

Jahresbericht und Rechnung 2012



Gemeindeverband Kehrichtverwertung Region Baden-Brugg



Sichere, saubere Entsorgung
mit optimaler Energierückgewinnung
zu günstigen Konditionen



KVA Turgi
Landstrasse 4
5300 Turgi

Telefon 056 201 91 11
Telefax 056 223 26 65

E-mail info@kvaturgi.ch
Internet www.kva.ch

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung		Seite
1. Organisation des Gemeindeverbandes		2
2. Betriebsorganisation der KVA		3
3. Vorwort des Präsidenten		4
4. OHSAS 18001:2007 Zertifikat		5
5. Rückblick der Geschäftsleitung		6
Jahresbericht 2012		
1. Auslastung der Anlage		8
2. Entwicklung Kehrriech, Energie und Kosten		9
3. Verfügbarkeit und Instandhaltung		10
4. Unterhalt und Erneuerung		11
5. Energieeffizienz		12
6. Arbeitssicherheit		13
7. Beteiligungen		14
8. Öffentlichkeitsarbeit und Führungen		15
Bilanz und Erfolgsrechnung 2012		
1. Bilanz 2012		16
2. Erfolgsrechnung 2012		17
3. Revisionsbericht Gruber Partner AG		18
Erläuterungen zur Rechnung 2012		
1. Erläuterungen zur Rechnung 2012		20
2. Ertrag aus Kehrriechanlieferungen		22
3. Energierücklieferungen		24
4. Aktuelle Betriebsdaten		25



Organisation des Gemeindeverbandes

Einzugsgebiet

74 Mitgliedsgemeinden
6 Anliefergemeinden
211 611 Einwohner

36 791 Hauskehricht,
98.7 % davon aus den
Mitgliedsgemeinden



Abgeordneten-Versammlung

Das Lenkungsorgan der Mitgliedsgemeinden besteht aus 86 Abgeordneten, welche im Jahr 2010 neu von ihren Gemeinden gewählt und in den Gemeindeverband delegiert wurden.

Am 31. Dezember 2011 waren folgende von der Abgeordnetenversammlung gewählten Vorstandsmitglieder und Mitglieder der Kontrollstelle im Amt:

Vorstand

Präsident	Martin Wehrli	Brugg
Vizepräsident	Roger Huber	Baden
Mitglieder	Peter Oggenfuss	Berikon
	Hanspeter Benz	Neuenhof
	Reto Grunder	Niederrohrdorf
	Marie-Louise Nussbaumer	Obersiggenthal
	Peter Heiniger	Turgi
	Kurt Hauenstein	Unterendingen
	Olivier Moser	Villigen
	Felix Feiner	Wettingen
	Heinz Wipfli	Windisch

Protokollführerin	Heidi Steimer	Wettingen
-------------------	---------------	-----------

Interne Kontrollstelle des Verbandes

Präsident	Hans Wälti	Bözberg
Mitglieder	Thomas Kölliker	Ennetbaden
	Roland Frei	Würenlos

Betriebsorganisation der KVA

1

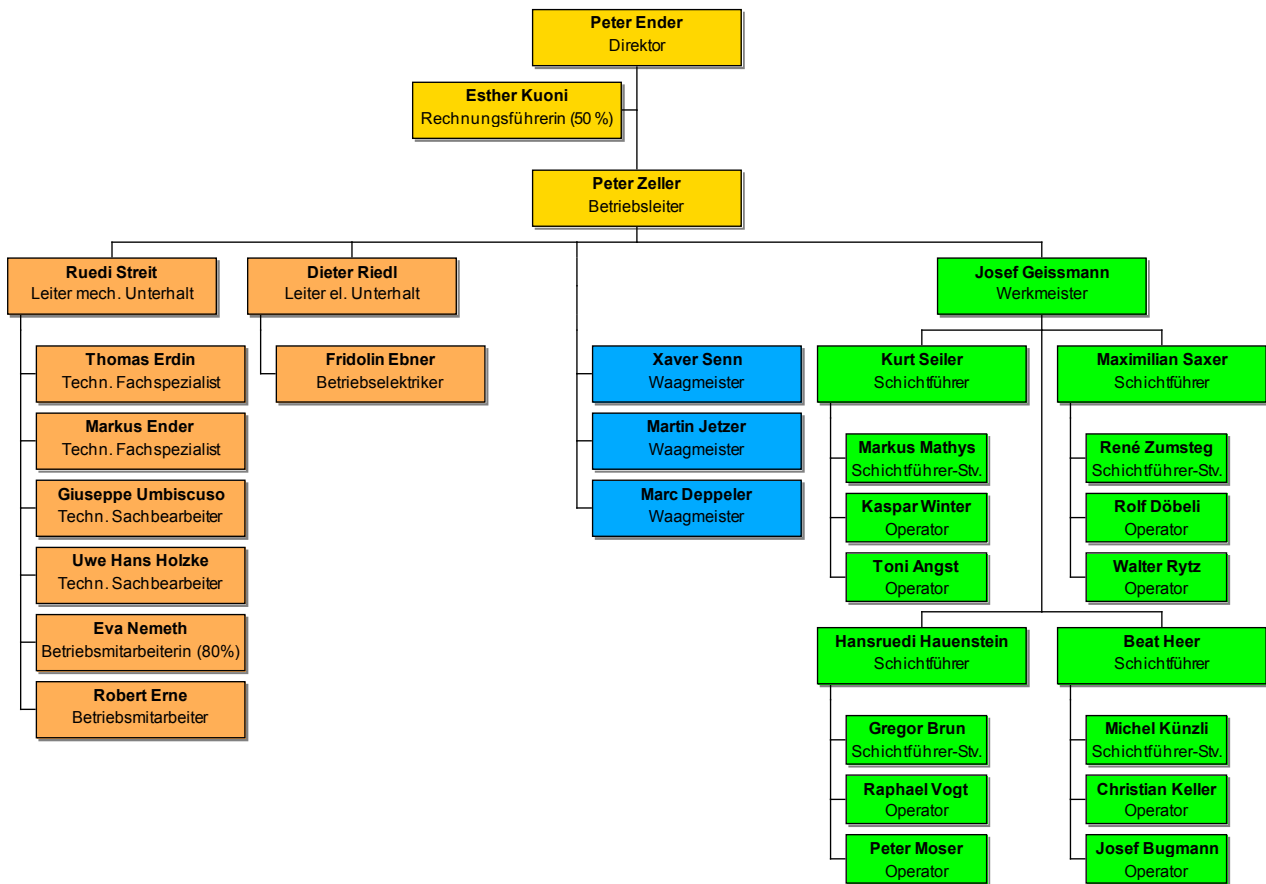
2

3

4

5

STAND DES BETRIEBSPERSONALS AM 31.12.2012



Thomas Erdin	20 Jahre	Jubilare im Jahr 2012
Maximilian Saxer	15 Jahre	
Beat Heer	15 Jahre	
Marc Deppeler	10 Jahre	
Kaspar Winter	10 Jahre	
Josef Bugmann	10 Jahre	
Robert Erne	10 Jahre	

Markus Ender	Eintritt	1. August	Mutationen im 2012
--------------	----------	-----------	--------------------

Hohe Arbeitssicherheit bei der KVA Turgi



Das Jahr 2012 haben wir, wie schon das Vorjahr, ohne Unfall überstanden. Die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter hat in unserem Unternehmen einen hohen Stellenwert. Aus diesem Grund wurde auch im Bereich der Arbeitssicherheit ein erfolgreiches Audit durch die SwissTS durchgeführt und mit der Zertifizierung belohnt. Wir freuen uns mit unseren Mitarbeitern über diesen Erfolg.

Die gesamte Anlage hatte im Jahr 2012 eine sehr hohe Verfügbarkeit und die beiden Ofenlinien waren voll ausgelastet. Trotz schwierigem Marktumfeld konnten wir wiederum eine hohe Menge an Kehricht, 122 121 Tonnen, verwerten. Dies entspricht einer Zunahme von 1.8 % gegenüber dem Vorjahr. Der grösste Anteil der angelieferten Menge (52 %) kam von der Industrie- und der Baubranche. Der Hauskehricht hatte einen Anteil von 30 % der verbrannten Menge, was einer Zunahme von 1.5 % entspricht. Danken möchte ich auch den Vertretern des Landkreises Waldshut für die unkomplizierte und angenehme Zusammenarbeit. Seit 1996 haben wir einen gemeinsamen Liefervertrag. Auch im Jahr 2012 wurde uns aus Waldshut über 11 700 Tonnen Kehricht angeliefert.

Die Anlage befindet sich in einem hervorragenden Zustand und wird sehr gut unterhalten. Damit können wir auch die Umweltbelastung so tief wie möglich halten. Die Kosten für den Unterhalt der mechanischen und elektrischen Anlagen und Gebäude beliefen sich auf 1.9 Mio. Franken und war im Vergleich zu den Vorjahren relativ bescheiden. Die Revisionen konnten immer in sehr kurzer Zeit durchgeführt

werden. Dies bedingt eine gute Vorarbeit im Betrieb und eine strikte Überwachung der Arbeiten auf der Anlage.

Der Cashflow ist im vergangenen Geschäftsjahr um 1 Mio. Franken auf 11.7 Mio. Franken gesunken. Dies ist vor allem auf die gesunkenen Einnahmen im Energieverkauf zurückzuführen, in welchem wir Mindereinnahmen von 2.9 Mio. Franken verkraften mussten. In nächster Zukunft ist keine Verbesserung auf dem Energiemarkt in Sicht.

Seit 2 Jahren haben wir ein Vermögensverwaltungsmandat bei der AKB mit einem Vermögen von rund 25 Mio. Franken. Die Märkte haben sich im Jahr 2012 positiv entwickelt und entsprechend durften wir auf unserem Mandat eine Rendite von 3.84 % verbuchen oder neu einen Vermögenstand von 26 Mio. Franken.

Da Sie, als Gemeindevertreter, die Zukunft für die Kehrichtverwertung in unserem Verbandsgebiet aktiv mitgestalten können, sind wir an der Abgeordnetenversammlung auf Ihre Meinung und Ihre Stimme angewiesen und freuen uns, wenn wir dieses Jahr wieder möglichst viele Gemeindevertreter begrüßen dürfen. Der Vorstand dankt Ihnen schon heute für Ihr Interesse und Ihre Teilnahme.

An dieser Stelle möchte ich im Namen des Vorstandes den Abgeordneten, für das uns entgegengebrachte Vertrauen danken. Ich möchte auch allen Vorstandsmitgliedern für ihr engagiertes Mitwirken und Mitdenken danken.

Danken möchte ich aber vor allem allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie der Geschäftsleitung, die auch im Jahr 2012 zum guten finanziellen Erfolg beigetragen haben, aber auch gleichzeitig mit ihrem Engagement und mit der aktiven Mitarbeit ein unfallfreies Jahr ermöglichen.



Martin Wehrli
Präsident Gemeindeverband

SWISS TS



ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle der Swiss TS Technical Services AG bescheinigt, dass die Firma

KVA Turgi
CH-5300 Turgi



für den Geltungsbereich:

**Kehrichtverwertungsanlage mit
Energierückgewinnung**

ein Managementsystem eingeführt hat und anwendet nach:

**OHSAS 18001:2007 Arbeits- und Gesundheits-
schutzmanagement**

Registriernummer: **12-207-834**
Erstzertifizierung: **29.11.2012**
Gültig bis: **28.11.2015**

Heinrich A. Bieler
Leiter der Zertifizierungsstelle

Wallisellen, 29.11.2012
Zertifizierungsstelle
der Swiss TS Technical Services AG
Ein Unternehmen des SVTI und des TÜV SÜD



SCESm013

Rückblick auf das Betriebsjahr 2012



Ein weiteres Betriebsjahr der KVA Turgi konnte erneut sehr erfolgreich abgeschlossen werden.

Saubere, unfallfreie Entsorgung

Wiederum dürfen wir auf ein unfallfreies Jahr zurückblicken. Ich danke allen Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten für ihren pflichtbewussten Arbeitseinsatz. Dank diesem und der richtigen Arbeitseinstellung konnte dieses sehr wichtige Ziel erneut erreicht werden.

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Damit wir auch weiterhin auf möglichst viele unfallfreie Jahre zurückblicken können, haben die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz bei uns eine sehr grosse Bedeutung. Deshalb haben wir diese Bereiche in unser Unternehmenshandbuch integriert und im Rahmen eines Zertifizierungsaudits überprüfen lassen. Das Audit der Swiss TS hat uns bestätigt, dass wir die Anforderungen der Norm OHSAS 18001 erfüllen. Das entsprechende Zertifikat haben wir erhalten.

Treue Mitarbeitende

Dieses Jahr konnten wir 7 Mitarbeitern zu Jubiläen gratulieren:

Thomas Erdin leistet seit 20 Jahren hervorragende Arbeit in unserer KVA. Seit 15 Jahren können wir auf die immer sehr zuverlässige Mitarbeit von Maximilian Saxer und Beat Heer zählen. Seit 10 Jahren können wir uns auf Marc Deppeler, Kaspar Winter, Josef Bugmann und Robert Erne verlassen. Ich danke allen nochmals ganz herzlich für die sehr gute Zusammenarbeit.

Kehrichtlieferungen aus Waldshut

Der Landkreis Waldshut liefert seit 1996 seinen Kehricht in die KVA Buchs, Turgi und Zürich. Demgegenüber übernimmt der Landkreis einen Teil der Schlacke zur Depositionierung. Zusätzlich wird ein grosser Teil der Filterasche in der Untertagedeponie in Heilbronn umweltgerecht endgelagert. Dieser für alle Parteien sehr wichtige Vertrag läuft noch bis zum Jahr 2020. Dementsprechend lieferte Waldshut 11 741 Tonnen in unsere KVA. Wir lieferten 5 900 Tonnen Schlacke in die Waldshuter Deponie Lachengraben und 1 957 Tonnen Filterasche in die Untertagedeponie UEV Heilbronn.

Marktsituation in der Schweiz

Seit im Herbst die KVA in Winterthur wieder mit voller Leistung in Betrieb ist, machen sich wieder Überkapazitäten bemerkbar. Dies hat speziell im Dezember zu Lücken bei den Kehrichtlieferungen geführt. Wir konnten diesen Rückgang verkraften, da wir während unseren Revisionen gewisse Mengenströme zwischengelagert hatten. Diese Mengen konnten wir im Dezember abrufen.

Stoffliche Verwertung

Viele Privatpersonen und Gewerbebetriebe lassen ihre Abfälle bei uns thermisch verwerten. Als weitere Dienstleistung an diese Kundengruppe nehmen wir auch inertes Material (z.B. Glas, Tontöpfe etc.), Alteisen (Eisen und Nichteisenmetalle), Elektronikschrott, Leuchtstoffröhren und Nespresso-Kapseln an. Diese Abfälle werden getrennt gesammelt und durch uns dem entsprechenden Verwertungsweg zugeführt. So wurden in diesem Jahr unter anderem 49 Tonnen Inertstoffe, 68 Tonnen Altmittel und 24 Tonnen Elektronikschrott der fachgerechten Wiederverwertung bzw. Entsorgung zugeführt. Diese Separatsammlungen, speziell beim Elektronikschrott, zeigen, dass unsere Kunden ein grosses Interesse an dieser Dienstleistung haben. Damit gewährleisten wir unseren Kunden, dass alle ihre angelieferten Abfälle durch uns der umweltgerechtesten Verwertung zugewiesen werden. Auch damit leisten wir einen Beitrag zur umweltgerechten Ressourcengewirtschaftung in der Schweiz.

Tertiärregelung

Die moderne Energiepolitik mit immer mehr Produzenten von erneuerbarer Energie erhöht die Anforderungen an die Netzstabilität. Zusammen mit der Axpo haben wir unser thermisches Kraftwerk bei der Swissgrid zur Tertiärregelung zertifiziert. Nachdem wir bereits im Vorjahr unsere Energierücklieferung auf Abruf reduzierten (negativer Tertiärabruf), erhöhen wir unsere Energierücklieferung (positiver Tertiärabruf) seit diesem Frühjahr ganz nach dem Bedarf der Swissgrid.

Mit der Tertiärregelung haben wir 69 262 Fr. verdient.

Energieverkauf

Das vergangene Jahr stand ganz im Zeichen von sehr tiefen Energiepreisen. In den Jahren 2009 bis 2011 profitierten wir sehr stark vom ausgezeichneten Energiepreis, den wir im Herbst 2008 vertraglich gesichert hatten. Leider ist der Energiepreis seither rückläufig und wir mussten in diesem Jahr Mindereinnahmen von 2.911 Mio. Fr. verbuchen. Auch für die nächsten Jahre ist am Energiemarkt keine Besserung in Aussicht.

11.711 Mio. Fr. Cashflow

Der erwirtschaftete Cashflow von 11.711 Mio. Fr. liegt um 1.048 Mio. Fr. tiefer als im Vorjahr. Betrachtet man aber den Cashflow aus der Betriebstätigkeit (ohne Resultat der Vermögensverwaltung der AKB), musste eine deutliche Reduktion um 1.981 Mio. Fr.

oder 15.5 % festgestellt werden. Dies hauptsächlich aus folgenden Gründen:

Die Einnahmen aus den Kehrriechtanlieferungen erhöhten sich entsprechend der höheren angelieferten Kehrriechtmenge. Der durchschnittliche Anlieferpreis reduzierte sich jedoch leicht um 1.1 %.

Der Rückgang der Erlöse aus dem Energieverkauf (siehe vorheriger Absatz) war erwartungsgemäss hoch. Diese Reduktion war auch hauptverantwortlich für den Rückgang des Cashflow.

Der Aufwand für die Entsorgung der Reststoffe hat sich analog der höheren angelieferten Kehrriechtmenge leicht um 1.2 % erhöht.

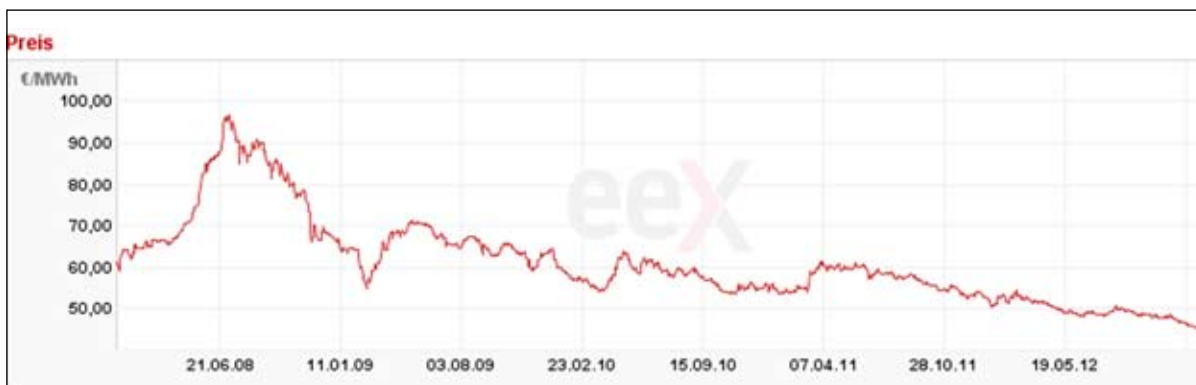
Der Aufwand für den Unterhalt der Anlage lag 0.718 Mio. Fr. unter dem Vorjahr.

Vermögensverwaltungsmandat

Die AKB verwaltet rund 26 Mio. Fr. unseres Vermögens. Das Jahr 2012 hat sich als erfreuliches Jahr herausgestellt. So erwirtschaftete die AKB eine Rendite von 3.84 %. Somit konnte das negative Ergebnis aus dem Vorjahr ausgeglichen werden. Seit Beginn des Verwaltungsmandates liegt die Gesamtperformance bei 3.79 %.



Peter Ender
Direktor KVA Turgi



Entwicklung der Energiepreise am europäischen Energiemarkt

Kehrichtanlieferung im Betriebsjahr 2012

Gemeinden	36 791 t
Industrie + Bau	63 163 t
Ausserkantonale	
Vertragsgebiete	16 612 t
andere KVA	5 556 t
Total	122 121 t

Energierücklieferung seit Inbetriebnahme der KVA am 1.7.1970

Elektr.	1 699 Mio. kWh
Therm.	594 Mio. kWh
Erlös	127.16 Mio. Fr.

Entwicklung des Kehrichtanfalls

Die gesamte Anlieferung nahm im Jahr 2012 von 120 018 t um 1.8 % auf 122 121 t zu. Innerhalb der Anliefergruppen waren folgende Veränderungen festzustellen:

- Die Siedlungsabfälle ohne Industrie stiegen um 997 t (+ 2.78 %).
Der jährlich pro Kopf anfallende Hauskehricht erhöhte sich leicht auf 173.86 kg (+ 1.49%).
- Die Industrie- und Bauabfälle nahmen um 992 t (- 1.6 %) ab.
- Anlieferungen aus ausserkantonalen Vertragsgebieten nahmen um 181 t (- 1.08 %) ab.
- Bis zur Inbetriebnahme der neuen KVA hat Luzern zu wenig Kapazität. Zusätzlich haben wir der KVA in Dietikon während den Revisionszeiten ausgeholfen.
So haben wir 5 556 t angenommen.

Detaillierte Angaben dazu finden Sie auf den Seiten 22, 23 und 25.

Auslastung der Anlage

Der Heizwert des angelieferten Kehrichts reduzierte sich auf 11.88 MJ/kg. Diese doch deutliche Reduktion um 2.2 % ist unter anderem auf die Anlieferung von 5 242 t ent-

wässertem Klärschlamm aus der benachbarten ARA zurückzuführen.

Mit der im Jahr 2012 verbrannten Kehrichtmenge von 122 720 t hatten wir unsere verfügbare Kapazität erneut voll ausgelastet.

Energierücklieferung seit Betriebsaufnahme der KVA

Seit der Inbetriebnahme am 1. Juli 1970 verwerteten wir 3 181 258 t Kehricht. Die KVA wurde von Anfang an als Kraftwerk betrieben. Somit konnten wir bis heute 1 699.26 Mio. kWh elektrische Energie zur Nutzung zurückliefern und erwirtschafteten damit in dieser Zeit einen Erlös von 121.3 Mio. Fr. Seit Herbst 1997 liefern wir zusätzlich Fernwärme an unsere Nachbargemeinden. Bis heute waren dies 593.72 Mio. kWh. Diese Wärmelieferungen wurden mit 5.83 Mio. Fr. entschädigt.

Mit unserer Kehrichtverwertungsanlage haben wir also gesamthaft 2 293 Mio. kWh Energie zur Wiederverwertung aus dem angelieferten Kehricht herausgeholt. Dies entspricht dem Energieinhalt von 10 765 Tankwagen mit je 21 300 Litern Heizöl, die lückenlos aneinander gereiht, eine Strecke von rund 183 km ergäben.



Wertstoffannahme

Entwicklung Kehricht, Energie und Kosten

1

2

3

4

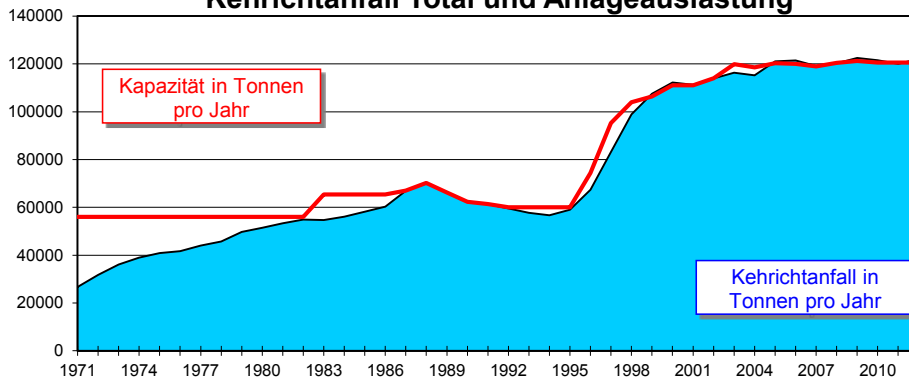
5

6

7

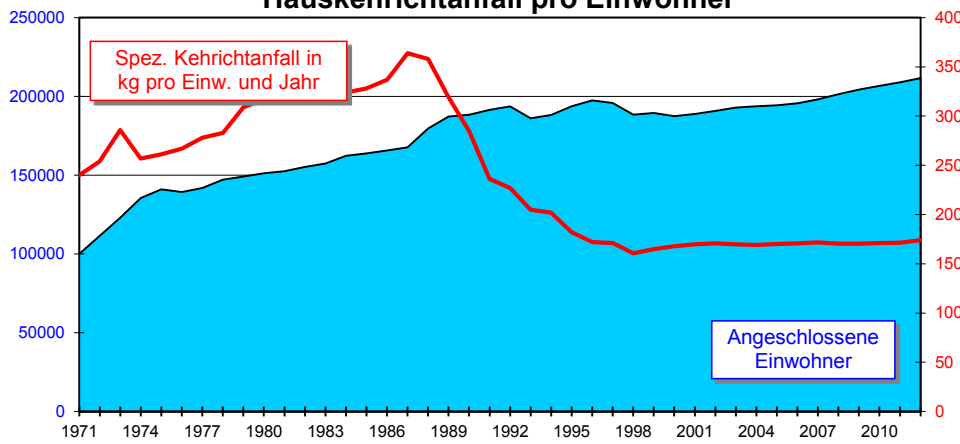
8

Kehrichtanfall Total und Anlageauslastung



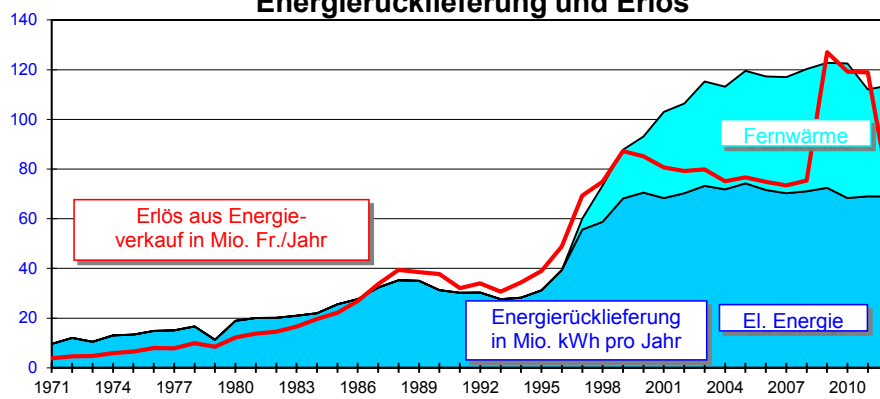
Anlagekapazität 2012:
wiederum voll ausgelastet

Hauskehrichtanfall pro Einwohner



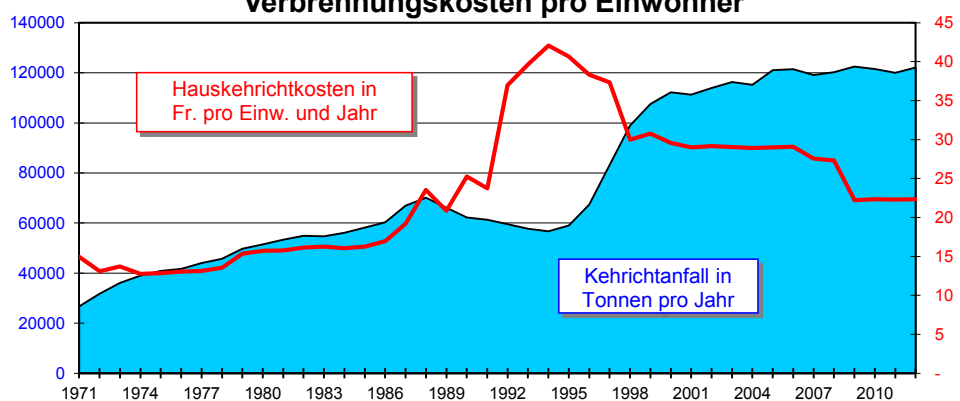
Hauskehricht 2012:
Zunahme um 2.78 %

Energierücklieferung und Erlös



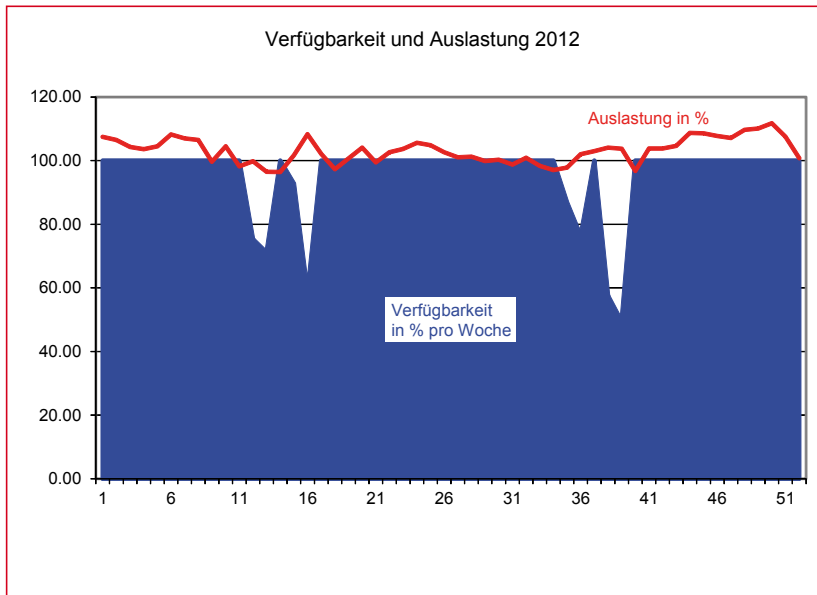
Energierücklieferung 2012:
68.96 Mio. kWh Strom
44.62 Mio. kWh Wärme

Verbrennungskosten pro Einwohner



Verbrennungskosten pro Einwohner im Jahr 2012:
Fr. 22.65 jährlich
Fr. 1.89 monatlich

Verfügbarkeit der Anlage



Verfügbarkeit

Anlage, min. 1 Ofenlinie:
8 784 Std./Jahr (100 %)

Einsatzbereitschaft 96 %
(Bezogen auf theor. Jahres-
verbrennungs-Kapazität)

Diese wurde wiederum
voll ausgelastet.

Eine neuere, den Umweltgesetzen entsprechende KVA ist gekennzeichnet durch sehr hohe Fixkosten. Um günstige Entsorgungspreise für die Gemeinden zu erzielen, ist es notwendig, die bestehende Verbrennungskapazität möglichst voll zu nutzen. Es ist deshalb unser Ziel, eine möglichst hohe Verfügbarkeit der Anlage zu erreichen und diese auch voll auszulasten.

Das Diagramm oben zeigt den Verlauf der beiden Parameter Verfügbarkeit und Auslastung. 100 % Verfügbarkeit entspricht der theoretischen, durchschnittlichen Verbrennungskapazität.

Bei deutlich tieferem Heizwert von rund 11.88 MJ/kg sind dies pro Woche:

- Ofenlinie 3 925 t
- Ofenlinie 4 1 525 t
- Gesamtanlage 2 450 t

Aus der Grafik ist ersichtlich, in welchen Wochen des Betriebsjahres 2012 unsere Anlage voll oder nur teilweise verfügbar war. Die Reduktion in der Woche 16 zeigt die kleine und die Reduktionen in den Wochen 38 und 39 widerspiegelt die grosse Revision der Ofenlinie 4.

Die längere Reduktion der Verfügbarkeit während den Wochen 12 und 13 wurde durch die grosse Revision der Ofenlinie 3 verursacht. Die kleine Revision wurde in der Woche 36 ausgeführt.

Die Einsatzbereitschaft pro Ofenlinie war:

	Verfügbar	Stillstand
Mind. eine OL	8 784 Std.	0 Tage
Ofenlinie 3	8 385 Std.	17 Tage
Ofenlinie 4	8 414 Std.	15 Tage

Wie gut die jeweils pro Woche verfügbare Verbrennungskapazität ausgelastet war, zeigt die rote Linie im Diagramm. Im Wesentlichen schwankt sie um den 100%-Wert. Wir waren also praktisch das ganze Jahr voll ausgelastet. Die Abweichungen um den 100%-Wert kommen dadurch zustande, dass die Auslastung der effektiv verbrannten Kehrrichtmenge entspricht, während es sich bei der Verfügbarkeit um Durchschnittswerte handelt. Je nach schwankendem Heizwert der verbrannten Abfälle liegen die effektiven Verfügbarkeitswerte über oder unter dem theoretisch angegebenen Wert.

Instandhaltung der Anlage

Eine hohe Verfügbarkeit der Anlage ist nur durch einen hohen Aufwand in der Instandhaltung erreichbar. Insbesondere gilt es, sich ankündende Schäden an der Anlage frühzeitig zu erkennen. Dann können die Reparaturen oder Ersatzmassnahmen während den geplanten Revisionen durchgeführt werden. Gefordert wird auch, dass die Revisionen in möglichst kurzer Zeit durchgeführt werden. Das bedingt eine optimale Vorbereitung und Arbeitsüberwachung während den Revisionen.



Revision am Zuteiler der Ofenlinie 4

Ebenso wichtig ist jedoch ein möglichst schonender Betrieb der Anlage. Die thermische Belastung im Feuerraum wird minimiert, wenn der Müll im Bunker optimal vorbereitet wird.

Alle Instandhaltungsprojekte, die mehrere Jahre halten und mehr als Fr. 200 000 kosten, aktivieren wir als Ersatzinvestitionen und schreiben sie linear über ihre zu erwartende Nutzungsdauer ab. Die übrigen Instandhaltungsarbeiten buchen wir als Aufwand auf die entsprechenden Unterkonten in der Erfolgsrechnung.

Unterhaltsaufwand

Der Gesamtaufwand für den Unterhalt der Anlage war mit insgesamt 1.942 Mio. Fr. relativ niedrig. Während der Gesamtabstellung im Vorjahr wurden diverse Arbeiten bereits ausgeführt. Zusätzlich konnten verschiedene Arbeiten noch 1 Jahr hinausgezögert werden.

Die Kosten verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Anlagenteile (in Mio. Fr.):

Kehrichtannahme	0.183
Ofenlinie 3	0.411
Ofenlinie 4	0.385
Turbogruppe 1	0.101
Turbogruppe 2	0.036
Rauchgaswäscher 1	0.048
Rauchgaswäscher 2	0.078
Denox	0.038
Allg. therm. Anlage	0.035
Diverse Anlagen	0.429
Gebäude	0.087
Werkzeuge / Geräte / Mobilien	0.110

Die wichtigsten Unterhaltsarbeiten im Betriebsjahr 2012 waren:

Revision am Zuteiler der Ofenlinie 4

Zwei Zuteilertischplatten waren im Betrieb gerissen und Teile davon sind über den Rost und den Stösselentschlacker ausgetragen worden. Da auch die übrigen Platten seit 1996 in Betrieb waren und dementsprechende Verschleisspuren aufwiesen, wurde der ganze Zuteilertisch neu belegt.

Ersatz der USV-Anlage

Damit die Gesamtanlage bei einem Stromausfall nicht in einen unkontrollierten Zustand gerät, werden die zentralen Mess-,



Getriebekontrolle an der Turbogruppe 2

Steuer- und Regeleinheiten über eine USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) gespeist. Nach mittlerweile 15 Jahren Betriebszeit musste die komplette USV-Anlage ersetzt werden.

Grosse Revision der Turbogruppe 1

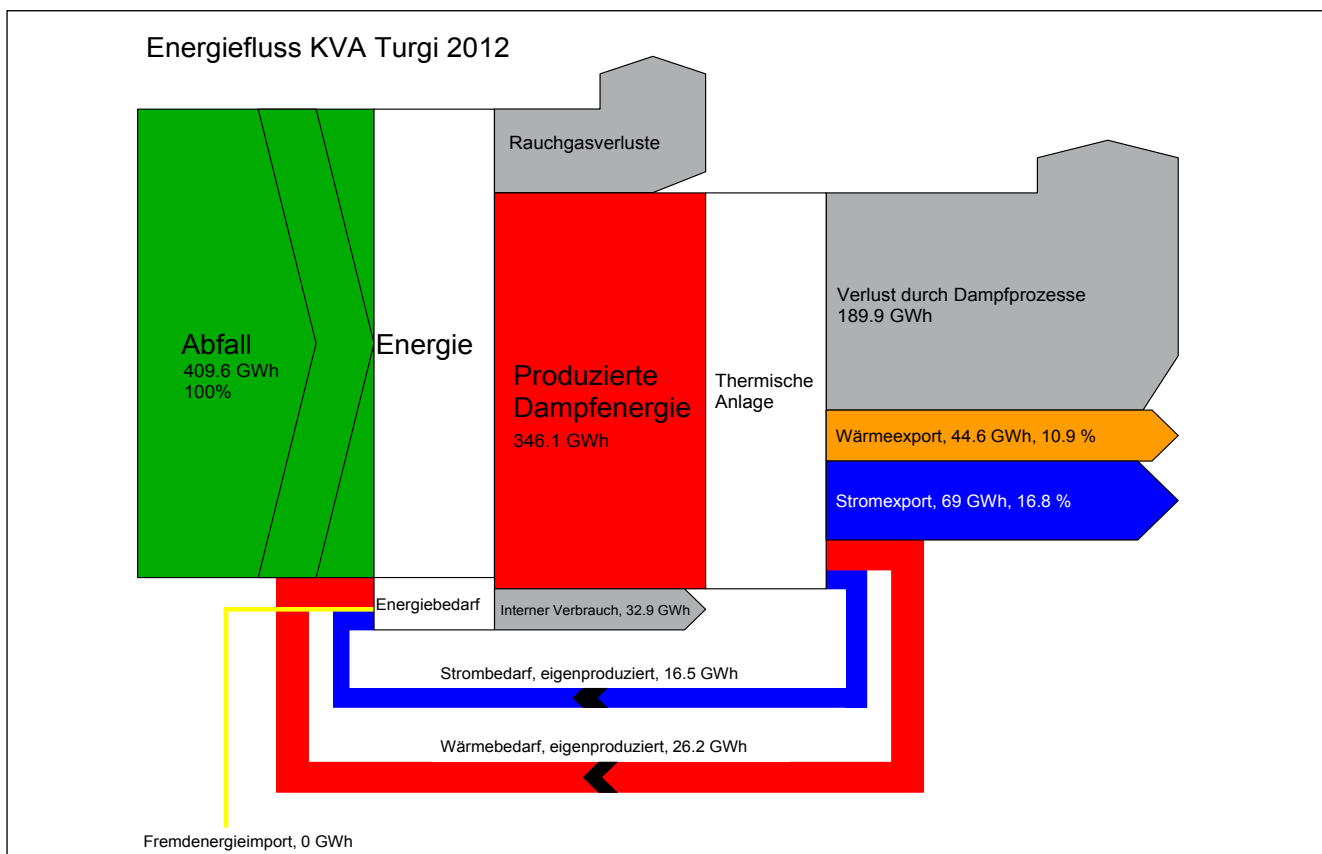
Alle 50 000 Betriebsstunden muss die Turbogruppe einer grossen Revision unterzogen werden. Dabei werden v.a. die Beschauung des Rotors und die Lager überprüft und nötigenfalls revidiert.

Getriebekontrolle an der Turbogruppe 2

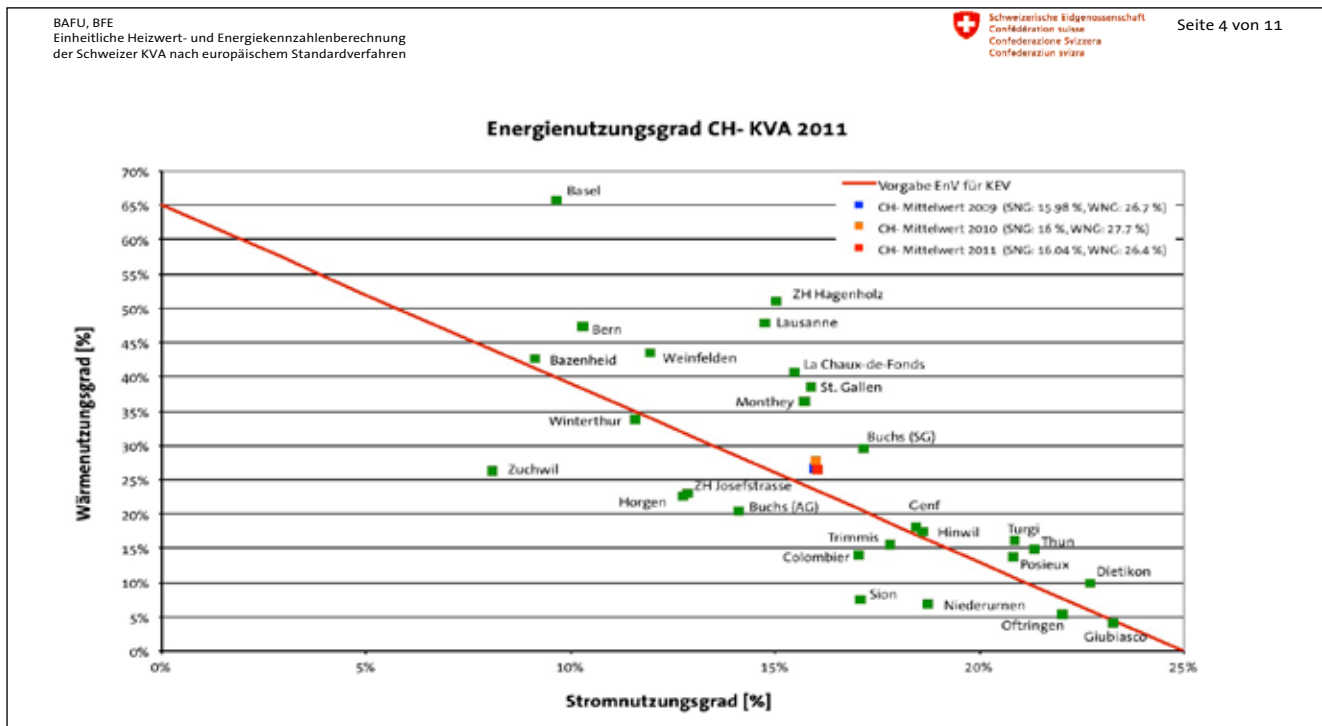
Während der grossen Revision an der Turbogruppe 2 wurden kleinere Schäden am Getriebe festgestellt. Aufgrund dieser Beschädigungen wurde die Welle neu ausgerichtet. Nach einem Betriebsjahr wurde das Getriebe erneut kontrolliert. Es wurden keine neuen Beschädigungen festgestellt.

Ersatzinvestitionen

Im Jahr 2012 mussten keine Ersatzinvestitionen ausgelöst werden.



Die Analyse der Energieflüsse im Jahr 2012 hat gezeigt, dass wir erneut sehr effizient gearbeitet haben, die resultierende R1 Zahl liegt bei 0.72. Gemäss Anforderungen der EU gilt eine KVA als Verwerter von Abfällen, wenn R1 grösser als 0.6 ist. Der europäische Durchschnitt liegt bei 0.69.



Die rote Linie zeigt die minimalen Anforderungen des BFE für den Erhalt von KEF-Geldern (kostenorientierte Einspeisevergütung). Diese Gelder werden jedoch nur für neue oder umfassend erneuerte Anlagen gesprochen, falls eine entsprechende Effizienzsteigerung nachgewiesen wird. Bestehende effiziente Anlagen kommen nicht in den Genuss dieser Subventionen.

Arbeitssicherheit in der KVA Turgi: Wieder kein Unfall!



Im Jahr 2012 wurde der positive Trend der letzten Jahre fortgesetzt. Wie schon 2011 passierte im Berichtsjahr kein Arbeitsunfall.

Folgende Aktivitäten fanden 2012 im Bereich Arbeitssicherheit zusätzlich statt:

Betriebselektrikertagung

SiBe-Tagung

BLS-AED Repetitionskurs

Zertifizierung durch SwissTS

Arbeitsärztliche Untersuchung

Die arbeitsärztliche Untersuchung wird alle zwei Jahre durchgeführt. Berufskrankheiten, aber auch arbeitsassoziierte Erkrankungen sollen so in einem möglichst frühen Stadium erfasst und der Gesundheitszustand der Mitarbeiter laufend überprüft und beurteilt werden. 28 Mitarbeiter wur-



Die lärmkritischen Räume wurden beschildert



Gehörschutz steht zur Verfügung

den von unserem Betriebsarzt Dr. Bernhard Hollinger (Turgi) untersucht. Auch diesmal konnte eine Gesundheitsgefährdung durch die Arbeit in der KVA Turgi ausgeschlossen werden.

Im Rahmen einer Gefährdungsanalyse wurden die lärmkritischen Räume vermessen und entsprechend beschildert.

Im Betriebsjahr wurde unser Managementsystem im Bereich der Arbeitssicherheit verfeinert und erweitert. Standards, Verfahren, Arbeitsabläufe, Prüfungen, Checklisten, etc. wurden definiert, dokumentiert und allen Mitarbeitern zugänglich gemacht. Die Anstrengungen wurden Ende Jahr mit dem erfolgreichen Audit durch die SwissTS belohnt. Die KVA Turgi ist somit seit 2012 auch OHSAS18001 zertifiziert.

Es ist nicht nur die gesetzliche Verpflichtung, die uns anspornt, uns um die Sicherheit und Gesundheit aller Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in der KVA Turgi zu sorgen. Es ist eine moralische Verpflichtung und eine wirtschaftlich Notwendigkeit.

Peter Zeller
Betriebsleiter KVA Turgi

Anschlussleistung

31.12.11	31.4 MW
31.12.12	32.0 MW

In Wohneinheiten

31.12.11	6 291
31.12.12	6 411

Wärmelieferung KVA

2011:	42.7 Mio kWh
2012:	44.3 Mio kWh

Fernwärme Siggenthal AG (FWS)

Die Gründung der FWS erfolgte am 27. 6. 95 mit dem Ziel, die Energie der Kehrichtverwertungsanlage auch zur direkten Wärmeversorgung in den umliegenden Gemeinden zu nutzen. Der Gemeindeverband ist mit einem Aktienkapital von 1 Mio. Fr., resp. einem Aktionärsanteil von 18.22 %, an der Aktiengesellschaft beteiligt. Das gesamte Aktienkapital beträgt 5.490 Mio. Fr.

Der Gemeindeverband ist im Verwaltungsrat der FWS durch unseren Vizepräsidenten, Herr Roger Huber, vertreten.

Die FWS AG hat auch ihr 17. Geschäftsjahr erfreulicherweise mit einem Unternehmensgewinn von Fr. 398 996 abgeschlossen.

Verwaltungsrat

Der Verwaltungsrat tagte an insgesamt 6 Sitzungen. Alle ordentlichen Geschäfte wurden behandelt.

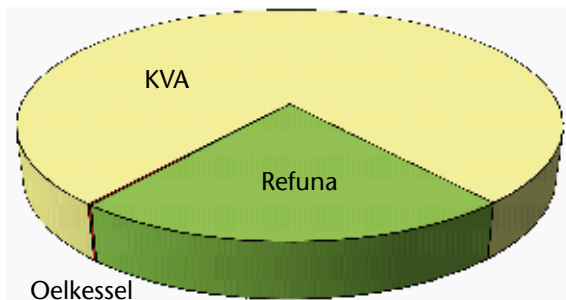
Intensiv wurde über die Zukunft der Fernwärme Siggenthal AG diskutiert. Dieser Prozess der Strategiefindung wird den Verwaltungsrat noch länger beschäftigen.

Betrieb

Auch dieses Jahr mussten aus betrieblicher Sicht keine Lieferunterbrüche verzeichnet werden. Alle notwendigen Abstellungen konnten frühzeitig geplant werden.

Der Umbau der alten Fernheizungsregler auf den neuen Typ Samson wird stetig vorangetrieben.

Die eichamtlich geprüften Wärmehähler



Herkunft der Wärmeenergie

müssen alle 10 Jahre ersetzt werden. Dieses Jahr wurden 25 Zähler ausgetauscht.

Um Wärme vom Netzzusammenschluss bis nach Turgi liefern zu können, musste im Mai 2012 eine neue Verbindungsleitung zwischen dem Turgi-Ast und dem Siggenthaler-Ast gebaut werden. In einem zweiten Schritt wurde diese neue Betriebsart in der Prozesssteuerung integriert.

Die notwendigen Instandhaltungsarbeiten an den Wärmeauskopplungsanlagen in der KVA wurden erneut vom Personal der KVA und der Fernwärme Siggenthal AG gemeinsam organisiert und durchgeführt.

Die KVA lieferte 77.6 % der benötigten Wärme aus den drei Heizern. Der Netzzusammenschluss mit der Refuna AG lieferte 22.2 %. Die restlichen 0.2 % wurden mit Heizöl in den eigenen Reserveheizkesseln erzeugt.

Energieverkauf

Die verkaufte Energie konnte gegenüber dem Vorjahr um 8 % auf 49.151 MWh gesteigert werden. Diese Wärmeenergie substituiert rund 5 000 Tonnen Heizöl und reduziert so die CO₂-Emissionen um 15 700 Tonnen.

Projekte

Auch im vergangenen Jahr wurden nur Anschlüsse realisiert, welche den vom Verwaltungsrat definierten Bedingungen entsprachen. Insgesamt wurden 5 Liegenschaften mit einer kumulierten Anschlussleistung von 535 kW an das Netz der Fernwärme Siggenthal AG angeschlossen. Alle diese Anschlüsse wurden unter der Leitung der Fernwärme Siggenthal AG geplant, budgetiert, während der Ausführung begleitet und in Betrieb genommen.



Neue Verbindungsleitung vom Turgi-Ast zum Siggenthaler-Ast

Führungen im Jahr 2012

Im Jahr 2012 besuchten insgesamt 25 Gruppen unsere Anlage, davon waren 10 Gruppen Schüler oder Jugendliche und 15 Erwachsenengruppen. Dass wir mehr als 380 Besuchern einen Einblick in unsere Anlage und unsere Arbeit geben konnten, freut uns.



Besuch der BDP des Bezirks Baden

Auch dieses Jahr führten wir verschiedenste Interessengruppen durch unseren Betrieb. Für die einen war der Besuch der KVA Turgi Teil des Rahmenprogramms bei Vereinsausflügen, für andere gehörte die Besichtigung zum Firmenweihnachtsanlass und für Schulklassen war der Ausflug nach Turgi Ergänzung zum Unterrichtsstoff. Neben Schulklassen, Vereinen, Firmen etc. gibt es auch wiederkehrende Besuchergruppen. Aber nicht nur einheimische Besucher zeigten Interesse an unserer Verwertungsanlage. Dieses Jahr hatten wir auch Besuchergruppen aus Deutschland, China und Argentinien.

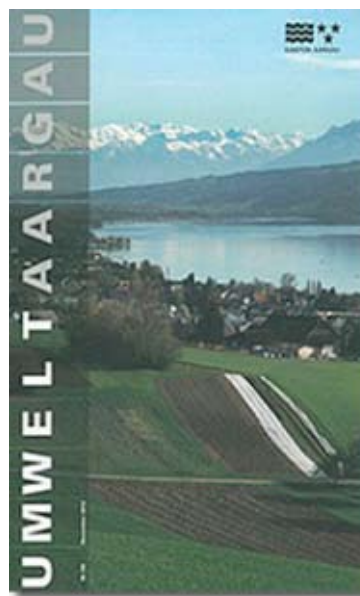
Dass eine Führung in der KVA Turgi kein trockner Anlass ist, erfuhren die Teilnehmer von 5 Erwachsenengruppen. Im Anschluss an die Führung gab es einen Apéro, bei dem ein reger Gedankenaustausch stattfand.



Besuch der ETH Alumni GEP Baden

Publikation Umwelt Aargau

Die Publikation **UMWELT AARGAU** informiert drei- bis viermal jährlich über Interessantes im Umweltbereich. Zusätzlich erscheinen Sondernummern zu aktuellen Schwerpunktthemen.



UMWELT AARGAU ist das Bulletin für die Umweltinformation des Kantons Aargau und erscheint seit 1998. Es wird gemeinsam von verschiedenen Abteilungen der kantonalen Verwaltung herausgegeben, die sich mit dem Schutz des Lebensraums Aargau befassen.

Im Zentrum stehen neue Entwicklungen und Erkenntnisse zu Umweltthemen verbunden mit Aktivitäten in den Umweltbereichen Wasser, Gewässer, Boden, Luft, Lärm, Abfall, Altlasten, Stoffe, Gesundheit, Mobilität, Energie, Ressourcen, Raum, Landschaft, Natur, Nachhaltigkeit, Umweltbildung.

UMWELT AARGAU kann beim Departement Bau, Verkehr und Umwelt gratis abonniert werden. Weitere Informationen finden Sie unter www.ag.ch/umwelt-aargau.

BILANZ	Anfangbestand per 1.1.2012	Endbestand per 31.12.2012
A K T I V E N	96 024 215	101 245 326
FINANZVERMÖGEN	50 584 726	62 187 582
Flüssige Mittel	21 947 416	15 900 687
Kasse	32 737	58 752
Postcheckkonto	781 551	1 090 451
Banken	21 133 128	14 751 484
Festgelder	0	17 000 000
Wertschriften	25 082 026	26 071 610
Vermögensverwaltungsmandat AKB	25 082 026	26 071 610
Debitoren	3 349 245	2 722 253
Verbrennungsgebühren	1 953 570	1 812 507
Strom	752 495	663 955
Diverses	410 803	113 946
Diverses Euro (in CHF)	53 778	42 942
Verrechnungssteuern	23 871	29 175
Verrechnungssteuern Wertschriften	105 773	43 151
MWST	48 955	16 577
Transitorische Aktiven	206 039	493 032
VERWALTUNGSVERMÖGEN	45 439 489	39 057 743
Abzuschreibende Wertanlagen	44 439 489	38 057 743
Beteiligungen	1 000 000	1 000 000
Fernwärme Siggenthal AG	1 000 000	1 000 000
P A S S I V E N	96 024 215	101 245 326
FREMDKAPITAL	1 184 825	1 077 085
Laufende Verpflichtungen	987 542	893 687
Kreditoren	987 542	893 687
Lieferantenrechnungen	927 530	822 554
Kreditoren EUR	60 012	71 133
MWST Kreditoren	0	0
Transitorische Passiven	197 284	183 398
EIGENKAPITAL	94 839 390	100 168 240
Spezialfonds	93 892 196	98 287 993
Erneuerungsfonds	93 892 196	98 287 993
Wertschwankungsreserven	947 194	1 880 247
Schwankungsreserve Wertschriften	947 194	1 880 247

Erfolgsrechnung 2012

1

2

3

ERFOLGSRECHNUNG	Rechnung 2012	Budget 2012	Rechnung 2011
AUFWAND	22 482 879	20 412 000	24 210 811
Personalaufwand	4 253 804	4 540 000	4 182 523
Behörden, Kommissionen	19 604	40 000	17 325
Löhne	3 464 010	3 500 000	3 393 475
Sozialleistungen	718 295	790 000	727 649
Hilfspersonal	17 322	150 000	15 179
Diverse Personalaufwendungen	34 573	60 000	28 895
Sachaufwand	6 505 576	7 611 200	7 266 610
Büromaterial / Drucksachen / Zeitschriften	9 259	20 000	14 481
Öffentlichkeitsarbeit / PR	19 750	40 000	27 640
Anschaffungen Mobilien	35 507	70 000	32 355
Wasser	124 410	135 000	127 407
Strom	2 219	50 000	20 267
Betriebsmaterial	818 868	1 111 200	867 347
Unterhalt	1 941 776	2 500 000	2 659 758
Entsorgung	2 982 493	3 014 000	2 946 990
Telefon / Fax / Porti / Spesen Zahlungsverkehr	23 028	30 000	22 760
Haftpflicht- und Sachversicherungen	331 240	390 000	369 186
Gutachten / Analysen / Abnahmen	56 947	50 000	41 543
Honorare Beratung	33 784	70 000	17 139
Spesenentschädigungen	10 821	16 000	14 283
Arbeitssicherheit	5 250	20 000	4 992
Übriger Sachaufwand	49 638	30 000	42 825
Debitorenverluste	0	5 000	0
Entschädigung an Gemeinwesen	60 588	60 000	57 638
Übriger Finanzaufwand	12 903	0	55 551
Cash Flow	11 710 597	8 260 800	12 706 127
Total Abschreibungen	6 381 746	6 946 886	6 935 921
Ordentliche Abschreibungen	6 381 746	6 841 004	6 856 108
Ausserordentliche Abschreibungen	0	105 882	79 813
Einlage Wertschwankungsreserve	933 054	500 000	1 000 000
Entnahme Wertschwankungsreserve			52 807
Einlage in Erneuerungsfonds	4 395 797	813 914	4 823 013
ERTRAG	22 482 879	20 412 000	24 210 811
Vermögenserträge	1 130 178	567 000	133 619
Übriger Finanzertrag	86 337		68 204
Gewinn / Verlust Wertschriften	933 054	500 000	- 52 807
Miet- und Pachtzinsen	110 787	67 000	118 223
Entgelte	21 352 702	19 845 000	24 077 192
Kehrrichtgebühren	16 432 496	14 300 000	16 340 094
Strom- und Wärmeverkauf	4 729 729	5 500 000	7 641 227
Übrige Entgelte	190 476	45 000	95 870



An den Vorstand und die Abgeordnetenversammlung der
KVA Turgi Kehrichtverwertung, Turgi

Aarau, 26. März 2013

Bericht des Wirtschaftsprüfers zur Jahresrechnung

Auftragsgemäss haben wir als vom Vorstand beauftragte Revisionsstelle gemäss § 9 der Satzungen die Jahresrechnung der KVA Turgi Kehrichtverwertung (Bilanz und Erfolgsrechnung, Seiten 16 und 17 des Jahresberichts) für das am 31. Dezember 2012 abgeschlossene Rechnungsjahr geprüft.

Verantwortung des Vorstandes

Der Vorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften (SAR 171.100 Gemeindegesetz, SAR 617.110 Finanzdekret und SAR 617.111 Finanzverordnung) und den Satzungen 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 Verwaltungsrat für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung des Abschlussprüfers

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften (SAR 171.100 Gemeindegesetz, SAR 617.110 Finanzdekret und SAR 617.111 Finanzverordnung) 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 Rechnungslegungs-



methoden, 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 (Bilanz und Erfolgsrechnung) für das am 31. Dezember 2012 abgeschlossene Rechnungsjahr den gesetzlichen Vorschriften (SAR 171.100 Gemeindegesezt, SAR 617.110 Finanzdekret und SAR 617.111 Finanzverordnung) und den Satzungen.

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

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

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und 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 zu genehmigen.

Gruber Partner AG

Andreas Güller
zugelassener Revisionsexperte
(Leitender Revisor)

Stefan Elmiger
zugelassener Revisionsexperte

Generelles zur Jahresrechnung 2012

Alle angegebenen Aufwände und Erträge sind exkl. MWSt. aufgeführt.

Mit 122 121 t angelieferten Abfällen haben wir das Budget um 12 121 t oder 11 % übertroffen. Dies bedeutet aber dementsprechende Mehrausgaben bei den variablen, d.h. mengenabhängigen Positionen Betriebsmittel und Entsorgung.

ERLÄUTERUNGEN ZUR ERFOLGSRECHNUNG

Betriebsmaterial

Die grössten Posten bei den Betriebsmitteln liegen beim Einkauf von Natronlauge und Amoniakwasser. Durch die konsequente quartalsweise Ausschreibung dieser Lieferungen konnte der Gesamtaufwand im Vergleich zum Vorjahr gesenkt werden. Im Vergleich mit dem Budget liegen wir trotz der höheren Kehrrichtmenge auch tiefer.

Entsorgung

Die Kosten für die Entsorgung von Schlacke und Filterstäuben sind konstant geblieben.

Übriger Finanzaufwand

Der konstante Eurokurs hat nur zu einem sehr kleinen Valutaausgleich geführt. Falls der Kurs zukünftig wieder steigt, können die Buchverluste der vergangenen Jahre wieder ausgeglichen werden.

Abschreibungen

Die ordentlichen Abschreibungen werden durch die Anlagenbuchhaltung vorgegeben. Mit den richtigen und wirkungsvollen Unterhaltsarbeiten können viele Anlagenteile länger als ursprünglich angenommen betrieben werden. Dies führt in den nächsten Jahren zu tieferen Abschreibungen. Weil kein Erneuerungsprojekt ausgeführt wurde, waren auch keine ausserordentlichen Abschreibungen zu verbuchen.

Übriger Finanzertrag

Die Aktivzinsen liegen entsprechend dem höheren Kapitalbetrag höher. Mit Festgeldanlagen haben wir die Zinserträge leicht erhöhen können, aber die Zinssituation ist nach wie vor unbefriedigend. Eine Erholung ist aus heutiger Sicht nicht absehbar.

Kehrrechtgebühren

Die Einnahmen aus den Kehrrechten lagen entsprechend den höheren Anlieferungsmengen leicht höher als im Vorjahr. Der durchschnittliche Anlieferpreis reduzierte sich leicht um 1.1 %.

Strom- und Wärmeverkauf

Die Erlöse aus dem Energieverkauf waren erwartungsgemäss tief. Die Verteilung zwischen Strom- und Wärmeverkauf ist von uns nicht beeinflussbar. Die Fernwärme Siggenthal AG koppelt die von ihr benötigte Wärmemenge aus und bezahlt uns den dadurch entgangenen Stromerlös.

Die Details sind auf der Seite 24 ausgewiesen.

ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ

Flüssige Mittel

Entsprechend dem erwirtschafteten Cashflow sind die flüssigen Mittel gestiegen. Wegen der unsicheren Lage am Finanzmarkt, hat sich der Vorstand entschieden, die erwirtschafteten Mittel noch nicht in ein weiteres Vermögensverwaltungsmandat zu übertragen.

Vermögensverwaltung

Am 3. Januar 2011 hat die AKB mit der Vermögensverwaltung eines Teils unseres Vermögens begonnen. Der Vorstand hat dazu Richtlinien erlassen, nach denen Anlagen in entsprechenden Anlagekategorien getätigt werden dürfen. Diese Vorgaben wurden von der AKB auch im Jahr 2012 eingehalten:

Liquidität	12.8 %
Obligationen Inland	49.3 %
Obligationen Ausland	7.4 %
Aktien Inland	7.1 %
Aktien Ausland	7.0 %
Immobilienfonds	9.0 %
Rohstoffe	7.5 %

Erfreulicherweise wurde eine Rendite von 3.84 % erwirtschaftet. Die Rendite seit Beginn des Mandates liegt bei 3.79 %.

Abzuschreibende Wertanlagen

Neben den ordentlichen Abschreibungen gemäss Abschreibungsreglement und Anlagenbuchhaltung in der Höhe von Fr. 6 381 746 mussten keine ausserordentlichen Abschreibungen verbucht werden.

Damit weisen wir noch einen Restwert der Anlage von Fr. 38 057 743 aus.

Die Anschaffungswerte und die kumulierten Abschreibungen sind in der untenstehenden Tabelle (Sachanlagenpiegel) ausgewiesen.

antragten Strategie für die KVA Turgi zugestimmt. Demzufolge muss ca. im Jahr 2030 eine neue Anlage gebaut werden. Dafür ist mit Gesamtkosten von mindestens 200 Mio. Fr. zu rechnen.

Schwankungsreserve Wertschriften

Der Vorstand hat beschlossen, eine Schwankungsreserve für die Vermögensverwaltung zu bilden. Zweck dieser Reserve besteht darin, mögliche Kurschwankungen auf den Aktien- und Obligationenanlagen aufzufangen und abzudecken. Gemäss dem Reglement dieser Schwankungsreserve wurde der Ertrag aus der Vermögensverwaltung dieser Schwankungsreserve zugewiesen. Die Reserve beläuft sich damit auf Fr. 1 880 247.

Erneuerungsfonds

Das positive Ergebnis der Erfolgsrechnung von Fr. 4 395 797 wird erneut dem Erneuerungsfonds gutgeschrieben.

Damit weisen wir per 31.12.2012 ein Eigenkapital von Fr. 100 168 240 aus. Erstmals in der Verbandsgeschichte hat das Eigenkapital die Grenze von 100 Mio. Fr. überschritten.

Der Erneuerungsfonds dient als Reserve für die zukünftige Wiederbeschaffung der Anlage. Gemäss Art.32a des Umweltschutzgesetzes sind wir verpflichtet, die erforderlichen Rückstellungen zu bilden.

An der Abgeordnetenversammlung im Mai 2010 haben die Abgeordneten der be-

Schweissarbeiten am Einfülltrichter der Ofenlinie 4



Sachanlagenpiegel in Mio. Fr.						
Anlagekategorie	Grundstück und Gebäude	Verbrennungs- anlage	Rauchgas- reinigung	Energierück- gewinnung	Übrige Anlagen	Total
Buchwerte am 1.1.2012	20.353	8.360	5.269	8.063	2.395	44.439
Anschaffungswerte						
Stand 1.1.2012	43.396	49.440	37.024	22.635	23.171	175.666
Zugänge	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-	-
Stand 31.12.2012	43.396	49.440	37.024	22.635	23.171	175.666
Kumulierte Wertberichtigungen						
Stand 1.1.2012	-23.043	-41.081	-31.755	-14.572	-20.776	-131.227
Abschreibungen	-1.378	-2.725	-1.093	-0.861	-0.324	-6.382
Abgänge	-	-	-	-	-	-
Stand 31.12.2012	-24.421	-43.805	-32.848	-15.433	-21.100	-137.609
Buchwert 31.12.2012	18.975	5.635	4.176	7.201	2.071	38.058

Ertrag aus Kehrichtanlieferungen

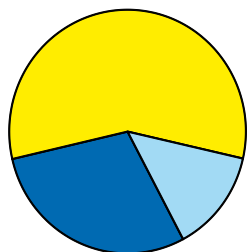
1

2

3

4

Umsatzanteile



■ Gemeinden
 ■ Ausserkant. Vertragsgebiete
 ■ Industrie und Bauämter

Ertrag aus Kehrichtanlieferungen

Betriebs- und Kapitalkosten der KVA sind zum grössten Teil über die Anliefergebühren zu finanzieren. Die Grafik und

die Tabelle zeigen die Änderungen der Umsatzanteile unserer Gemeinden und der Kundengruppen.

Kundengruppe	Rechnung 2012		Rechnung 2011	
	tK	Fr.	tK	Fr.
Gemeinden	36 791	4 792 225	35 794	4 664 283
Industrie und Bauämter	63 163	8 647 655	64 155	8 936 421
Ausserkant. Vertragsgebiete	16 612	2 246 116	16 793	2 297 068
andere KVA	5 556	746 500	3 276	442 322
Total	122 121	16 432 496	120 018	16 340 094

Kehrichtanlieferungen	2012			2011		
	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.
Arni	556	72 306	310.55	535	69 550	300.56
Baden	5 178	673 140	277.73	4 950	643 518	272.80
Baldingen	35	5 207	124.86	35	5 265	121.88
Bellikon	205	26 667	129.75	199	25 934	124.76
Berikon	726	94 318	160.90	740	96 261	162.78
Birmenstorf	540	70 143	202.54	523	67 999	199.04
Birr	613	79 700	145.62	597	77 605	142.78
Birrhard	146	18 993	222.38	134	17 478	211.06
Böbikon	23	3 026	137.75	23	3 031	143.92
Böttstein	668	86 796	179.38	630	81 961	171.00
Brugg (Umiken)	1 815	235 918	172.01	1 778	231 098	170.03
Brunegg (-Birrhard-Mülligen)	119	15 516	177.87	115	14 954	168.91
Döttingen	590	76 651	158.59	599	77 828	160.63
Ehrendingen	614	79 854	143.65	581	75 482	138.15
Endingen	316	41 094	154.73	311	40 405	153.03
Ennetbaden	543	70 574	174.11	532	69 215	174.68
Fisibach (-Kaiserstuhl)	64	8 336	163.57	60	7 788	154.41
Fislisbach	898	116 780	165.07	850	110 473	161.25
Freienwil	134	17 375	141.88	136	17 662	146.24
Full-Reuenthal	155	20 180	193.07	150	19 492	188.37
Gallenkirch	15	2 271	112.99	15	2 225	109.85
Gebenstorf	661	85 875	139.95	641	83 291	137.25
Habsburg	66	9 888	160.78	70	10 575	168.25
Hausen	443	57 639	145.75	428	55 592	144.27
Islisberg	169	21 973	285.03	163	21 126	299.28
Kaiserstuhl	77	9 952	192.82	74	9 565	188.67
Killwangen	442	57 456	235.34	420	54 578	226.57
Klingnau	420	54 543	133.07	427	55 563	137.65
Koblenz	272	35 295	168.11	260	33 795	160.97
Künten	293	38 103	185.15	284	36 921	178.96
Lengnau	393	51 033	153.58	394	51 165	153.44
Leuggern	347	45 149	164.13	346	44 971	161.80
Linn (-Stalden)	16	2 100	119.63	12	1 524	86.18
Lupfig	353	45 898	162.55	354	46 010	166.08
Mägenwil	431	56 048	212.80	428	55 619	216.52

Ertrag aus Kehrichtanlieferungen

1

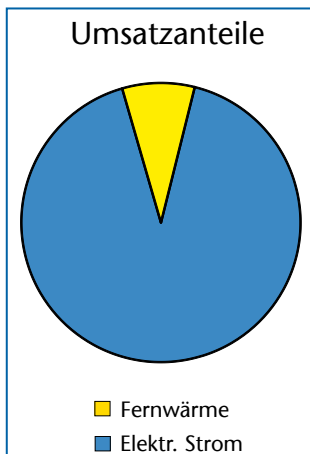
2

3

4

Kehrichtanlieferungen	2012			2011		
	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.
Mandach	62	8 108	194.75	59	7 627	188.64
Mellikon	39	5 082	162.88	39	5 115	161.91
Mellingen	837	108 763	178.08	790	102 712	168.10
Mönthal	60	7 840	152.68	60	7 846	147.56
Mülligen	144	18 664	142.99	128	16 581	132.31
Neuenhof	1 488	193 431	177.88	1 389	180 603	171.13
Niederrohrdorf	536	69 672	148.17	536	69 664	152.72
Oberbözberg	59	7 712	118.40	63	8 254	129.31
Oberflachs	92	12 017	191.39	98	12 727	204.81
Oberlunkhofen (-Islisberg)	386	50 232	197.14	378	49 109	194.82
Oberrohrdorf - Staretschwil	570	74 075	147.01	554	72 025	143.20
Obersiggenthal	1 007	130 859	119.81	964	124 688	116.83
Oberwil - Lieli	790	102 760	363.60	775	100 710	363.53
Rekingen	156	23 448	158.70	158	23 731	162.60
Remetschwil	322	41 809	157.42	339	44 087	169.90
Remigen	183	23 737	172.74	181	23 505	172.69
Rietheim	109	14 227	148.49	112	16 751	150.91
Riniken	152	19 760	102.91	157	20 405	108.85
Rottenschwil	146	18 966	180.78	144	18 689	177.48
Rüfenach	135	17 521	154.92	134	17 451	153.59
Rümikon	25	3 702	98.33	30	4 539	122.02
Scherz	84	10 899	128.98	86	11 162	133.74
Schinznach Bad	188	24 466	155.41	192	24 972	158.75
Schinznach Dorf	312	40 586	180.05	301	39 159	176.46
Schneisingen	256	33 322	191.00	261	33 870	191.57
Siglistorf	93	12 134	148.63	87	11 307	137.19
Stetten	258	33 528	151.89	238	30 901	143.28
Tägerig	190	24 694	139.46	179	23 280	133.64
Tegerfelden	165	21 494	154.52	150	19 510	140.66
Thalheim	140	18 196	189.15	138	17 928	188.14
Turgi	420	54 584	142.28	403	52 424	138.24
Unterbözberg	108	13 989	143.67	100	13 030	137.49
Unterendingen	66	8 580	165.00	54	7 019	146.71
Unterlunkhofen	248	32 261	194.64	234	30 438	184.07
Untersiggenthal	1 005	130 689	147.08	944	122 746	140.28
Veltheim	266	34 587	188.42	259	33 674	184.49
Villigen	288	37 428	138.82	296	38 422	142.37
Villnachern	174	26 070	113.45	164	24 600	110.51
Wettingen	3 333	433 306	164.88	3 316	431 028	165.00
Windisch	1 103	143 330	164.75	1 059	137 679	159.47
Wislikofen	49	6 377	141.35	48	6 265	144.28
Wohlenschwil	204	26 551	136.71	197	25 613	132.94
Würenlingen	609	79 192	144.70	620	80 571	146.05
Würenlos	943	122 556	161.21	951	123 575	166.51
Bad Zurzach	656	85 225	157.25	637	82 775	153.36
Industrie und Bauämter	63 163	8647 655		64 155	8 936 421	
Ausserkant. Vertragsgebiete	16 612	2246 116		16 793	2 297 068	
Andere KVA	5 556	746 500		3 276	442 322	
Total	122 121	16 432 496	173.86	120 018	16 340 094	171.31

Je nach Abfallreglement der Gemeinden sind z.T. Gewerbe- und Industrieabfälle in den Liefermengen enthalten. Das beeinflusst die durchschnittlichen Kehrichtmengen pro Einwohner und Jahr.



Stromrücklieferung
68.96 Mio kWh (-0.1 %)

0.1 % weniger Strom zurückgeliefert aber 38.4 % weniger Erlös.

Wärmerücklieferung
44.62 Mio kWh (+ 3.7 %)

3.7 % mehr Wärme zurückgeliefert, aber 31.5 % weniger Erlös.

Stromrücklieferungen

Obwohl 2.7 % mehr Kehrrecht thermisch verwertet wurde, reduzierten sich die Stromlieferungen um 0.06 Mio. kWh oder 0.1 % gegenüber dem Vorjahr auf 68.96 Mio. kWh. Das ist einerseits auf die höhere Wärmeauskopplung und andererseits auf den deutlich tieferen Heizwert zurückzuführen. Positiv ausgewirkt hat sich die erneute Reduktion des elektrischen Eigenbedarfs. Direktlieferungen erfolgten an die Chiresa AG, die Fernwärme Siggenthal AG (FWS) und temporäre Abnehmer, der Rest ging an die Axpo.

Der Gesamterlös für den Stromverkauf betrug Fr. 4 333 969, der Durchschnittsverkaufspreis reduzierte sich deutlich auf 6.29 Rappen/kWh (- 38.5 %).

Kunde Strom	Mio. kWh	Mio. kWh
	2012	2011
AEW Energie AG	68.347	68.580
Chiresa AG	0.348	0.349
FWS AG + Diverse	0.261	0.094
Total	68.956	69.023

Wärmerücklieferungen

Im Jahre 2012 wurden 44.357 Mio. kWh thermische Energie in das Fernwärmenetz der Fernwärme Siggenthal AG (FWS) abgegeben, 3.8 % mehr als im Vorjahr. Dazu kommen 0.261 Mio kWh, die wir direkt an die Chiresa AG lieferten.

Durch die Entnahme von Dampf für die Fernwärme kann entsprechend weniger elektrische Energie produziert bzw. verkauft werden. Die FWS bezahlt uns den dadurch verloren gegangenen Erlös.

Der Gesamterlös für den Wärmeverkauf betrug Fr. 395 760 und der Durchschnittsverkaufspreis lag bei 0.89 Rappen/kWh.

Kunde Wärme	Mio. kWh	Mio. kWh
	2012	2011
FWS AG	44.357	42.734
Chiresa AG	0.261	0.272
Total	44.618	43.006

Energierückliefervertrag

Im Zuge der Liberalisierung des Strommarktes haben wir mit dem AEW den Energierückliefervertrag neu ausgehandelt:

Aufgrund der sehr labilen Lage am Energiemarkt haben wir mit der Axpo einen Energieliefervertrag über lediglich 1 Jahr abgeschlossen und eine dementsprechende Lieferprognose abgegeben. Aufgrund dieser Prognose haben wir mit dem AEW eine entsprechende Vergütung der elektrischen Rücklieferungen ausgehandelt. Abweichungen von mehr als +/- 7 % von der Lieferprognose werden pönalisiert.

Hier sehen Sie eine Zusammenfassung der Monatsdaten:

Monat	Progn. [GWh]	Lieferung [GWh]	Abw. [%]
Januar	5.730	5.847	+ 2.0 %
Februar	5.422	5.172	- 4.6 %
März	5.064	5.275	+ 4.2 %
April	5.150	4.885	- 5.2 %
Mai	6.450	6.445	- 0.1 %
Juni	6.350	6.351	0.0 %
Juli	6.550	6.580	+ 0.5 %
August	6.550	6.427	- 1.9 %
September	4.300	3.989	- 7.2 %
Oktober	6.250	5.973	- 4.4 %
November	5.800	5.810	+ 0.2 %
Dezember	5.800	5.592	- 3.6 %
Total	69.416	68.347	



Rotor der Turbogruppe 2

Aktuelle Betriebsdaten		2012	2011
Angeschlossene Einwohner per 30.6.		211 611	208 932
Total angeliefert (Detail siehe Seiten 8, 22, 23)	t	122 121	120 018
Kehrichtanfall pro Einwohner und Jahr (nur Hauskehricht)	kg/E,a	173.86	171.32
Kehrichtzunahme	%	1.75	-1.25
Durchschnittlicher Preis pro t Kehricht	Fr./tK	134.58	136.15
Kosten pro Einwohner und Jahr (nur Hauskehricht)	Fr./E,a	22.65	22.32
Verarbeitete Abfälle			
Verbrannte Siedlungsabfälle OL 3	t	46 338	44 652
Verbrannte Siedlungsabfälle OL 4	t	76 382	74 904
Verbrannte Siedlungsabfälle	Total t	122 720	119 556
Umgeleitete Siedlungsabfälle	t	0	0
Schlackenabfuhr	t	24 631	24 315
Schlackenabfuhr bez. angel. Abfälle	%	20.17	20.26
Stoffliche Verwertung			
Inertstoffe	t	48.74	53.80
Altmetall	t	67.78	93.38
Elektronikschrott	t	23.60	27.18
Verfügbarkeit der Anlage			
Betriebsstunden der Anlage	h/a	8 784	8 611
Betriebsstunden Ofenlinie 3	h/a	8 385	8 371
Verfügbarkeit Ofenlinie 3	%	95.46	95.56
Betriebsstunden Turbine 1	h/a	8 316	8 346
Verfügbarkeit Turbine 1	%	94.67	95.27
Betriebsstunden Ofenlinie 4	h/a	8 414	8 345
Verfügbarkeit Ofenlinie 4	%	95.79	95.26
Betriebsstunden Turbine 2	h/a	8 385	8 311
Verfügbarkeit Turbine 2	%	95.46	94.87
Energierückgewinnung			
Mittelwert Ofenleistung OL 3	tK/h	5.53	5.33
Mittelwert Kesselleistung OL 3	tD/h	19.68	20.43
Mittelwert Turbinenleistung TG 1	kW	3 575	3 593
Mittelwert Ofenleistung OL 4	tK/h	9.08	8.98
Mittelwert Kesselleistung OL 4	tD/h	34.67	34.23
Mittelwert Turbinenleistung TG 2	kW	6 643	6 674
Mittelwert Heizwert Hu	MJ/kg	11.88	12.15
El. Energierückgewinnung pro verbr. t Kehricht	kWh _{el} /tK	696	715
Stromrückgewinnung			
Stromproduktion	Mio. kWh _{el}	85.45	85.48
Eigenbedarf (aus Eigenproduktion)	Mio. kWh _{el}	16.49	16.45
Eigenbedarf (Fremdenergie vom AEW)	Mio. kWh _{el}	0.00	0.08
Energieverbrauch pro verbr. Tonne Kehricht	kWh _{el} /tK	134.41	138.30
Energieabgabe			
Stromabgabe	Mio. kWh _{el}	68.96	69.02
Durchschnittlicher Erlös pro kWh _{el}	Rp./kWh _{el}	6.29	10.23
Wärmeabgabe	Mio. kWh _{th}	44.62	43.01
Durchschnittlicher Erlös pro kWh _{th}	Rp./kWh _{th}	0.89	1.34
Erlös aus Energieverkauf	Fr.	4 729 729	7 641 227
Energie-Erlös pro angel. Tonne Kehricht	Fr./tK	38.73	63.67



Gemeindeverband
Kehrichtverwertung
Region Baden-Brugg