes von korrosiven und abrasiven Abzehr betroffen waren und infolge ersetzt werden mussten. Die Überschreitung des Budgets Unterhalt Ofen/Kessel ist auf dieses Ereignis zurückzuführen.

Die Reinigung der DeNOx-Halle (CHF 17'000) musste aus betrieblichen Gründen ein Jahr vorgezogen werden, weshalb das Budget nicht eingehalten werden konnte.

Übriger Unterhalt

Bei einem der beiden Sperrmüllschredder fiel ein Hydraulikaggregat inkl. Ölfilterstation komplett aus und konnte nicht mehr repariert werden. Der Aufwand belief sich auf CHF 12'000 und war im Budget 2018 nicht eingeplant.

Für den Transferschubboden, der den Logistikmit dem Lagerbunker verbindet, mussten im Herbst 2018 ausserplanmässige Instandhaltungsarbeiten vorgenommen werden. Um den Betrieb der KVA Trimmis nicht zur Unzeit zu unterbrechen, wurden lediglich die nötigsten Arbeiten vorgenommen und die eigentliche Revision auf den Januar 2019 angesetzt. Sowohl der erhöhte Unterhalt im Geschäftsjahr 2018 als auch die eigentliche Revision im darauffolgenden Jahr 2019 wurden in den Budgets nicht ausreichend berücksichtigt, da sich der Zustand des Schubbodens während des laufenden Betriebes schwer abschätzen lässt.

Die Aufwendungen in der Analytik sind im Geschäftsjahr 2018 sowie in den Folgejahren erhöht (CHF 10'000), da behördliche Auflagen einen umfangreicheren Beprobungsumfang im Bereich der Reststoffe vorsehen.

Bei der Wasservollentsalzungsaufbereitung mussten schadhafte Leitungen infolge von Druckschlägen ersetzt werden (CHF 15'000).

In der Position Unterhalt Fahrzeuge schlägt insbesondere die grössere Reparatur des Teleskopstapler mit ungeplanten CHF 9'000 zu Buche (Motorenhalter, Filteraustausch, Leckage Ölwannendichtung, Partikelfilter usw.).

Wie im Vorjahr wurde auch im Geschäftsjahr 2018 ein erhöhter Chemikalienbedarf im Vergleich zum Vorjahr festgestellt, der in Zusammenhang mit Abfallmenge und Abfallzusammensetzung steht. Für das Budget 2019 wurde dies entsprechend vorgesehen.

ERFOLGSRECHNUNG 2018

Ausgaben	Rechnung 2018	Budget 2018	Rechnung 2017
Unterhalt Ofenlinie 2			
Unterhalt Ofen / Kessel	778'774.60	600'000.00	620'123.15
Unterhalt WRR	10'715.23	20'000.00	28'190.58
Unterhalt DeNOx	28'519.68	15'000.00	18'095.46
Unterhalt Wärmenutzung	32'827.28	90'000.00	161'027.65
Messungen und Gutachten	11'097.05	10'000.00	162.00
Total Unterhalt Ofenlinie 2	**861'933.84**	**735'000.00**	**827'598.84**
Übriger Unterhalt			
Werkzeuge und Maschinen	60'429.02	60'000.00	41'532.35
Allgemeine Ersatzteile	39'990.81	40'000.00	55'812.11
Elektromaterial	22'688.95	25'000.00	45'105.15
Unterhalt Prozessleitsystem	102'127.76	100'000.00	107'028.43
Unterhalt Bunkertore	20'687.11	60'000.00	34'636.74
Unterhalt Sperrmüllschredder	133'299.95	120'000.00	142'113.31
Unterhalt Schubboden	51'861.70	40'000.00	26'738.88
Unterhalt Schlackenaufbereitungsanlage	75'068.70	90'000.00	111'556.48
Unterhalt Krananlagen	91'434.42	90'000.00	80'474.20
Unterhalt Druckluftsystem	21'451.60	20'000.00	37'599.20
Unterhalt elektrische Energieverteilung	55'692.41	55'000.00	24'416.05
ABA Abwasserbehandlung	238'165.84	235'000.00	133'527.90
FLUWA Flugaschenwaschanlage	87'416.26	90'000.00	74'044.09
Rauchgasanalysen	60'409.10	60'000.00	62'853.57
Analytik (Labor)	52'023.10	40'000.00	38'305.86
Fernwärmezentralen und -netz	55'414.10	60'000.00	69'942.62
Unterhalt Hilfsdampfkessel	36'235.25	45'000.00	36'278.57
Unterhalt Notstromgruppe	5'975.43	10'000.00	-
Unterhalt Fahrzeuge	20'841.28	15'000.00	14'545.43
Sicherheitseinrichtungen	109'523.96	110'000.00	84'008.80
Arbeitssicherheit EKAS	57'062.50	55'000.00	42'335.39
Verbrauchsmaterial / Betriebsmittel	32'495.34	30'000.00	30'712.02
Wasseraufbereitung / Vollentsalzung	40'112.25	30'000.00	59'657.57
Chemikalien für WRR und Wärmenutzung	555'741.59	430'000.00	455'918.91
Chemikalien für DeNOx	60'542.96	55'000.00	50'107.30
Allgemeiner Betriebsaufwand	44'116.23	45'000.00	38'599.48
Total Übriger Unterhalt	**2'130'807.62**	**2'010'000.00**	**1'897'850.41**
Total Unterhalt	**3'939'802.44**	**3'795'000.00**	**3'709'669.71**
Informatik, Soft- und Hardware			
Total Informatik, Soft- und Hardware	**184'818.46**	**201'000.00**	**165'651.04**
Versicherungsprämien			
Gebäudeversicherungen	19'272.35	20'000.00	19'077.80
Sachversicherungen	342'353.40	340'000.00	331'786.75
Total Versicherungsprämien	**361'625.75**	**360'000.00**	**350'864.55**

Ausgaben	Rechnung 2018	Budget 2018	Rechnung 2017
Energie, Wasser			
Brennstoff Notstromgruppe/Hilfsdampfkessel	158'414.97	100'000.00	108'333.75
Elektrische Fremdenergie	144'522.46	70'000.00	108'888.00
Elektrische Eigenenergie	1'133'856.80	770'000.00	900'668.00
Wasser	4'767.47	7'000.00	5'958.57
Total Energie, Wasser	**1'441'561.70**	**947'000.00**	**1'123'848.32**
Total Betriebsaufwand	**10'763'788.88**	**10'089'500.00**	**10'048'083.92**
Entsorgung/Aufbereitung von Reststoffen			
Entsorgung Schlacke	1'671'149.51	1'715'000.00	1'694'190.52
Abschreibung Beteiligung EGS	50'000.00	-	-
VASA-Gebühr	399'924.89	376'000.00	365'710.99
Transportkosten/Zwischenlagerung Schlacke	600'553.34	509'000.00	747'029.02
Verwertung Hydroxidschlämme	371'902.80	300'000.00	305'544.00
Aufbereitung Harze ABA	6'650.00	10'000.00	9'226.00
Diverse Entsorgungskosten	78'480.80	30'000.00	55'255.05
Total Entsorgung von Reststoffen	**3'178'661.34**	**2'940'000.00**	**3'176'955.58**
Verwaltungskosten			
Projektstudien, Gutachten, Rechtsaufwend.	128'275.50	150'000.00	136'495.28
Entschädigung Vorst./GPK/Kommissionen	134'130.07	126'000.00	105'894.87
Öffentlichkeitsarbeit	221'988.59	230'000.00	100'139.21
Allgemeiner Verwaltungsaufwand	230'698.64	239'000.00	163'219.48
Total Verwaltungskosten	**715'092.80**	**745'000.00**	**505'748.84**
Zinsaufwand			
Kapitalzinsen/Spesen/Gebühren	94'491.35	164'000.00	262'811.65
Total Zinsaufwand	**94'491.35**	**164'000.00**	**262'811.65**
Abschreibungen			
Abschreibungen Grundstücke	-	-	-
Abschreibungen Anlagen/Infrastruktur	1'050'431.86	980'000.00	1'894'554.23
Abschreibung Logistikbunker	1'807'000.00	945'000.00	1'150'000.00
Abschreibungen Ofenlinie 1	1'552'570.38	1'450'000.00	1'288'229.51
Abschreibungen Ofenlinie 2	4'014'703.80	3'883'000.00	4'138'552.70
Total Abschreibungen	**8'424'706.04**	**7'258'000.00**	**8'471'336.44**
Rückstellungen			
Rückstellungen	500'000.00	200'000.00	500'000.00
Total Rückstellungen	**500'000.00**	**200'000.00**	**500'000.00**
Total Ausgaben	**23'686'001.41**	**21'396'500.00**	**22'964'936.43**
Rekapitulation Betriebserfolg			
Total Einnahmen	24'199'131.81	21'601'000.00	23'213'500.49
Total Ausgaben	23'686'001.41	21'396'500.00	22'964'936.43
Erfolg	**513'130.40**	**204'500.00**	**248'564.06**

Informatik

Die gesamten Aufwendungen für Informatik liegen mit rund CHF 185'000 innerhalb des Budgetrahmens von CHF 201'000. Es ist künftig davon auszugehen, dass sich der Aufwand bezüglich Informatik bei rund CHF 200'000 einpendeln wird.

Brennstoffe Hilfsdampfkessel

Im Geschäftsjahr 2018 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

Im Bereich der Schlackenverbringung wurden für das Geschäftsjahr 2018 rund CHF 2.6 Mio. veranschlagt, was um CHF 120'000 überschritten wurde. Diese Abweichung kann mit der zusätzlich entstandenen Schlackenmenge infolge der Mehrannahmen von Abfall sowie dem unterjährig gestiegenen Aufwand für das Schlackenhandling erklärt werden.

Der Mehraufwand bei der Verwertung der Hydroxidschlämme ist hauptsächlich auf die um 18% gestiegenen Preise für die Schwermetallrückgewinnung zurückzuführen sowie auf eine geringe Mehrmenge an Schlemmen.

Unter der Position «Diverse Entsorgungskosten» fällt die ausserplanmässige Revision von zwei Schlackenbahnwagen für je CHF 28'000 ins Gewicht.

Verwaltungskosten

Das Total an Verwaltungskosten liegt mit rund CHF 715'000 innerhalb des Budgets von CHF 745'000. Dieses wurde im Geschäftsjahr 2018 im Vergleich zum Vorjahr ausserordentlich aufgrund der «Tage der offenen Tür» sowie der Teilneumöblierung des neu erstellten Verwaltungsgebäudes erhöht.

Zinsaufwand

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

ERFOLGSRECHNUNG 2018

Ertrag Finanzanlagen
Dividende und Zinserträge aus Beteiligungen.

Erfolg aus Nebenbetrieben	Rechnung 2018	Budget 2018	Rechnung 2017
Aufwand für Gemeinde Trimmis			
Finanzielle Abgeltung	199'368.25	200'000.00	194'836.25
Total Aufwand für Gemeinde Trimmis	**199'368.25**	**200'000.00**	**194'836.25**
Ertrag aus Finanzanlagen			
Ertrag Zinsen / Finanzanlagen	18'421.75	21'000.00	22'528.40
Ertrag aus Beteiligungen	60'000.00	60'000.00	60'000.00
Total Ertrag aus Finanzanlagen	**78'421.75**	**81'000.00**	**82'528.40**
Aufwand aus Finanzanlagen			
Aufwand Zinsen / Finanzanlagen	-	-	-
Abschreibungen auf Beteiligungen	-	-	-
Total Aufwand aus Finanzanlagen	**-**	**-**	**-**
Total Erfolg aus Nebenbetrieben	**-120'946.50**	**-119'000.00**	**-112'307.85**

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 2018	Budget 2018	Rechnung 2017
Ausserordentlicher Ertrag			
Ausserordentlicher Ertrag / Kursgewinne	53'772.54	80'000.00	192'716.93
Gewinn aus Verkauf von Anlagen	-	-	3'518.50
Ertrag Schadenfälle	-	-	-
Total Ausserordentlicher Ertrag	**53'772.54**	**80'000.00**	**196'235.43**
Ausserordentlicher Aufwand			
Ausserordentlicher Aufwand / Kursverluste	63'729.49	70'000.00	50'798.88
Aufwand für Schadenfälle	13'829.77	10'000.00	-
Total Ausserordentlicher Aufwand	**77'559.26**	**80'000.00**	**50'798.88**
Ertrag Bahntransport			
Total Ertrag Bahntransport	**67'168.11**	**70'100.00**	**66'129.90**
Aufwand für Bahntransport			
Total Aufwand für Bahntransport	**67'168.11**	**70'100.00**	**66'129.90**
Rekapitulation a.o. Aufwand und Ertrag			
Einnahmen	120'940.65	150'100.00	262'365.33
Ausgaben	144'727.37	150'100.00	116'928.78
Total Ausserordentlicher Erfolg	**-23'786.72**	**-**	**145'436.55**

Zusammenfassung	Rechnung 2018	Budget 2018	Rechnung 2017
Betriebseinnahmen	24'199'131.81	21'601'000.00	23'213'500.49
Betriebsausgaben	23'686'001.41	21'396'500.00	22'964'936.43
Betriebsergebnis	**513'130.40**	**204'500.00**	**248'564.06**
Betriebsfremde Einnahmen	78'421.75	81'000.00	82'528.40
Betriebsfremde Ausgaben	199'368.25	200'000.00	194'836.25
Betriebsfremdes Ergebnis	**-120'946.50**	**-119'000.00**	**-112'307.85**
Ausserordentliche Einnahmen	120'940.65	150'100.00	262'365.33
Ausserordentliche Ausgaben	144'727.37	150'100.00	116'928.78
Ausserordentlicher Erfolg	**-23'786.72**	**-**	**145'436.55**
Vorschlag	**368'397.18**	**85'500.00**	**281'692.76**

ERLÄUTERUNGEN

Aufwand	2018	Rechnung 2018	Rechnung 2017
	Gesamtaufw. CHF	Aufwand je verwertete Tonne	
		111'868	110'398
Personalkosten	4'845'241.53	43.31	42.56
Betriebskosten	5'918'547.35	52.91	48.46
Entsorgungskosten	3'178'661.34	28.41	28.78
Verwaltungskosten	715'092.80	6.39	4.58
Total Betriebskosten	**14'657'543.02**	**131.03**	**124.38**
Kapitalzinsen / Bankspesen	94'491.35	0.84	2.38
Abschreibungen / Rückstellungen	8'924'706.04	79.78	81.26
Total Kapitaldienst	**9'019'197.39**	**80.63**	**83.65**
Total Betriebsaufwand	**23'676'740.41**	**211.66**	**208.03**

Der Aufwand je verwertete Tonne hat gegenüber dem Vorjahr um rund 1.7% zugenommen. Die Details zu den Änderungen des Aufwandes entnehmen Sie den Seiten 25 bis 27. Dennoch liegt der Betriebsaufwand je Tonne mit CHF 211.66 unterhalb des 10-jährigen Durchschnitts von CHF 212.95.

Ertrag	2018	Rechnung 2018	Rechnung 2017
	Gesamtertr. CHF	Ertrag je verwertete Tonne	
		111'868	110'398
Verbrennungsgebühren	16'521'861.55	147.69	145.59
Energienutzung	7'384'403.34	66.01	62.52
Erlös Wertstoffe / Diverse Erträge	294'877.34	2.64	2.22
Total Betriebsertrag	**24'201'142.23**	**216.34**	**210.33**

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

Abschreibungsrechnung 2018	Abschreibungen / Wertberichtigungen		
	ordentlich	ausserordentl.	**Total**
Land / Erschliessung	-	-	-
Altbau / Anlagen	951'635.45	98'796.41	1'050'431.86
Logistikbunker	984'645.00	822'355.00	1'807'000.00
Ofenlinie 1	871'414.00	681'156.38	1'552'570.38
Ofenlinie 2	3'904'724.00	109'979.80	4'014'703.80
Total Abschreib. / Wertberichtigungen			**8'424'706.04**

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

ERLÄUTERUNGEN

Im Berichtsjahr wurden 16'139 Tonnen Abfälle per Bahn angeliefert (Vorjahr 13'606 Tonnen).

Bahntransport	2018	2017	2016
Gemeinde Arosa	1'250 t	1'215 t	1'245 t
Gemeinde Davos	4'362 t	4'255 t	4'250 t
Diverse + Comune di Brusio ab 1.9.2018	161 t	79 t	84 t
Regiun Engiadina Bassa / Val Müstair	2'283 t	2'298 t	2'261 t
Regiun Surselva	8'083 t	5'759 t	9'214 t
Total Anlieferungen	**16'139 t**	**13'606 t**	**17'054 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 98'898 Tonnen angelieferten Abfall für das Jahr 2018 (Vorjahr 94'347 t).

Aufwendungen für die Standortgemeinde Trimmis	2018	2017
Pauschalbetrag	100'000.00	100'000.00
Pro angelieferte Tonne	98'898.41	94'346.65
Fernwärmeabgeltung	436.25	453.37
Total exkl. MWST	**199'334.66**	**194'800.02**

Das Total an Forderungen beträgt per Ende 2018 CHF 3.578 Mio., dies entspricht einer Zunahme von rund 9.5% und liegt damit auf Niveau des 10-jährigen Durchschnitts.

Verzeichnis Forderungen	2018	2017
Debitoren Forderungen	3'638'358.43	3'322'319.52
Delkrederebildung	-60'000.00	-60'000.00
Total Forderungen	**3'578'358.43**	**3'262'319.52**

Die Kontokorrentguthaben sowie die Guthaben aus Versicherungsfällen konnten im Vergleich zum Vorjahr stark reduziert werden.

Verzeichnis Kontokorrente	2018	2017
Calanda Hallen AG Kontokorrent	-	540'954.65
Aberer & Hug AG Kontokorrent	-	160'658.65
Versicherungsfälle	-	37'612.37
Verrechnungssteuer+Vorsteuer	21'150.40	38'548.95
Total Kontokorrente	**21'150.40**	**777'774.62**

Verzeichnis Finanzanlagen / Beteiligungen	Buchwert 31.12.2018	Kauf Zugang	Rückzahlung Abgang	Buchwert 31.12.2017
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	-7'890'758.70		-50'000.00	-7'840'758.70
	105'000.00		**-50'000.00**	**155'000.00**
Total Finanzanlagen / Beteiligungen	**3'735'001.00**	-	-50'000.00	**3'785'001.00**

Verzeichnis kurz- und langfristige Schulden Finanzinstitute	Stand 31.12.2018	Finanzierung	Definanzierung	Stand 31.12.2017
Graubündner Kantonalbank	35'000'000.00	-	-	35'000'000.00
Stiftung Auffangeinrichtung BVG	12'000'000.00	-	5'000'000.00	17'000'000.00
Total langfristige Schulden Finanzinstitute	**47'000'000.00**	**-**	**5'000'000.00**	**52'000'000.00**

INVESTITIONEN

Abgeschlossene Investitionsprojekte 2018	Budget	Investitionen	
Optimierung Schlackenaufbereitungsanlage **Investitionsbudget 2016** Die Schlackenaufbereitungsanlage dient der Entschrottung der Verbrennungsschlacke. Mit dieser Anlage können annähernd 2'000 Tonnen Metalle aus der Schlacke extrahiert und dem Recycling zugeführt werden. Das Investitionsprojekt «Optimierung Schlackenaufbereitungsanlage» wurde 2016 beantragt, um die nötigen Instandhaltungsarbeiten für den Weiterbetrieb der Anlage bis 2020 sicherzustellen. Das Budget wurde nicht ausgeschöpft, da die Beratungsdienstleistungen für die Anpassung einer VVEA-konformen Schlackenaufbereitung in ein separates Projekt ausgegliedert und neu beantragt wurde.	**390'000**	**149'658**	-61.63%
Instandhaltungsbus Fernwärme **Investitionsbudget 2016** Im Zuge der Erweiterung der Fernwärmenetze wurde ein Einsatzfahrzeug mit emissionsfreiem Elektroantrieb angeschafft inkl. dem dazugehörigen Werkzeug, Maschinen, Signalisationsmaterial. Die Anschaffung konnte innerhalb des gesteckten finanziellen Rahmens abgewickelt werden.	**80'000**	**77'613**	-2.98%
Umbau Verwaltungsgebäude und Ersatz Personen- und Warenlift **Investitionsbudget 2016 und 2017** Der bewilligte Kredit für das Erneuern der 30-jährigen Verwaltungsräumlichkeiten betrug CHF 1.85 Mio. Hinzu kommt ein Nachtragskredit in Höhe von CHF 170'000 für den Ersatz des Personen- und Warenliftes. Die Gesamtsumme der Investition für die neuen Verwaltungsräumlichkeiten war somit auf CHF 2.02 Mio. veranschlagt. Mit dem Bezug der Räumlichkeiten per Ende März 2018 konnten die bis dahin über den Betrieb sowie der Nachbarparzelle verteilten Arbeitsplätze an einem Standort zusammengeführt sowie Platz für neues Personal geschaffen werden. Die veranschlagten Gesamtkosten von CHF 2.02 Mio. wurden mit rund CHF 77'000 überschritten. Als Gründe für die Kostenüberschreitung können umfangreichere Variantenstudien bezüglich Standort und Machbarkeit, Anpassungen zwischen Alt- und Neubau im Bereich HLK (Heizung, Lüftung und Klima), die Integration der bestehenden Haustechniksteuersysteme sowie zusätzliche Durchgänge im Deckenbereich für die Lüftungsführung genannt werden. Um die 99% der Aufträge konnten in Graubünden vergeben werden.	**2'020'000**	**2'096'895**	3.81%
Vorschubzylinder Verbrennungsrost 2 **Investitionsbudget 2017** Nach mehr als 12 Jahren Betriebszeit der Ofenlinie 2 wurde die Antriebseinheiten des Verbrennungsrostes umfangreich revidiert. Dabei wurden die Vorschubzylinder des Verbrennungsrostes, welche bis dato direkt unter dem Verbrennungsrost installiert waren, so umgebaut, dass diese im Aussenbereich des Verbrennungsrostes zu liegen kommen. Mit der neuen Installationsanordnung ist die thermische Belastung auf die Vorschubzylinder kleiner und im Falle eines Defektes können einzelne dieser Zylinder auch im laufenden Betrieb ersetzt werden. Das Projekt konnte wie veranschlagt abgearbeitet werden.	**450'000**	**412'704**	-8.29%
Anpassungen Öltransferleitung, Pumpstation sowie Einbindung Heizöllager **Investitionsbudget 2017 und 2018** Der GEVAG verfügt über zwei Haupttanks sowie zwei Tagestanks für Heizöl, einer für die Notstromgruppe (2'000 l), der andere für den Hilfsdampfkessel (9'000 l). Die beiden Tagestanks sind neu mittels einer Öltransferleitung verbunden (Kredit CHF 60'000), damit primär genug Öl für den Notfall- respektive Spitzenlastbetrieb vorhanden ist. Neu können die Haupttanks auch in regelmässigen Abständen autonom gewartet werden, ohne die Verfügbarkeit einzuschränken. Diese Anwendungsmöglichkeit wurde ins Prozessleitsystem eingebunden (Nachtragskredit CHF 60'000), um den Betrieb der Anlage zu automatisieren und somit zu vereinfachen. Die Kostenüberschreitung ist primär darauf zurückzuführen, dass die Elektroinstallationen nicht in Form von Eigenleistungen erfolgt sind, sondern aus Kapazitätsgründen extern vergeben werden mussten.	**120'000**	**143'822**	19.85%
Deionatpumpe Leistungserhöhung und Speisewasserniveauregelung **Investitionsbudget 2017 und 2018** In der Vergangenheit wurde festgestellt, dass die Fördermenge an vollentsalztem Kesselwasser (Deionat) zu den Verbrennungslinien zu erhöhen (Kredit CHF 50'000) und dass gleichzeitig die Speisewasserregelung (Nachtragskredit CHF 30'000) zu ersetzen ist. Das Budget wurde überschritten, da sich die Einbindung in das Prozessleitsystem als aufwendiger als geplant herausstellte.	**80'000**	**89'160**	11.45%

Abgeschlossene Investitionsprojekte 2018	Budget	Investitionen	
Verdichtung Fernwärme Cluster Industrie 1 Landquart/Frostag II **Investitionsbudget 2018** Das Projekt wird nicht realisiert, da die Frostag Food-Centrum AG nach der Übernahme durch die Hilcona AG einen anderen Ausbauplan am Standort Landquart vorsieht. Aus diesem Grund wird der Kredit per Ende 2018 gelöscht.	**1'550'000**	**0**	-100.00%
Ersatz Armaturen Dampf- und Kondensatventile **Investitionsbudget 2018** Im Wasser-Dampf-Kreislauf wurde die erste Tranche der 1990 installierten Armaturen (Ventile, Absperrschieber) der Ofenlinie 1 erneuert, da diese am Ende der Lebensdauer angelangt waren und ein Risiko in Bezug auf Betriebsausfälle darstellten. Die Ersatzarbeiten konnten kostenmässig wie geplant umgesetzt werden.	**175'000**	**168'603**	-3.66%
Anpassungen Floor C **Investitionsbudget 2018** In der Entladehalle für Handablader wurde der bestehende Kehrichtschubboden (Floor C) angepasst. Durch diese Anpassung sinken die Kosten für Unterhalt und Betrieb des Anlageteils, gleichzeitig wird der Abfall effizienter in den Bunker transportiert. Das Budget wurde nicht ausgeschöpft, da ein Teil der Arbeiten, entgegen der Planung, durch das mechanische Instandhaltungsteam «inhouse» erledigt wurden.	**80'000**	**57'000**	-28.75%
Umbau Klopfsystem **Investitionsbudget 2018** An der Ofenlinie 1 wurde das mechanische Klopfwerk auf ein pneumatisches Abreinigungssystem umgestellt. Mit dieser Modernisierung verfügen nun beide Ofenlinien über dieselbe Technik, was einerseits den Betrieb und Unterhalt vereinfacht und andererseits bessere Abreinigungswerte aufweist. Aufgrund von personellen Engpässen während der Revision war es entgegen der Planung nicht möglich, die Arbeiten vom betriebsinternen mechanischen Instandhaltungsteam durchzuführen, was zur Kostenüberschreitung führte.	**75'000**	**93'967**	25.29%
Feinwasserfilter **Investitionsbudget 2018** Im Grundwasser wurde ein erhöhter Feinsandeintrag festgestellt, was zu Mehraufwand infolge von Verstopfungen im Bereich der RGR und ABA führte. Aus diesem Grunde wurde ein Feinwasserfilter im Grundwasserfassungssystem eingebaut, um die Schwebstoffe auszufiltern. Entgegen der ursprünglichen Planung musste eine Schwitzwasserisolation für ca. CHF 10'000 nachgerüstet werden, was zu einer Kostenüberschreitung führte.	**70'000**	**77'842**	11.20%
Modernisierung Prozessleitsystem (3. Tranche) **Investitionsbudget 2018** Analog der beiden Vorjahre wurde eine weitere Prozessstation modernisiert, da diese nach 17 Jahren nicht mehr unterhalten werden konnte und die Leistungsfähigkeit der Hardwarekomponenten nicht mehr gegeben war. Nebst dem Hardwareersatz wurden zusätzlich Betriebs- und Anlagedaten in das System integriert. Beispielsweise werden neu die Fernwärmeunterstationen in das Programmiersystem aufgenommen, sodass diese Daten für die Anlageführung selbständig visualisiert und analysiert werden können. Die veranschlagten Ersatzkosten wurden unterschritten, da im Zuge der Umrüstung einzelne Hardwarekomponenten weiterverwendet werden konnten oder noch auf Lager waren.	**145'000**	**107'717**	-25.71%
Verdichtung Nahwärme Trimmis/Holz AG **Investitionsbudget 2018** Anfangs November 2018 konnten im Cluster Nahwärme Trimmis zwei Neuanschlüsse in Betrieb genommen und auf die anstehende Heizperiode mit Fernwärme versorgt werden. Konkret handelt es sich um zwei Gewerbehallen mit jeweils einer Leistung von 150 kW. Für die Realisation dieses Projekts war ebenfalls eine Anpassung an der Stammleitung nötig. Die projektierten Kosten wurden eingehalten, da es zu keinerlei Problemen in der Umsetzung des Projektes kam.	**190'000**	**182'725**	-3.83%

ANLAGEVERMÖGEN

Investitionsrechnung

	Anlagekosten netto 01.01.2018	Subventionen Erschliessungsbeiträge	Investitionen Umklassierung 2018	Desinvestition Umklassierung 2018	Anlagekosten netto 31.12.2018
Land / Erschliessung	**4'800'356.05**	**-**	**-**	**-**	**4'800'356.05**
Grundstücke	4'800'356.05	-	-	-	4'800'356.05
Altbau / Allgemeine Anlagen	**20'688'713.27**	**6'745'627.85**	**1'007'411.94**	**43'294.21**	**21'652'831.00**
Altes Ofenhaus (Bunker 2)	5'556'768.83	-	1'001.16	1'001.16	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
Schlackenaufbereitungsanlage (Optimierung)	130'215.62	-	19'442.38	-	149'658.00
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	992'194.20	-	83'821.95	-	1'076'016.15
Wasseraufbereitung	1'035'279.92	-	330.05	-	1'035'609.97
Druckluftsystem	124'569.42	-	-	-	124'569.42
Verwaltungsgebäude Aufstockung und Umbau	1'314'213.48	-	819'569.90	36'888.50	2'096'894.88
Feinwasserfilter	-	-	83'246.50	5'404.55	77'841.95
Fernwärmeprojekte	**14'608'253.94**	**-1'796'550.01**	**277'865.02**	**95'139.88**	**14'790'979.08**
Fernwärmezentrale Areal GEVAG	4'018'169.84	488'833.00	-	-	4'018'169.84
Nahwärme	330'511.95	-	276'566.49	93'841.35	513'237.09
Planungskosten CO_2 freie Nahrungsmittelprod.	51'187.65	-	-	-	51'187.65
Gesamtkonzept Energieversorgung und Redundanzen	13'282.87	-	-	-	13'282.87
Fernwärme Zizers	2'141'563.74	-1'067'011.71	400.00	400.00	2'141'563.74
Fernwärme Landquart	8'053'537.89	-1'218'371.30	898.53	898.53	8'053'537.89
Logistik / Umgebung	**22'804'679.44**	**-**	**57'000.00**	**-**	**22'861'679.44**
Logistikbunker Gebäude	11'083'923.50	-	-	-	11'083'923.50
Logistikbunker Ausrüstung EMT	11'446'435.90	-	57'000.00	-	11'503'435.90
Anpassungen Logistikbunker	274'320.04	-	-	-	274'320.04
Ofenlinie 1	**60'729'542.81**	**16'552'974.00**	**268'469.98**	**525'899.60**	**60'472'113.19**
Ofengebäude	3'657'733.10	1'811'628.00	-	-	3'657'733.10
Ofen Kessel	8'556'545.35	-	93'967.24	70'000.00	8'580'512.59
Energiegebäude	2'549'532.50	1'255'745.00	168'603.14	100'000.00	2'618'135.64
Generator/Turbine	5'973'039.35	2'889'591.00	-	350'000.00	5'623'039.35
DeNox Gebäude	9'628'744.94	5'885'024.00	-	-	9'628'744.94
DeNox Anlage EMT	8'714'147.83	4'710'986.00	-	-	8'714'147.83
Wäscher Gebäude	4'437'717.25	-	-	-	4'437'717.25
Wäscher EMT	12'169'406.07	-	5'899.60	5'899.60	12'169'406.07
Ofen (Submission)	343'276.20	-	-	-	343'276.20
Instandhaltungsmassnahmen	3'532'460.33	-	-	-	3'532'460.33
Vor- und Endüberhitzer	1'166'939.89	-	-	-	1'166'939.89

Abschreibungsrechnung Finanzbuchhaltung

Abschreibung FIBU 01.01.2018	Abgang Umklassierung 2018	Zugang Umklassierung 2018	Abschreibung FIBU 31.12.2018	Restbuchwert Bilanz Jahr 31.12.2018
1'030'356.05	**-**	**-**	**1'030'356.05**	**3'770'000.00**
1'030'356.05	-	-	1'030'356.05	3'770'000.00
16'725'454.17	**-**	**585'376.83**	**17'310'831.00**	**4'342'000.00**
5'016'768.83	-	26'000.00	5'042'768.83	514'000.00
871'579.00	-	-	871'579.00	-
1'044'634.40	-	-	1'044'634.40	-
2'085'154.39	-	-	2'085'154.39	-
-	-	15'658.00	15'658.00	134'000.00
1'318'289.50	-	-	1'318'289.50	-
552'637.32	-	-	552'637.32	-
645'820.10	-	-	645'820.10	-
1'477'467.74	-	105'000.00	1'582'467.74	95'000.00
762'972.65	-	100'000.00	862'972.65	300'000.00
652'954.60	-	100'000.00	752'954.60	300'000.00
288'069.35	-	-	288'069.35	-
419'456.05	-	-	419'456.05	-
96'431.30	-	40'000.00	136'431.30	100'000.00
90'005.40	-	6'000.00	96'005.40	84'000.00
732'194.20	-	54'821.95	787'016.15	289'000.00
546'449.92	-	53'160.05	599'609.97	436'000.00
124'569.42	-	-	124'569.42	-
-	-	56'894.88	56'894.88	2'040'000.00
-	-	27'841.95	27'841.95	50'000.00
6'048'253.94	**-**	**346'725.14**	**6'394'979.08**	**8'396'000.00**
4'018'169.84	-	-	4'018'169.84	-
330'511.95	-	5'725.14	336'237.09	177'000.00
51'187.65	-	-	51'187.65	-
13'282.87	-	-	13'282.87	-
811'563.74	-	56'000.00	867'563.74	1'274'000.00
823'537.89	-	285'000.00	1'108'537.89	6'945'000.00
10'754'679.44	**-**	**1'807'000.00**	**12'561'679.44**	**10'300'000.00**
3'983'923.50	-	800'000.00	4'783'923.50	6'300'000.00
6'546'435.90	-	957'000.00	7'503'435.90	4'000'000.00
224'320.04	-	50'000.00	274'320.04	-
53'489'542.81	**520'000.00**	**1'682'570.38**	**54'652'113.19**	**5'820'000.00**
3'657'733.10	-	-	3'657'733.10	-
8'516'545.35	70'000.00	23'967.24	8'470'512.59	110'000.00
2'549'532.50	100'000.00	8'603.14	2'458'135.64	160'000.00
5'973'039.35	350'000.00	-	5'623'039.35	-
9'628'744.94	-	-	9'628'744.94	-
8'584'147.83	-	80'000.00	8'664'147.83	50'000.00
2'237'717.25	-	400'000.00	2'637'717.25	1'800'000.00
8'199'406.07	-	970'000.00	9'169'406.07	3'000'000.00
343'276.20	-	-	343'276.20	-
3'532'460.33	-	-	3'532'460.33	-
266'939.89	-	200'000.00	466'939.89	700'000.00

ANLAGEVERMÖGEN

Investitionsrechnung

	Anlagekosten netto 01.01.2018	Subventionen Erschliessungsbeiträge	Investitionen Umklassierung 2018	Desinvestition Umklassierung 2018	Anlagekosten netto 31.12.2018
Ofenlinie 2	**81'627'971.98**	**2'183'591.00**	**-**	**-**	**81'627'971.98**
Ofengebäude	2'387'681.15	64'471.60	-	-	2'387'681.15
Ofen Kessel	34'817'550.50	924'253.70	-	-	34'817'550.50
Wäscher Gebäude	1'991'692.80	53'779.20	-	-	1'991'692.80
Wäscher EMT	18'390'580.40	494'851.50	-	-	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
Übriges Anlagevermögen	**2'276'013.87**	**-**	**118'783.43**	**194.40**	**2'394'602.90**
Maschinen / Werkzeuge	357'537.60	-	-	-	357'537.60
Zyklen-Drehmaschine	51'437.76	-	-	-	51'437.76
EDV / Telefonie	581'359.90	-	107'717.22	-	689'077.12
Fahrzeuge	393'798.61	-	11'066.21	194.40	404'670.42
Rollmaterial / Container	891'880.00	-	-	-	891'880.00
Anlagen im Bau	**895'417.92**	**-**	**3'589'411.73**	**704'848.75**	**3'779'980.90**
Kammerfilterpresse	-	-	659'180.15	-	659'180.15
ABA / FLUWA Optimierungsmassnahmen	566'181.28	-	44'672.05	-	610'853.33
Chemiebeständige Bodenbeläge	156'325.30	-	35'323.95	-	191'649.25
Turbinengruppe OL 1 (Überholung und Modernisierung)	-	-	1'112'420.16	30'320.01	1'082'100.15
Ausdampfgefäss Kondensatbehälter	43'251.97	-	58'749.63	-	102'001.60
Rauchgaswäscher OL 2 / 1. Tranche (Sanierung)	-	-	143'518.65	-	143'518.65
Fernwärmezentrale	-	-	277'214.87	52'895.00	224'319.87
Kondensatrückführung	-	-	18'465.50	18'465.50	-
Ergänzung Prozessleitsystem / EDM	105'396.57	-	78'600.98	-	183'997.55
Ersatz Alarmserver	24'262.80	-	16'384.41	-	40'647.21
Lüftungssteuerung	-	-	133'556.69	-	133'556.69
Verdichtung Fernwärme Industrie Landquart	-	-	174'128.79	98'351.89	75'776.90
Fernwärme Plantahof Landquart	-	-	18'318.32	-	18'318.32
Heissdampfkessel Standort Landquart	-	-	461'232.33	356'776.35	104'455.98
Durchlaufneutralisation	-	-	25'527.00	-	25'527.00
Projektstudie Wärmespeicher (power-to-heat)	-	-	-	-	-
Fernwärmeverdichtung 2018	-	-	331'278.25	148'040.00	183'238.25
Total	**208'430'949.28**	**23'685'642.84**	**5'318'102.10**	**1'369'376.84**	**212'379'674.54**

Abschreibungsrechnung Finanzbuchhaltung

Abschreibung FIBU 01.01.2018	Abgang Umklassierung 2018	Zugang Umklassierung 2018	Abschreibung FIBU 31.12.2018	Restbuchwert Bilanz Jahr 31.12.2018
57'845'268.18	**-**	**3'884'703.80**	**61'729'971.98**	**19'898'000.00**
1'887'681.15	-	60'000.00	1'947'681.15	440'000.00
24'404'846.70	-	1'741'703.80	26'146'550.50	8'671'000.00
1'641'692.80	-	50'000.00	1'691'692.80	300'000.00
13'140'580.40	-	920'000.00	14'060'580.40	4'330'000.00
1'525'459.30	-	59'000.00	1'584'459.30	741'000.00
13'298'075.35	-	974'000.00	14'272'075.35	5'196'000.00
656'437.35	-	-	656'437.35	-
1'290'495.13	-	80'000.00	1'370'495.13	220'000.00
1'830'273.01	**-**	**118'329.89**	**1'948'602.90**	**446'000.00**
357'537.60	-	-	357'537.60	-
7'437.76	-	6'000.00	13'437.76	38'000.00
281'359.90	-	90'717.22	372'077.12	317'000.00
292'057.75	-	21'612.67	313'670.42	91'000.00
891'880.00	-	-	891'880.00	-
-	**-**	**-**	**-**	**3'779'980.90**
-	-	-	-	659'180.15
-	-	-	-	610'853.33
-	-	-	-	191'649.25
-	-	-	-	1'082'100.15
-	-	-	-	102'001.60
-	-	-	-	143'518.65
-	-	-	-	224'319.87
-	-	-	-	-
-	-	-	-	183'997.55
-	-	-	-	40'647.21
-	-	-	-	133'556.69
-	-	-	-	75'776.90
-	-	-	-	18'318.32
-	-	-	-	104'455.98
-	-	-	-	25'527.00
-	-	-	-	-
-	-	-	-	183'238.25
147'723'827.60	**520'000.00**	**8'424'706.04**	**155'628'533.64**	**56'751'140.90**

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 4'123'269.30 zu genehmigen.

PricewaterhouseCoopers AG

Dr. Hans Martin Meuli
Revisionsexperte
Leitender Revisor

Urs Nager
Revisionsexperte

Chur, 29. April 2019

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 2018 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung des Vorstandes
Der Vorstand 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 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 2018 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 2018 zuhanden der Delegiertenversammlung des GEVAG vom 19. Juni 2019

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 2018
- die Jahresrechnung mit Bilanz per 31. Dezember 2018
- sowie die Erfolgsrechnung 2018

zu genehmigen.

Für die Geschäftsprüfungskommission GEVAG

Rainer Good, Präsident
Trimmis, 10. April 2019

Abkürzungsverzeichnis	
a.o.	*Ausserordentlich*
ABA	*Abwasserbehandlungsanlage*
AG	*Aktiengesellschaft*
AVM	*Abfallbewirtschaftungs-Verband Mittelbünden*
BVG	*Berufliches Vorsorgegesetz/Pensionskasse 2. Säule*
CHF	*Schweizer Franken*
CO	*Kohlenmonoxid*
CO_2	*Kohlenstoffdioxid*
DeNOx	*Rauchgasentstickung*
EDM	*Energiedatenmanagement*
EDV	*Elektronische Datenverarbeitung*
EFZ	*Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis*
EGS	*Einfache Gesellschaft Schlackendeponie*
EKAS	*Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit*
EMT	*Elektromechanischer Teil*
EPDM	*Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk*
FE-Metalle	*Eisenschrott*
FIBU	*Finanzbuchhaltung*
FLUWA	*Flugaschenwaschanlage*
FWCAG	*Fernwärme Chur AG*
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*
kW	*Kilowatt*
kWh	*Kilowattstunde*
LBBZ	*Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum, Plantahof Landquart*
LRV	*Schweizerische Luftreinhalte-Verordnung*
Mio.	*Million*
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*
RGR	*Rauchgasreinigung*
RS	*Regiun Surselva (Verband)*
RB	*Regione Bernina (Verband)*
SO_2	*Schwefeldioxid*

Abkürzungsverzeichnis	
t	*Tonnen*
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 thermischer Verwertungsanlagen Ostschweiz*
VVEA	*Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen*
WRR	*Weitergehende Rauchgasreinigungsanlage*

IMPRESSUM

Herausgeber:
GEVAG
Layout und Druck:
communicaziun.ch
Bildthemen:
Jubiläum 50 Jahre/Tage der offenen Tür
Zerlegung Dampfturbine 1
Bilder:
GEVAG/Andrea Neumeier
GEVAG/Roland Konzack
Südostschweiz/Yanik Bürkli
Andrea Badrutt

gevag
ENERGIE AUS ABFALL

Gemeindeverband
für Abfallentsorgung in Graubünden
Rheinstrasse 28
CH-7203 Trimmis

info@gevag.ch, www.gevag.ch