

Jahresbericht und Jahresrechnung 2019



Gemeindeverband Kehrrichtverwertung 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

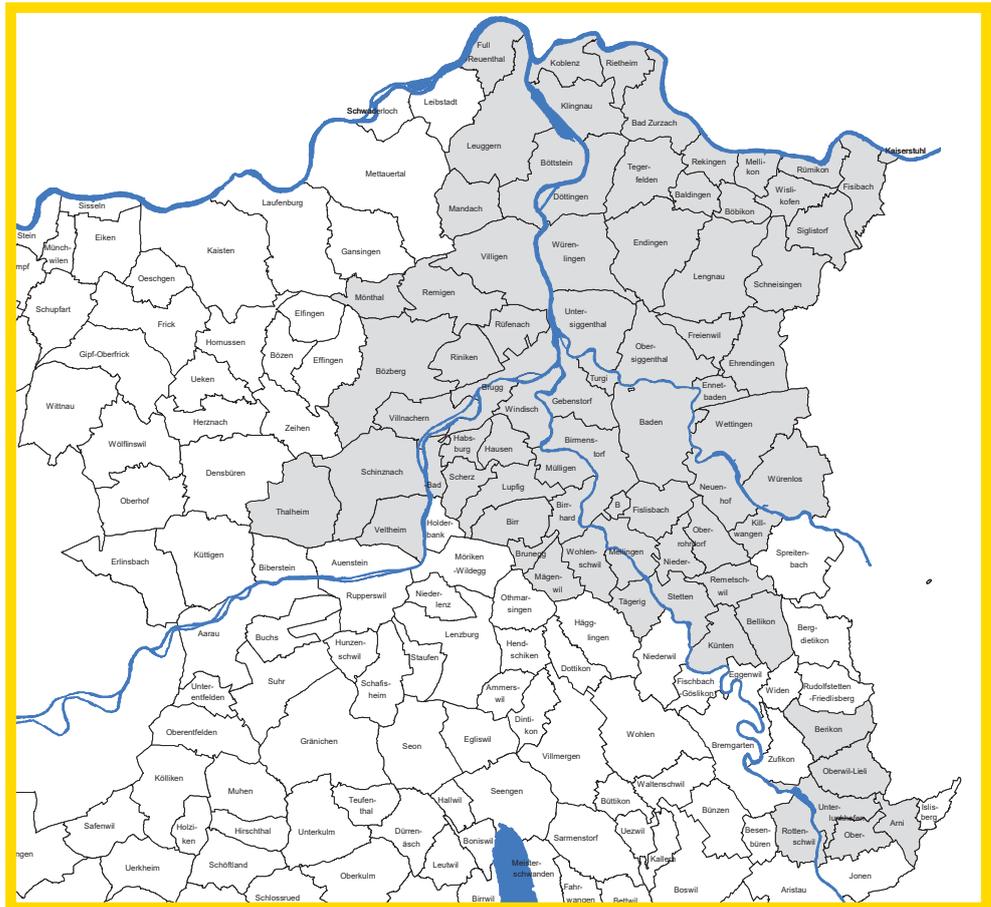
Zusammenfassung		Seite
1. Organisation des Gemeindeverbandes		2
2. Betriebsorganisation der KVA		3
3. Vorwort des Präsidenten		4
4. Rückblick der Geschäftsleitung		5
Jahresbericht 2019		
1. Kehrrientwicklung, Auslastung, Verfügbarkeit und Energielieferung		6
2. Entwicklung Kehrriecht, Energie und Kosten		7
3. Unterhalt und Erneuerung		8
4. Arbeitssicherheit und Öffentlichkeitsarbeit		9
5. Beteiligungen		10
Jahresrechnung 2019		
1. Prüfungsbericht und Antrag der int. Kontrollstelle		11
2. Bilanz		12
3. Erfolgsrechnung		13
4. Geldflussrechnung und Investitionsrechnung		14
5. Dreistufiger Erfolgsausweis		15
6. Anhang zur Jahresrechnung		16
7. Revisionsbericht Gruber Partner AG		18
Erläuterungen zur Jahresrechnung 2019		
1. Erläuterungen zur Jahresrechnung		20
2. Ertrag aus Kehrriichtanlieferungen		22
3. Aktuelle Betriebsdaten		24



Organisation des Gemeindeverbandes

Einzugsgebiet
 68 Mitgliedsgemeinden
 5 Anliefergemeinden
 226 512 Einwohner

35 047 t Hauskehricht,
 98.74 % davon aus den
 Mitgliedsgemeinden



Abgeordneten-Versammlung

Das Lenkungsorgan der Mitgliedsgemeinden besteht aus 85 Abgeordneten, welche im Jahr 2018 neu von ihren Gemeinden gewählt und in den Gemeindeverband delegiert wurden.

Am 31. Dezember 2019 waren folgende von der Abgeordnetenversammlung gewählten Vorstandsmitglieder und Mitglieder der Kontrollstelle im Amt:

Vorstand

Präsident	Roger Huber	Baden
Vizepräsident	Dr. Leo Geissmann	Brugg
Mitglieder	Stefan Bossard	Berikon
	Petra Kuster Gerny	Neuenhof
	Reto Grunder	Niederrohrdorf
	Aline Schaich	Obersiggenthal
	Dr. Adrian Schoop	Turgi
	Marcel Elsässer	Lengnau
	Olivier Moser	Villigen
	Markus Maibach	Wettingen
	Matthias Treier	Windisch
Protokollführerin	Heidi Steimer	Wettingen

Interne Kontrollstelle des Verbandes

Präsident	Hans Wälti	Bözberg
Mitglieder	Urs Ramseier	Ennetbaden
	Roland Frei	Würenlos

Betriebsorganisation der KVA

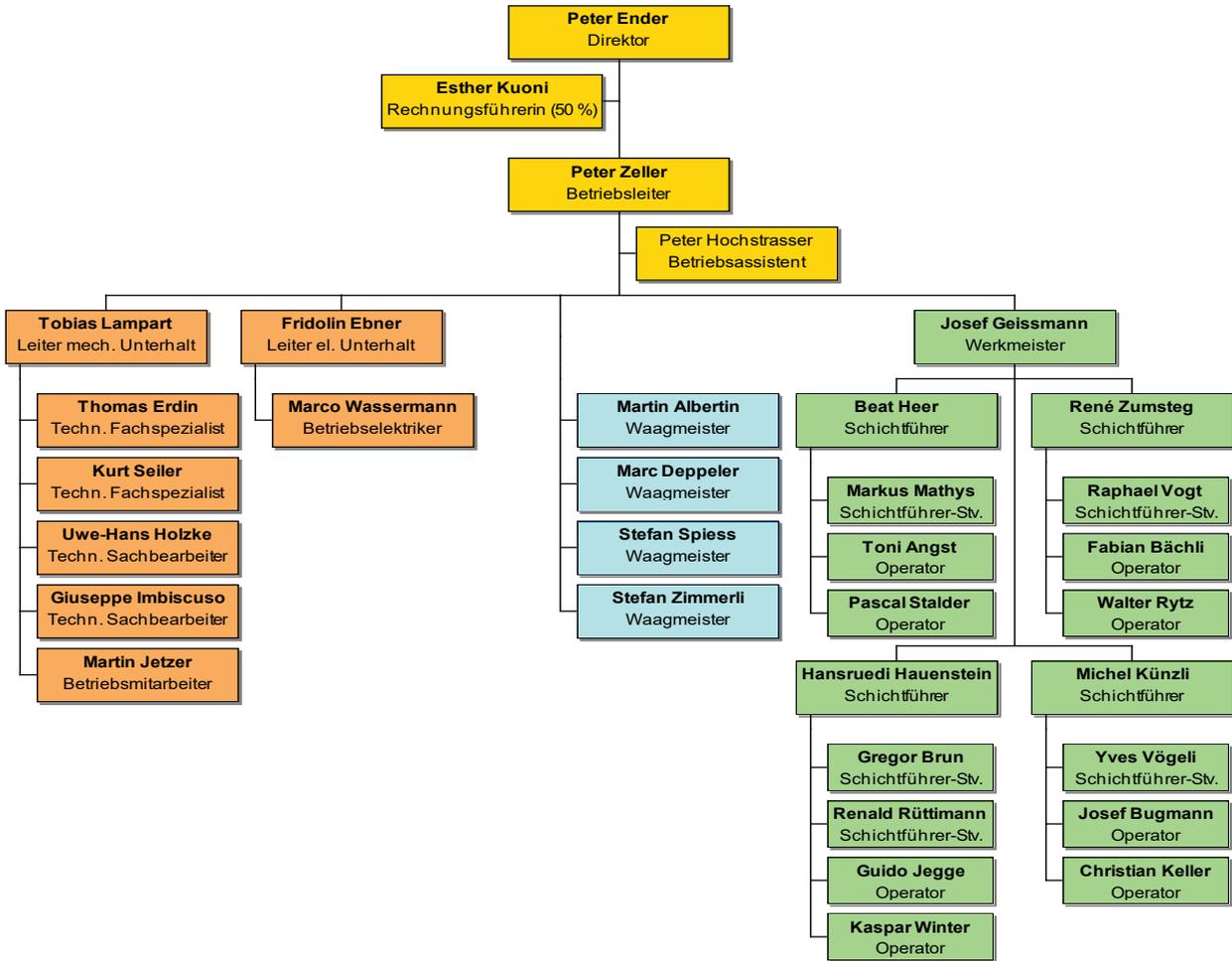
1

2

3

4

STAND DES BETRIEBSPERSONALS AM 31.12.2019



Rolf Döbeli
Michel Künzli

20 Jahre
20 Jahre

Jubilare im 2019

Rolf Döbeli
Peter Hochstrasser
Renald Rüttimann
Fabian Bächli

Pensionierung
Eintritt
Eintritt
Eintritt

31. Dezember
01. Oktober
01. November
01. Dezember

Mutationen im 2019

Strategieprozess



Der Meilenstein 2019 im Kooperationsprojekt KVAargau, das sich momentan mit dem Strategieprozess 2030 der KVA Turgi deckt, war der Standortentscheid. Im Februar gab die Projektleitung, bestehend aus den Präsidenten und Geschäftsführern der KVA Buchs und der KVA Turgi, bekannt, dass auch nach 2030 an beiden Standorten Kehricht verwertet werden soll: in Buchs neu 150 000 und bei uns in Turgi noch 90 000 Jahrestonnen. Dies natürlich unter der Voraussetzung, dass die Kooperation zustandekommt bzw. über die Projektdauer hinaus Bestand hat. Die Vorstände der beiden Gemeindeverbände stützten den Standortentscheid einhellig.

Natürlich ist inzwischen fleissig weitergearbeitet worden. Die zweite Projektphase nahm den grössten Teil des Berichtsjahrs in Anspruch und war der Detailarbeit gewidmet. Die Projektleitung, tatkräftig und kompetent unterstützt durch die Geschäftsleitungsmitglieder beider Anlagen (dem Projektbeirat), beugte sich über die vertiefte Prüfung einer gemeinsamen Organisations- und Betriebsform, diskutierte also strukturelle Fragen der betrieblichen Abläufe einer Kehrichtverwertungsorganisation mit zwei Standorten. Als Resultat zeigt ein entsprechendes Organigramm, dass im Vergleich zu zwei separaten Betrieben ein beträchtliches Sparpotenzial besteht. Dies hauptsächlich deshalb, weil es statt zwei nur noch eine Geschäftsleitung bräuchte. Beim Betriebspersonal hingegen würde es nicht, wie vielleicht manche befürchten, zu einem grossen Stellenabbau kommen: Der Rund-um-die-Uhr-Betrieb von weiterhin zwei Anlagen an verschiedenen Standorten liesse einen solchen gar nicht zu. Hingegen könnten interessante neue Jobprofile mit spezialisierten Tätigkeiten an den Einsatzorten Buchs und Turgi geschaffen werden.

Ein Zusammenschluss der beiden Anlagenbetreiber könnte auch auf die Investitionskosten einen positiven Einfluss haben. Konkret stellt sich die Frage, wie hoch das Sparpotenzial von

gemeinsamen Ausschreibungen für die Anlagenerneuerungen (ab 2030) ist und unter welchen submissionsrechtlichen Bedingungen Anlagen- und Planungsarbeiten überhaupt gemeinsam ausgeschrieben werden dürfen. Das Thema hängt auch mit der Rechtsform der heutigen und künftigen Trägerschaft(en) zusammen, die ebenfalls im Rahmen der zweiten Projektphase zu prüfen und zu klären ist. Ein Rechtsgutachten weist der Projektleitung den Weg.

Der Zeitpunkt rückt näher, an dem den Vorständen und Abgeordnetenversammlungen der beiden Verbände ein konkreter Kooperationsvorschlag unterbreitet werden kann. Aufgrund der doch recht komplexen Detailabklärungen, für die auch Expertise von aussen vonnöten ist, steht der genaue Termin dieses nächsten Meilensteins noch nicht fest.

Ich danke dem Projektteam KVAargau für die gute Zusammenarbeit und bin gespannt, ob dem Ende des Projekts ein neuer Anfang innewohnen wird.



Roger Huber
Präsident Gemeindeverband

Rückblick auf das Betriebsjahr 2019



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

Saubere, unfallfreie Entsorgung

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

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 mindestens bis zum Jahr 2025. 2019 lieferte Waldshut 10 572 Tonnen Kehricht in unsere KVA. Das sind 991 Tonnen oder 8.6% weniger als im Vorjahr. Wir lieferten 5 462 Tonnen Schlacke in die Waldshuter Deponie Lachengraben und 1 617 Tonnen Filterasche in die Untertagedeponie UEV Heilbronn.

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, Chemikalien, Farben und Kaffeekapseln an. Diese Abfälle werden getrennt gesammelt und durch uns an die entsprechenden Verwertungsstellen weitergeleitet. So wurden 2019 unter anderem 100 Tonnen Inertstoffe (24.1% mehr als im Vorjahr), 109 Tonnen Altmetall (12.4% mehr) und 28 Tonnen Elektronikschrott (gleich wie im Vorjahr) der fachgerechten Wiederverwertung bzw. Entsorgung zugeführt. Zusätzlich wurden uns 1.9 Tonnen

Chemie- und Farbabfälle angeliefert, die wir in Zusammenarbeit mit der benachbarten Chiresa AG fachgerecht entsorgten. Diese Separatsammlungen, speziell beim Elektronikschrott, zeigen, dass unsere Kunden ein grosses Interesse an dieser Dienstleistung haben. Auch damit leisten wir einen Beitrag zur umweltgerechten Ressourcenbewirtschaftung in der Schweiz.

Energieverkauf

Mit 59.75 GWh Wärmeenergie wurde die Höchstmenge von 64.48 GWh aus dem Jahr 2017 bei weitem nicht erreicht. Gegenüber dem Vorjahr konnten wir hingegen 3.87 GWh mehr Wärme in das Netz der Fernwärme Siggenthal AG einspeisen.

Aufgrund der höheren Wärmemengen hat sich die Stromrücklieferung leicht reduziert. So wurden noch 63.24 GWh ins öffentliche Netz eingespeist, das sind 0.37 GWh oder 0.58% weniger als im Vorjahr.

Die Einnahmen aus dem Energieverkauf erhöhten sich jedoch deutlich um 0.755 Mio. Fr. oder 24.5%. Der Erlös aus dem Stromverkauf liegt mit 5.32 Rp./kWh klar höher als im Vorjahr. Hier zeigt sich eine leichte Entspannung im Energiemarkt. Noch ist jedoch abzuwarten, wie nachhaltig diese Erholung sein wird. Da uns die Fernwärme Siggenthal AG für die Wärmelieferungen lediglich den entgangenen Stromverkauf (Stromersatztarif) vergütet, ist der Wärmepreis mit 0.76 Rp./kWh leicht höher als im Vorjahr, aber im Vergleich mit dem Fernwärmemarkt immer noch extrem tief.

2.914 Mio. Fr. aus betrieblicher Tätigkeit

Das Ergebnis aus der betrieblichen Tätigkeit (gemäss dreistufigem Erfolgsausweis, Seite 15) lag mit 2.914 Mio. Fr. um 0.099 Mio. Fr. höher als im Vorjahr. Dies trotz deutlich höherem Aufwand für den Unterhalt. Positiv ausgewirkt haben sich die höheren Einnahmen aus dem Energieverkauf (+ 0.762 Mio. Fr.).

Peter Ender
Direktor KVA Turgi

Kehrichtanlieferung im Betriebsjahr 2019

Gemeinden	35 047 t
Industrie + Bau	56 046 t
Ausserkantonale	
Vertragsgebiete	29 059 t
andere KVA	0 t
Total	120 152 t

Energierücklieferung seit Inbetriebnahme der KVA am 1.7.1970

Elektr.	2 154 Mio. kWh
Therm.	986 Mio. kWh
Erlös	151.4 Mio. Fr.

Verfügbarkeit

Anlage, min. 1 Ofenlinie:
8 760 Std./Jahr (100 %)

Verfügbarkeit 95.1 %
(Bezogen auf theor. Jahresverbrennungs-Kapazität)

Die Anlage war wiederum voll ausgelastet.

Entwicklung des Kehrichtanfalls

Die gesamte Anlieferung nahm im Jahr 2019 von 121 210 t um 0.87% auf 120 152 t ab. Innerhalb der Anliefergruppen waren folgende Veränderungen festzustellen:

- Die Siedlungsabfälle (ohne Industrie) nahmen um 677 t (- 1.90%) ab.
- Die Industrie- und Bauabfälle nahmen um 2 754 t (- 4.68%) ab.
- Anlieferungen aus ausserkantonalen Vertragsgebieten nahmen um 2 410 t (+ 9.05%) zu.
- Von anderen KVA wurden keine Abfälle angeliefert, und es mussten auch keine umgeleitet werden.

Die angelieferte Menge der Siedlungsabfälle war erneut leicht rückläufig. Die Siedlungsabfallmenge pro Einwohner/-in hat um 2.55% abgenommen. Der Trend der rückläufigen Siedlungsabfallmengen aus den Vorjahren setzte sich fort.

Die Marktsituation in Süddeutschland hat zu einer erneuten leichten Steigerung der Lieferungen aus den ausserkantonalen Vertragsgebieten geführt.

Weitere Angaben dazu finden Sie auf den Seiten 22, 23 und 24.

Auslastung der Anlage

Der Heizwert des angelieferten Kehrichts erhöhte sich überraschend deutlich auf 12.07 MJ/kg. Diese Steigerung um 1.9% liegt aber immer noch im Rahmen der üblichen Heizwertschwankungen.

Mit der im Jahr 2019 verbrannten Kehrichtmenge von 120 349 t war die verfügbare Kapazität erneut voll ausgelastet.

Verfügbarkeit der Anlage

Eine KVA verursacht sehr hohe Fixkosten. Um günstige Entsorgungspreise für die Gemeinden zu erzielen, ist es notwendig, die bestehende Verbrennungskapazität möglichst voll zu nutzen. Ein sehr wichtiges Ziel ist deshalb, eine hohe Verfügbarkeit der Anlage zu erreichen und diese auch voll auszulasten.

Die Verfügbarkeit pro Ofenlinie war:

	Verfügbar	Stillstand
Min. eine OL	365 Tage	0 Tage
Ofenlinie 3	348 Tage	17 Tage
Ofenlinie 4	346 Tage	19 Tage

Energierücklieferung im Jahr 2019

Obwohl gegenüber dem Vorjahr 1.38% weniger Kehricht verwertet wurde, erhöhten sich die gesamten Energierücklieferungen um 2.93%. Dies lag vor allem am höheren Wärmebedarf der Fernwärme Siggenthal AG, welche 3.87 Mio. kWh oder 6.93% mehr Wärme ausgekoppelt hat.

Energierücklieferung seit Betriebsaufnahme der KVA

Seit der Inbetriebnahme am 1. Juli 1970 wurden 4 041 700 t Kehricht verwertet. Die KVA wurde von Anfang an als Kraftwerk betrieben. Somit konnten bis heute 2 154 Mio. kWh elektrische Energie zur Nutzung zurückgeliefert und ein Erlös von 143.0 Mio. Fr. erwirtschaftet werden.

Seit Herbst 1997 wird zusätzlich Fernwärme an Gemeinden in der Region geliefert. Bis heute waren dies 986 Mio. kWh. Diese Wärmelieferungen wurden mit 8.4 Mio. Fr. entschädigt.



Auf dem Anlieferplatz gab es zeitweise ein Gedränge.

Entwicklung Kehricht, Energie und Kosten

1

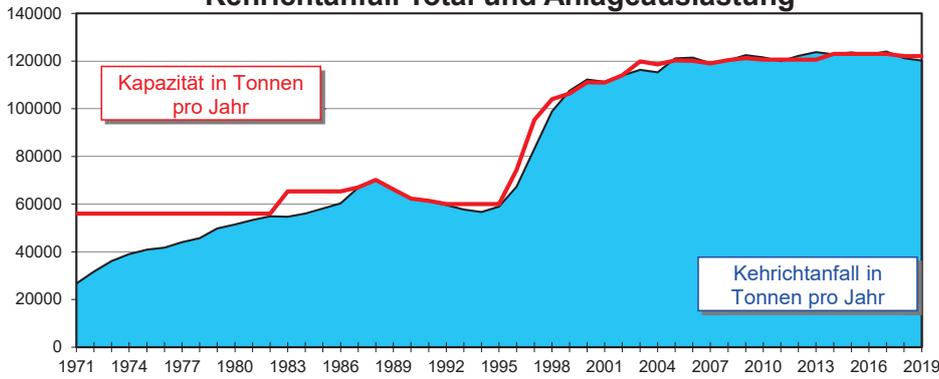
2

3

4

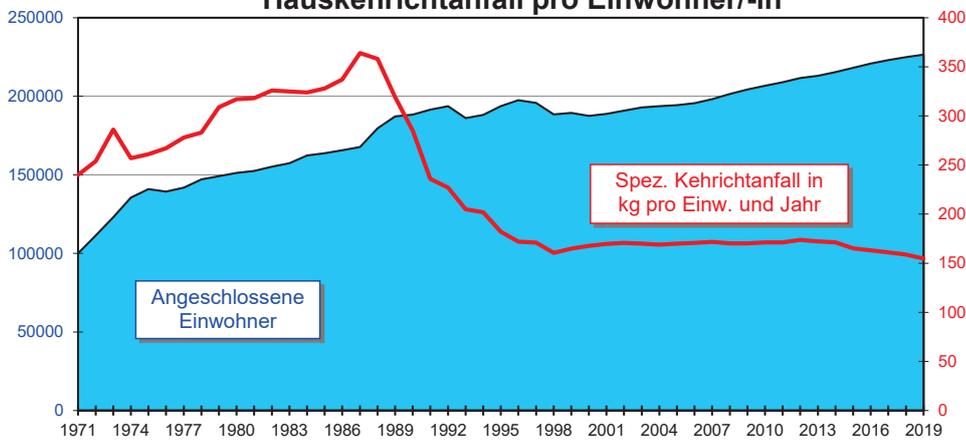
5

Kehrichtanfall Total und Anlageauslastung



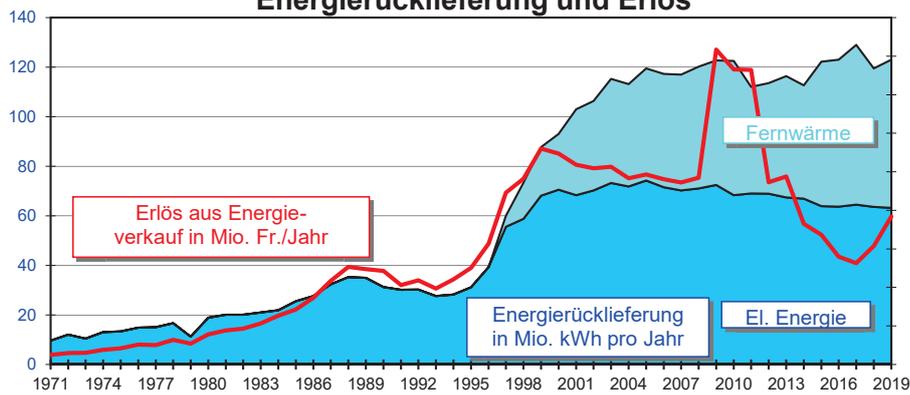
Anlagekapazität 2019:
wiederum voll ausgelastet

Hauskehrichtanfall pro Einwohner/-in



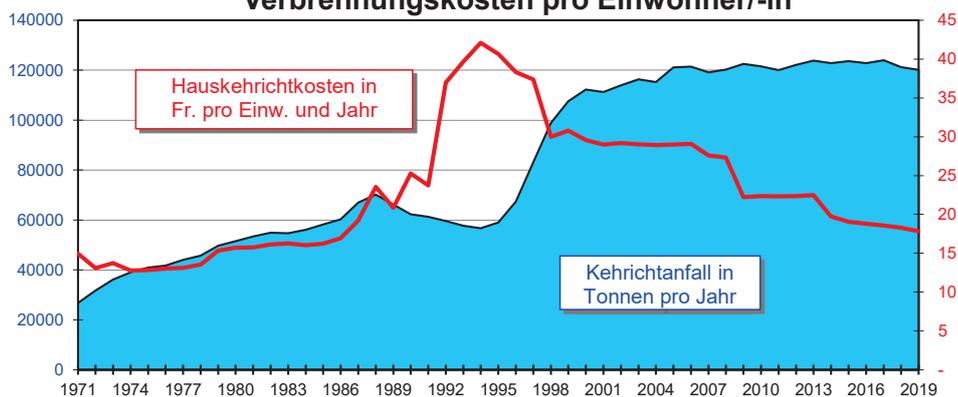
Hauskehricht 2019:
Abnahme um 1.90 %

Energierücklieferung und Erlös



Energierücklieferung 2019:
63.24 Mio. kWh elektrisch
59.75 Mio. kWh thermisch

Verbrennungskosten pro Einwohner/-in



Verbrennungskosten pro Einwohner im Jahr 2019:
Fr. 17.83 jährlich
Fr. 1.49 monatlich

Unterhaltsaufwand

Der Gesamtaufwand für den Unterhalt der Anlage war mit insgesamt 3.147 Mio. Fr. erneut sehr hoch. Mit dem zunehmenden Alter der Anlage muss auch in Zukunft mit zunehmend höheren Kosten für den Unterhalt gerechnet werden.

Die wichtigsten Unterhaltsarbeiten im Betriebsjahr 2019 waren:

OL 4: Reparatur Trennwand 2./3. Kesselzug

Nach über 20 Jahren Betriebszeit musste die Trennwand komplett ersetzt werden. Die geringe Restwandstärke liess einen weiteren Betrieb nicht mehr zu.

ABA: Dachsanierung

Ein Teil des Daches der eigenen Abwasserbehandlung musste komplett saniert werden, da die Leckagen immer grösser wurden.

TG 2: Ersatz des Ölkühlers

Aufgrund der Alterung (Schmutzablagerungen und Beschichtungen auf der Wasserseite) des Ölkühlers genügte die Kühlleistung den Anforderungen nicht mehr. Der Ölkühler musste komplett ersetzt werden.

OL 3: Seitenwände und Türen

Teile der Seitenwände mit den Einstiegstüren mussten ersetzt werden, da die verbliebene Restwandstärke einen sicheren Weiterbetrieb nicht mehr gewährleistete.



Rohrausbiegungen für eine neue Einstiegstüre der OL 3



Kondensator der Turbogruppe 1

OL3 und OL 4: Reparatur der Ausmauerung

Die feuerfeste Ausmauerung in den Feuerräumen der Ofenlinien ist thermisch sehr stark belastet. Diese Beanspruchung führt jedes Jahr zu teilweise sehr aufwändigen Reparaturen.

RGW 1/2: Ersatz der Wäscherpumpen

Nach 20 Jahren Betriebszeit mussten die Pumpen bei beiden Rauchgaswäschern ersetzt werden.

TG 1 und TG 2: Ölwechsel

Das Schmieröl musste bei beiden Turbogruppen ausgetauscht werden.

Ersatzinvestitionen

Folgende Ersatzinvestition aus dem Vorjahr ist nach wie vor offen:

Kaminanlage: Sanierung Kamingerüst

Der Korrosionsschutz muss erneuert werden. Gleichzeitig müssen sämtliche Verschraubungen kontrolliert und ein grosser Teil der Gitterroste ersetzt werden. Detaillierte Abklärungen haben nun gezeigt, dass als kostengünstigere Alternative zur Sanierung ein Dach über dem Wäscherturm genügt, um einen sicheren Weiterbetrieb zu gewährleisten. Nachdem wir die Baubewilligung erhielten, hat sich die Montage des Daches leider verzögert. Wir werden das Projekt nun im Jahr 2020 fertigstellen.

Weitere Ersatzinvestitionen waren nicht notwendig.



Arbeitssicherheit in der KVA Turgi:

Wie schon in den letzten Jahren hatten wir auch 2019 keinen schweren Betriebsunfall. Der eine Bagatellunfall führte zu keinen schwerwiegenden Verletzungen oder bleibenden Schäden. Nichtsdestotrotz wurde der Betriebsunfall analysiert. Es mussten aber keine technischen oder organisatorischen Massnahmen ergriffen werden. Ebenso wichtig ist, die Lehren aus Fastunfällen zu ziehen. Nur mit Glück konnte ein Unfall beim Schlackeverlad verhindert werden. Der Vorfall wurde analysiert und Verhaltensregeln, um einen Unfall zu vermeiden wurden definiert.

Stolpern und Stürzen ist Unfallursache Nummer eins in der Schweiz.

Unsere Mitarbeitenden nahmen am Präventionsmodul der SUVA rund um das Thema «Stolpern und Stürzen» teil. Dazu wurde in der KVA Buchs ein Stolperparcours aufgebaut.

Folgende Aktivitäten fanden 2019 im Bereich Arbeitssicherheit zusätzlich statt:

- Betriebselektrikertagung
- SiBe-Tagung
- Überwachungsaudit durch SwissTS



Stolperkurs der SUVA

Führungen im 2019:

Im Jahr 2019 besuchten insgesamt 19 Gruppen unsere Anlage, davon waren 13 Gruppen Schüler oder Jugendliche und 6 Erwachsene. Rund 300 Besucherinnen und Besuchern wurde ein Einblick in unsere Anlage und unsere Arbeit gegeben.

Zudem führten wir verschiedenste Interessengruppen durch unseren Betrieb. Schulklassen, Lehrlinge, Vereine, politische Gremien und Firmen aus unserem Einzugsgebiet zeigten Interesse an unserer Anlage. Speziell gefreut hat uns der Besuch der Finanzfachleute Aargauer Gemeinden Bezirk Baden, welche im Anschluss an ihre Bezirks-GV an einer Führung durch die Anlage teilnahmen.



Peter Zeller
Betriebsleiter KVA Turgi



GV der Finanzfachleute
(Quelle: Desiree Jordi Photography)

Anschlussleistung

31.12.18 32.37 MW

31.12.19 33.06 MW

Wärmelieferung KVA

2018: 55.32 Mio. kWh

2019: 59.27 Mio. kWh

Fernwärme Siggenthal AG (FWS)

Die Gründung der FWS erfolgte am 27. Juni 1995 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 den Präsidenten, Roger Huber, vertreten.

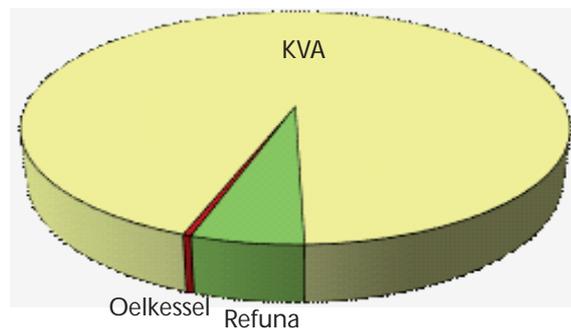
Die FWS hat auch dieses Geschäftsjahr erfreulicherweise mit einem Unternehmensgewinn von Fr. 937 570 abgeschlossen.

Projekt SIBANO

Am 19. März 2019 waren alle Verträge zwischen der KVA Turgi, den Regionalwerken AG Baden und der Fernwärme Siggenthal unterzeichnet und bereits am 29. April 2019 erfolgte der Spatenstich für den Bau der Fernwärmeleitung SIBANO (Siggenthal Baden Nord) zwischen der KVA Turgi und dem Fernwärmenetz Baden Nord. Nach Abschluss des ordentlichen Ausschreibungsverfahrens wurden die auf verschiedene Lose aufgeteilten Arbeiten an die ausführenden Firmen vergeben. Den Eigentumsverhältnissen entsprechend wurde der Bau zwischen der KVA Turgi bis und mit dem Einbindungsschacht an der Sternenstrasse durch die Fernwärme Siggenthal AG vergeben und der Bau zwischen dem Einbindungsschacht und der Heizzentrale Baden Nord durch die Regionalwerke Baden AG. Allen Anstössern der Leitung wurde ein Anschluss an die Fernwärme angeboten. Von diesem Angebot haben letztendlich 17 Liegenschaften profitiert. Bei diesen Liegenschaften wird der Fernwärmeanschluss



Spatenstich SIBANO



Herkunft der Wärmeenergie

während oder nach den Bauarbeiten an der Hauptleitung erstellt. Die Eigentümer können den Zeitpunkt des Heizungsumbaus zwischen der Inbetriebnahme von SIBANO bis Herbst 2024 frei wählen, so dass sie noch allfällige Heizölreserven aufbrauchen können.

Energieverkauf

Die Schweiz registrierte das fünftwärmste Jahr seit Messbeginn 1864. Zehn Monate waren wärmer als die Norm 1981–2010, drei davon erreichten Werte im extremen Bereich. Der Sommer war landesweit der drittwärmste, der Herbst der sechswärmste seit Messbeginn. Eine deutlich unterdurchschnittliche Monatstemperatur brachten der Januar und der Mai. Dank des sehr sonnigen Sommers gehört das Jahr 2019 auf der Alpennordseite regional zu den fünf sonnigsten seit Messbeginn vor über 100 Jahren. Trotz der warmen Witterung konnte die verkaufte Energiemenge um 6% auf 54 053 MWh (Vorjahr 50 904 MWh) gesteigert werden. Damit konnten in diesem Jahr rund 5 400 000 Liter Heizöl substituiert werden die einen CO₂-Ausstoss von mehr als 14 000 t verursacht hätten. Total wurden 740 kW neu angeschlossen und 50 kW wurden durch Leistungsoptimierungen reduziert.

Auskopplung in der KVA

Die geringe Menge Heizöl, die eingesetzt werden musste, zeugt von der hohen Verfügbarkeit und dem zuverlässigen Betrieb der KVA Turgi. Die geplanten Revisionen und behördlichen Kontrollen wurden durchgeführt. Eine Pumpe für den Ast Turgi musste ersetzt werden. Reserveheizkessel 1 mit dem im Vorjahr erneuerten Brenner wurde vom Swiss Safety Center abgenommen und für den regulären Betrieb freigegeben.

Prüfungsbericht

über die Jahresrechnung 2019 des Gemeindeverbandes Kehrichtverwertung Region Baden-Brugg

Die Erfolgsrechnung schliesst bei einem Gesamtaufwand von CHF 23.944.707.— und einem Gesamtertrag von CHF 26.937.828.— mit einem Ertragsüberschuss von CHF 2.993.121.—. Die Bilanzsumme beträgt CHF 131.298.335.—.

Die langfristigen Schulden sind vollständig getilgt. Für die Anlage der liquiden Mittel wurden Verwaltungsmandate erteilt. Die detaillierten Zahlen sind auf Seite 12 des Jahresberichtes zu finden. Durch weitere Einlagen von CHF 2,5 Mio. und Kursgewinne hat sich der Marktwert der Kapitalanlagen auf insgesamt CHF 108.361.370.— (VJ CHF 97.348.562.—) erhöht.

Der Wertschriftenertrag von rund CHF 8,1 Mio wurde der Schwankungsreserve zugewiesen. Diese beträgt nun CHF 13.497.510.—.

Die ordentlichen Abschreibungen von CHF 2.984.388.— entsprechen den Vorgaben der Anlagebuchhaltung. Ausserordentliche Abschreibungen waren im Betriebsjahr keine erforderlich. Die Kehrichtverwertungsanlage, einschliesslich Grundstück, steht am Ende des Berichtsjahres noch mit CHF 12.447.067.— zu Buche.

Die Prüfung von Buchungen und Belegen sowie der Buchhaltung ist Sache der externen Revisionsstelle Gruber + Partner AG, Bahnhofstrasse 78, 5001 Aarau. Der detaillierte Bericht liegt uns vor. Wir konnten uns überzeugen, dass eine umfassende Prüfung mittels Analysen und gezielten Stichproben erfolgt ist und dass Fehlaussagen erkannt würden.

Gegenüber dem Vorstand des Verbandes wurden in einem umfassenden Erläuterungs-Bericht Aussagen zur Prüfung, zu den Erkenntnissen und zum IKS getätigt.

Die Rechnungsdarstellung und die Abschreibungspraxis stimmen mit unseren Ueberlegungen überein und basieren auf den Beschlüssen der Abgeordnetenversammlung.

Wir beantragen der Abgeordnetenversammlung:

1. Die Bilanz und Erfolgsrechnung 2019 zu genehmigen.
2. Den verantwortlichen Organen Entlastung zu erteilen und ihnen für die vorzügliche Betriebs- und Rechnungsführung den besten Dank auszusprechen.

Turgi, 2. April 2020

Interne Kontrollstelle des Verbandes

Hans Wälti, Bözberg

Urs Ramseier, Ennetbaden

Roland Frei, Würenlos

Bilanz

1 2 3 4 5 6 7

BILANZ	31.12.2019 CHF	01.01.2019 CHF
AKTIVEN	131 298 335	120 000 843
FINANZVERMÖGEN	117 851 269	103 570 145
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	3 978 230	3 001 611
Kasse	48 551	55 264
Postcheckkonto	619 846	857 859
Banken	3 309 833	2 088 487
Forderungen aus Lieferung und Leistung	3 047 963	3 018 320
Forderungen CHF	2 285 620	1 968 435
Forderungen EUR	254 219	201 608
Verrechnungssteuern	21 000	38 500
Verrechnungssteuern Wertschriften	425 265	791 334
Übrige Forderungen	61 859	18 443
Aktive Rechnungsabgrenzungen	463 706	201 651
Langfr. Darlehen Chiresa AG	2 000 000	0
Finanzanlagen	108 361 370	97 348 563
Vermögensverwaltungsmandat AKB	36 896 027	34 458 880
Vermögensverwaltungsmandat UBS	38 927 129	33 218 873
Vermögensverwaltungsmandat NAB	32 538 214	29 670 810
VERWALTUNGSVERMÖGEN	13 447 067	16 430 698
Sachanlagen VV	12 447 067	15 430 698
Grundstücke	402 362	402 362
Abzuschreibende Sachanlagen	12 044 705	15 028 336
Beteiligungen	1 000 000	1 000 000
Fernwärme Siggenthal AG	1 000 000	1 000 000
PASSIVEN	131 298 335	120 000 843
FREMDKAPITAL	1 320 886	1 125 620
Laufende Verbindlichkeiten	849 578	916 011
Laufende Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	849 578	916 011
Kreditoren CHF	728 573	784 776
Kreditoren EUR	121 004	123 550
Quellensteuer	0	7 685
Passive Rechnungsabgrenzungen	139 956	209 608
Kurzfr. Rückstellungen auf Mehrleistungen des Personals	331 353	0
EIGENKAPITAL	129 977 449	118 875 224
Erneuerungsfonds	103 363 410	103 363 410
Schwankungsreserve Wertschriften	13 497 510	5 388 406
Jahresergebnis	2 993 121	2 907 512
kumulierte Ergebnisse der Vorjahre	10 123 408	7 215 895

Erfolgsrechnung

1 2 **3** 4 5 6 7

ERFOLGSRECHNUNG	Rechnung 2019 CHF	Budget 2019 CHF	Rechnung 2018 CHF
AUFWAND	23 944 707	16 681 707	19 361 698
Personalaufwand	4 917 998	4 795 000	4 481 372
Behörden, Kommissionen	58 990	60 000	35 990
Löhne	3 529 772	3 650 000	3 482 550
RST Mehrleistungen des Personals	300 144		
Sozialleistungen	944 076	955 000	918 613
AG-Beiträge auf Mehrleistungen des Personals	31 209		
Hilfspersonal	0	50 000	0
Diverse Personalaufwendungen	53 807	80 000	44 219
Sachaufwand	7 802 274	7 607 500	7 573 773
Büromaterial / Drucksachen / Zeitschriften	14 135	20 000	10 560
Öffentlichkeitsarbeit / PR	15 144	40 000	10 979
Anschaffungen Mobilien	15 685	70 000	14 756
Wasser	152 807	135 000	149 179
Strom	1 694	20 000	5 998
Betriebsmaterial	954 147	780 000	1 053 972
Unterhalt	3 146 697	2 600 000	2 662 194
Entsorgung	2 989 542	3 196 500	3 059 234
Telefon / Fax / Porti / Spesen Zahlungsverkehr	25 966	30 000	20 993
Haftpflicht- und Sachversicherungen	356 625	370 000	358 870
Gutachten / Analysen / Abnahmen	25 239	50 000	39 262
Honorare Beratung	32 705	200 000	101 881
Spesenentschädigungen	9 470	16 000	13 975
Arbeitssicherheit	5 829	20 000	23 100
Übriger Sachaufwand	56 588	50 000	48 821
Debitorenverluste	0	5 000	0
Total Abschreibungen	2 984 388	3 219 207	3 115 943
Ordentliche Abschreibungen	2 984 388	3 219 207	3 115 943
Ausserordentliche Abschreibungen	0	0	0
Übriger Finanzaufwand	82 634	0	55 814
Verlust Wertschriften		0	4 085 373
Einlage in Erneuerungsfonds	0	0	0
Standortbeitrag Gemeinde Turgi	48 309	60 000	49 421
Einlage Wertschwankungsreserve	8 109 104	1 000 000	0
Ertragsüberschuss Erfolgsrechnung	2 993 121	629 293	2 907 512
ERTRAG	26 937 828	17 311 000	22 269 210
Entgelte	18 667 348	16 180 000	18 035 948
Kehrichtgebühren	14 743 621	13 600 000	14 868 478
Strom- und Wärmeverkauf	3 838 827	2 500 000	3 077 391
Übrige Entgelte	84 900	80 000	90 079
Finanzertrag	8 270 480	1 131 000	147 889
Übriger Finanzertrag	69 222	31 000	60 000
Gewinn Wertschriften	8 109 104	1 000 000	0
Miet- und Pachtzinsen	92 154	100 000	87 889
Entnahme Wertschwankungsreserve		0	4 085 373

Geldflussrechnung und Investitionsrechnung

1 2 3 **4** 5 6 7

GELDFLUSSRECHNUNG	2019 CHF	2018 CHF
Jahresergebnis	2 993 121	2 925 024
(-) Entnahme / Einlage in Wertschwankungsreserve	8 109 104	- 4 085 373
(+) Buchverluste / (-) Buchgewinne Finanzanlagen	- 6 565 595	5 604 206
Abschreibungen Sachanlagen	2 984 388	3 115 943
Abnahme / (-) Zunahme Forderungen	- 433 345	370 867
Abnahme / (-) Zunahme aktive Rechnungsabgrenzungen	- 262 055	3 053
(-) Abnahme / Zunahme laufende Verpflichtungen	- 66 434	256 072
(-) Abnahme / Zunahme passive Rechnungsabgrenzungen	- 69 653	- 132 868
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	7 020 885	8 056 923
Investitionen Sachanlagen	- 756	0
(-) Kauf langfristige Finanzanlagen	- 6 043 509	- 7 518 832
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	- 6 044 265	- 7 518 832
Aufnahme langfristige Finanzverbindlichkeiten	0	0
(-) Rückzahlung langfristige Finanzverbindlichkeiten	0	0
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	0	0
Total Geldfluss	976 620	538 091
Bestand flüssige Mittel per 1.1.	3 001 611	2 463 520
Bestand flüssige Mittel per 31.12.	3 978 230	3 001 611

Die Vorjahreszahlen wurden angepasst.

INVESTITIONSRECHNUNG	Rechnung 2019 CHF	Budget 2019 CHF	Rechnung 2017 CHF
Investitionsausgaben			
50 Sachanlagen	756	135 000	0
51 Investitionen auf Rechnungen Dritter			
52 Immaterielle Anlagen			
54 Rückzahlung Darlehen			
55 Beteiligungen, Grundkapitalien			
56 Investitionsbeiträge			
58 Ausserordentliche Investitionen			
Investitionseinnahmen			
60 Abgang von Sachanlagen			
61 Rückerstattung Investitionen auf Rechnungen Dritter			
62 Abgang von immateriellen Anlagen			
63 Investitionsbeiträge			
64 Rückzahlung von Darlehen			
65 Abgang von Beteiligungen, Grundkapitalien			
66 Rückzahlung von Investitionsbeiträgen			
68 Ausserordentliche Investitionseinnahmen			
Ergebnis Investitionsrechnung	756	135 000	0
Selbstfinanzierung	14 086 613	4 848 500	1 938 082
Finanzierungsergebnis	14 085 857	4 713 500	1 938 082

Die Investitionsrechnung wird nicht buchhalterisch geführt, sondern anhand der Buchungen der Sachanlagenkonti dargestellt.

Dreistufiger Erfolgsausweis

1 2 3 4 **5** 6 7

DREISTUFIGER ERFOLGSAUSWEIS	Rechnung 2019 CHF	Budget 2019 CHF	Rechnung 2018 CHF
Betrieblicher Aufwand			
30 Personalaufwand	4 917 998	4 795 000	4 481 372
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand	7 802 274	7 607 500	7 573 773
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen	2 984 388	3 219 207	3 115 943
35 Einlage Fonds	0	0	0
36 Standortbeitrag Turgi	48 309	60 000	49 421
Betrieblicher Ertrag			
42 Entgelte	18 582 448	16 100 000	17 945 869
43 Verschiedene Erträge	84 900	80 000	90 079
Ergebnis aus betrieblicher Tätigkeit	2 914 379	498 293	2 815 438
Finanzierung			
34 Finanzaufwand	82 634	0	4 141 188
44 Finanzertrag	8 270 480	1 131 000	147 889
Ergebnis aus Finanzierung	8 187 846	1 131 000	- 3 993 299
Operatives Ergebnis	11 102 225	1 629 293	- 1 177 861
38 Ausserordentlicher Aufwand	8 109 104	1 000 000	0
48 Ausserordentlicher Ertrag	0	0	4 085 373
Ausserordentliches Ergebnis	- 8 109 104	- 1 000 000	4 085 373
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung	2 993 121	629 293	2 907 512



Die Ausbrandzone der Ofenlinie 3 wird neu beschichtet.

Anhang zur Jahresrechnung 2019

1 2 3 4 5 **6** 7

SACHANLAGENSPIEGEL						
in Mio. CHF						
Anlagekategorie	Grundstück und Gebäude	Verbrennungs- anlage	Rauchgas- reinigung	Energierück- gewinnung	Übrige Anlagen	Total
Nettobuchwerte am 1.1.2019	10.705	0.921	0.488	2.409	0.908	15.431
Anschaffungswerte						
Stand 1.1.2019	43.396	50.135	37.690	22.635	23.779	177.634
Zugänge	-	-	0.1	-	-	0.1
Abgänge	-	-	-	-	-	-
Stand 31.12.2019	43.396	50.135	37.691	22.635	23.779	177.635
Kumulierte Abschreibungen						
Stand 1.1.2019	- 32.691	- 49.214	- 37.202	- 20.225	- 22.871	- 162.204
Ordentliche Abschreibungen	- 1.378	- 0.494	- 0.131	- 0.795	- 0.186	- 2.984
Ausserordentl. Abschreibungen	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-	-
Stand 31.12.2019	- 34.070	- 49.708	- 37.333	- 21.021	- 23.056	- 165.188
Buchwert 31.12.2019	9.326	0.427	0.358	1.614	0.722	12.447

KREDITKONTROLLE						
	Budget	kumulierte Ausgaben	kumulierte Einnahmen	Ausgaben 2019	Einnahmen 2019	verfügbarer Restkredit
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Sanierung Kamingerüst	800 000	665 340	0	756	0	133 904

RÜCKSTELLUNGSSPIEGEL			
	1.1.2019	Veränderung	31.12.2019
	CHF	CHF	CHF
Ferien- und Überzeitüberhang	0	331 353	331 353

Anhang zur Jahresrechnung 2019

1

2

3

4

5

6

7

BETEILIGUNGS- UND GEWÄHRLEISTUNGSSPIEGEL

Organisation	Rechtsform	Tätigkeitsgebiet	Eigenkapital CHF	Anteil KVA	Buchwert per 31.12.2019 CHF
Privatrechtliche Unternehmen					
Fernwärme Siggenthal AG	AG	Wärmeversorgung	9 093 352	18.22 %	1 000 000
Gemeindeverbände					
keine					
Verträge					
keine					
Andere					
keine					

EVENTUALVERBINDLICHKEITEN	Laufzeit	Betrag CHF	Bemerkungen
Bankgarantie z.G. BAFU	unbefristet	300 000	

Das Eigenkapital der Fernwärme Siggenthal AG ist vorbehältlich der Zustimmung der Generalversammlung.

EIGENKAPITALNACHWEIS

	Erneuerungsfonds CHF	Schwankungsreserve Wertschriften CHF	kumulierte Jahresergebnisse CHF	Eigenkapital CHF
Bestand 1.1.2019	103 363 410	5 388 406	10 123 407	118 875 223
Jahresergebnis	0	8 109 104	2 993 121	11 102 225
Bestand 31.12.2019	103 363 410	13 497 510	13 116 528	129 977 448



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

Aarau, 10. März 2020

Bericht des Wirtschaftsprüfers zur Jahresrechnung

Auftragsgemäss haben wir als vom Vorstand beauftragte Revisionsstelle gemäss § 9 der Satzungen die Jahresrechnung der KVA Turgi Kehrrichtverwertung (Bilanz, Erfolgsrechnung, Investitionsrechnung, Geldflussrechnung und Anhang, Seiten 12 bis 17 des Jahresberichts und Jahresrechnung 2019) für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Rechnungsjahr geprüft.

Verantwortung des Vorstandes

Der Vorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften (SAR 171.100 Gemeindegesetz und SAR 617.113 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 Vorstand für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

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 und SAR 617.113 Finanzverordnung) und den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die beruflichen Verhaltensanforderungen einzuhalten und 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 Existenz und 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 2019 abgeschlossene Rechnungsjahr den gesetzlichen Vorschriften (SAR 171.100 Gemeindegesetz und SAR 617.113 Finanzverordnung) und den Satzungen.

Gruber Partner AG

Andreas Güller
zugelassener Revisionsexperte
(Leitender Revisor)

ppa. Philipp Härrli
zugelassener Revisionsexperte

Generelles zur Jahresrechnung 2019

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

Mit 120 151 t angelieferten Abfällen wurde das Budget um 5 151 t oder 4.5 % übertroffen. Dies bedeutet aber auch entsprechende Mehrausgaben bei den variablen, d.h. mengenabhängigen Positionen Betriebsmaterial und Entsorgung.

ERLÄUTERUNGEN ZUR ERFOLGSRECHNUNG

Diverse Personalaufwändungen

Hier sind Ausgaben zusammengefasst, welche nicht genauer zuzweisbar sind:

Reinigung der Überkleider (18 222 Fr.)

Personalrekrutierung (8 345 Fr.)

Berufliche Weiterbildung (17 947 Fr.)

sowie Treuegeschenke, Jahresessen mit den Mitarbeitenden, korrigierte Schutzbrillen, etc.

RST Mehrleistungen des Personals

Bei unseren Mitarbeitenden haben sich Ferien, Gleit- und Überzeitguthaben, vorwiegend aus den Vorjahren, angesammelt. Dafür muss neu eine entsprechende Rückstellung angelegt werden.

Unterhalt

Der Aufwand für den Unterhalt der Anlage war um 484 503 Fr. oder 18.2% deutlich höher als im Vorjahr. Das zeigt, dass sich der Unterhalt nur sehr schwer budgetieren lässt. Aufgrund des zunehmenden Alters unserer Anlage ist auch in den kommenden Jahren mit weiteren Erhöhungen zu rechnen. Weitere Details sind auf Seite 8 ausgewiesen.

Entsorgung

Da leicht weniger Schlacke (- 1.52%) und auch weniger Filterstaub (- 4.56%) entsorgt werden mussten, haben sich die Entsorgungskosten leicht reduziert (- 2.28%). Die Entsorgungspreise sind stabil geblieben.

Honorare Beratung

Die eingesetzte Strategieguppe und der Vorstand sind derzeit mitten im Prozess der Strategiefindung. Im Jahr 2019 musste nur wenig externe Unterstützung angefordert werden.

Da der Strategieprozess noch nicht abgeschlossen ist, muss in den nächsten Jahren

weiterhin mit einem entsprechenden Aufwand gerechnet werden.

Selbstfinanzierung

Die Selbstfinanzierung von 14 086 613 Fr. liegt gegenüber dem Vorjahr deutlich höher. Dies ist grösstenteils dem positiven Resultat der Vermögensverwaltungsmandate zu verdanken.

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 führte in diesem Jahr zu leicht tieferen Abschreibungen.

Kehrlichtgebühren

Da die Anlieferpreise für unsere Gemeinden konstant geblieben sind, änderten sich die entsprechenden Erträge nur marginal.

Insgesamt reduzierten sich die Einnahmen aus den Kehrlichtlieferungen gegenüber dem Vorjahr um 124 857 Fr. oder 0.84 % entsprechend der kleineren angelieferten Kehrlichtmenge.

Strom- und Wärmeverkauf

Die Erlöse aus dem Energieverkauf erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr um 761 436 Fr. oder 24.74 %. Obwohl 50 % der von der KVA produzierten Energie als erneuerbar eingestuft wird, ist die KVA Turgi von den entsprechenden Fördergeldern ausgeschlossen. Die Verteilung zwischen Strom- und Wärmeverkauf kann die KVA nicht beeinflussen. Die Fernwärme Siggenthal AG koppelt die von ihr benötigte Wärmemenge aus und vergütet den dadurch entgangenen Stromerlös.

Weitere Details dazu sind auf den Seiten 5 und 6 zu finden.

Übrige Entgelte

Die übrigen Entgelte beinhalten zur Hauptsache die Benutzungsgebühren der Fahrzeugwaagen durch die Chiresa AG und die Entschädigung des Aufwands des Schichtpersonals für die Betreuung der Auskoppelanlage der Fernwärme Siggenthal AG.

Übriger Finanzertrag/Finanzertrag

Da der Euro-Wechselkurs im Jahr 2019 wiederum sehr volatil war, musste ein negativer Valutaausgleich von 82 634 Fr. verbucht werden.

Die Fernwärme Siggenthal AG schüttete erneut eine Dividende in der Höhe von 60 000 Fr. (6 %) aus.

Gewinn Wertschriften

Die Finanzmärkte haben sich 2019 äusserst positiv entwickelt. Sämtliche massgebenden Anlageklassen konnten eine positive Performance erzielen. Ausschlaggebend für die freundliche Marktstimmung war die Kehrtwende der Notenbanken, welche die 2018 begonnene Zinsnormalisierung gestoppt hatten. Im Verlaufe des Jahres wurden sogar weitere Lockerungsmassnahmen vorgenommen. Mit diesem geldpolitischen Rückenwind haben sich die Preise der einzelnen Anlagen trotz politischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten teilweise deutlich erhöht. Vor allem Sachwerte wie Aktien und Immobilien erzielten stolze Gewinne. Defensive Anlagen wie Obligationen oder Gold profitierten von den deutlichen Zinsrückgängen sowie zwischenzeitlich aufflammenden Marktunsicherheiten und erzielten deutliche Kursgewinne. Der Franken blieb trotz allem Marktoptimismus stark und wertete sich zu den meisten anderen Währungen sogar leicht auf.

Am 3. Januar 2011 wurde die AKB mit der Vermögensverwaltung eines Teils des Verbandsvermögens beauftragt. Mit diesem aktiv geführten Mandat konnte 2019 ein Gewinn von 7.15 % registriert werden. Die Rendite seit Beginn des Mandates liegt bei sehr erfreulichen 21.67 %.

Seit dem 1. Oktober 2014 ist die UBS mit einem weiteren Vermögensverwaltungsmandat beauftragt. Im Gegensatz zum Mandat der AKB handelt es sich aber um ein passiv geführtes Mandat. Die 2019 registrierte Rendite betrug 9.02 %. Über die gesamte Laufzeit wurden 11.25 % Rendite erwirtschaftet.

Seit dem 1. November 2015 verwaltet die NAB ein drittes Mandat des Verbandes. Damit konnte 2019 eine Rendite von 9.24 % verbucht werden. Über die gesamte Laufzeit betrug die Rendite 13.49 %.

ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ

Langfristiges Darlehen Chiresa AG

Per 1. Januar 2021 müssen Metalle aus den Filterstäuben der KVA zurückgewonnen werden. Dies geschieht mittels einer sauren Wäsche der Stäube. Anstatt selber eine

solche Anlage zu bauen, haben wir uns zusammen mit weiteren KVA vertraglich an die Chiresa AG gebunden, welche eine solche Anlage erstellt und unsere Stäube verwertet.

Finanzanlagen

Im Jahr 2010 hat der Vorstand Anlagerichtlinien zur Verwaltung des erwirtschafteten Vermögens erlassen, nach denen Anlagen in entsprechenden Anlagekategorien getätigt werden dürfen. Diese Anlagerichtlinien sind bewusst defensiv gehalten und gelten für alle Mandate.

Im Jahr 2019 konnte bei allen drei Mandaten eine sehr hohe Rendite ausgewiesen werden (siehe oben).

Abzuschreibende Sachanlagen

Neben den ordentlichen Abschreibungen gemäss Abschreibungsreglement und Anlagenbuchhaltung mussten keine ausserordentlichen Abschreibungen verbucht werden.

Somit wird nach den ordentlichen Abschreibungen ein Restwert der Anlage von Fr. 12 447 067 ausgewiesen, davon Fr. 402 362 für das Grundstück.

Die Anschaffungswerte und die kumulierten Abschreibungen sind im Sachanlagenpiegel auf Seite 16 ausgewiesen.

Schwankungsreserve Wertschriften

Der Vorstand hat beschlossen, eine Schwankungsreserve für die Vermögensverwaltung zu bilden. Gemäss dem Reglement dieser Schwankungsreserve wurde der Gewinn aus den Vermögensverwaltungen der Schwankungsreserve zugewiesen.

Diese Reserve beläuft sich damit neu auf Fr. 13 497 510.

Erneuerungsfonds

Per 31.12.2019 weisen wir einen Erneuerungsfonds von Fr. 103 363 410 aus.

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

Kumulierte Jahresergebnisse

Gemäss HRM2 wird seit 2015 der Ertragsüberschuss in der Bilanz den kumulierten Jahresergebnissen zugewiesen.

Diese kumulierten Jahresergebnisse belaufen sich neu auf Fr. 13 116 528.

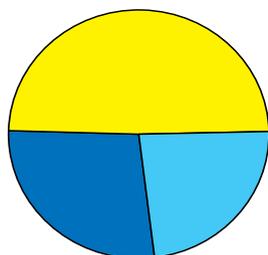
Ertrag aus Kehrichtanlieferungen

1

2

3

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 2019		Rechnung 2018	
	tK	Fr.	tK	Fr.
Gemeinden	35 047	4 039 148	35 724	4 117 084
Industrie und Bauämter	56 046	7 255 005	58 800	7 584 361
Ausserkant. Vertragsgebiete	29 059	3 449 469	26 648	3 162 689
Andere KVA	0	0	38	4 345
Total	120 152	14 743 621	121 210	14 868 478

Kehrichtanlieferungen	2019			2018		
	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.
Arni	327	37 645	177.91	332	38 208	177.38
Bad Zurzach	567	65 185	130.85	605	69 599	139.84
Baden	4 263	490 198	218.77	4 601	529 060	239.03
Baldingen	32	4 307	121.78	33	4 497	129.62
Bellikon	203	23 392	130.64	203	23 332	130.22
Berikon	723	83 111	152.08	723	83 117	152.48
Birmenstorf	517	59 490	172.03	531	61 050	177.73
Birr	578	66 442	129.43	579	66 639	131.67
Birrhard	119	13 698	160.31	118	13 581	163.56
Böbikon	20	2 344	116.46	19	2 170	110.36
Böttstein	588	67 594	148.69	602	69 279	151.75
Bözberg	219	25 221	136.22	207	23 789	131.34
Brugg	1 703	195 818	152.92	1 705	196 095	153.91
Brunegg	130	14 949	151.33	129	14 840	153.99
Döttingen	553	63 627	133.22	563	64 714	140.79
Ehrendingen	704	80 966	145.56	738	84 834	153.65
Endingen	334	38 435	133.00	346	39 736	134.92
Ennetbaden	476	54 743	136.24	481	55 262	137.69
Fisibach	81	9 288	156.82	76	8 794	153.55
Fislisbach	904	103 984	162.39	927	106 619	166.57
Freienwil	138	15 838	129.92	135	15 570	130.81
Full-Reuenthal	157	18 093	180.43	159	18 277	183.94
Gebenstorf	709	81 507	129.86	713	82 007	131.71
Habsburg	59	7 985	139.83	63	8 538	145.73
Hausen	501	57 671	138.65	496	57 069	137.89
Kaiserstuhl	73	8 366	172.39	76	8 776	175.43
Killwangen	440	50 628	213.09	451	51 908	217.21
Klingnau	433	49 790	123.03	447	51 460	128.62
Koblenz	282	32 386	168.53	291	33 511	174.91
Künten	292	33 626	165.76	274	31 550	155.88
Lengnau	382	43 927	139.30	391	45 020	141.48
Leuggern	320	36 761	149.03	349	40 127	160.49
Lupfig	457	52 594	145.10	457	52 596	147.72

Ertrag aus Kehrrichtanlieferungen

1

2

3

Kehrrichtanlieferungen	2019			2018		
	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/J+Einw.
Mägenwil	360	41 390	169.45	373	42 862	174.74
Mandach	60	6 845	172.02	56	6 472	170.55
Mellikon	36	4 143	163.77	38	4 334	160.37
Mellingen	1 016	116 820	177.00	1 006	115 638	182.69
Mönthal	60	6 896	154.15	63	7 224	159.03
Mülligen	190	21 888	172.40	189	21 712	171.33
Neuenhof	1 499	172 398	168.10	1 524	175 299	173.87
Niederrohrdorf	541	62 198	132.04	550	63 279	135.33
Oberlunkhofen	342	39 275	166.84	367	42 231	181.17
Oberrohrdorf	561	64 479	137.76	564	64 847	137.40
Obersiggenthal	1 004	115 493	116.74	999	114 883	116.66
Oberwil-Lieli	523	60 117	216.64	544	62 509	226.96
Rekingen	129	17 430	137.21	131	17 712	137.96
Remetschwil	355	40 832	178.51	336	38 592	164.42
Remigen	177	20 299	151.38	173	19 873	158.83
Rietheim	110	12 665	153.38	105	12 093	141.92
Riniken	150	17 255	102.14	148	17 068	101.24
Rottenschwil	142	16 362	161.50	146	16 774	173.85
Rüfenach	118	13 605	135.35	123	14 194	146.07
Rümikon	23	3 041	66.45	23	3 119	71.96
Schinznach	371	42 639	163.70	366	42 047	163.67
Schinznach-Bad	204	23 464	150.69	193	22 152	147.95
Schneisingen	253	29 039	170.15	209	24 021	145.97
Siglistorf	81	9 346	125.42	89	10 203	139.06
Stetten	422	48 547	191.28	433	49 840	196.64
Tägerig	189	21 764	125.83	191	21 928	127.29
Tegerfelden	168	19 306	140.60	177	20 367	147.34
Thalheim	141	16 241	171.60	140	16 129	168.17
Turgi	413	47 441	137.24	426	48 922	142.69
Unterlunkhofen	248	28 566	175.18	245	28 210	174.47
Untersiggenthal	912	104 829	126.68	959	110 283	132.93
Veltheim	269	30 963	179.97	265	30 444	182.32
Villigen	270	31 093	127.17	272	31 294	128.30
Villnachern	198	26 740	119.97	189	25 484	114.33
Wettingen	3 244	373 074	156.00	3 267	375 694	157.22
Windisch	1 153	132 586	151.76	1 172	134 737	153.53
Wislikofen	57	6 564	160.33	45	5 127	131.12
Wohlenschwil	234	26 907	149.03	229	26 297	145.74
Würenlingen	647	74 444	137.82	638	73 353	135.92
Würenlos	892	102 557	137.14	941	108 214	146.09
Industrie und Bauämter	56 046	7 255 005		58 800	7 584 361	
Ausserkant. Vertragsgebiete	29 059	3 449 468		26 648	3 162 689	
Andere KVA				38	4 345	
Total	120 152	14 743 621	154.73	121 210	14 868 478	158.78

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

Aktuelle Betriebsdaten		2019	2018
Angeschlossene Einwohner per 30.6.		226 512	224 995
Total angeliefert (Detail siehe Seiten 6, 22, 23)	t	120 152	121 210
Kehrichtanfall pro Einwohner und Jahr (nur Hauskehricht)	kg/E,a	154.73	158.78
Kehrichtzunahme	%	- 0.89	- 2.23
Durchschnittlicher Preis pro t Kehricht	Fr./tK	122.71	122.67
Kosten pro Einwohner und Jahr (nur Hauskehricht)	Fr./E,a	17.83	18.30
Verarbeitete Abfälle			
Verbrannte Siedlungsabfälle OL 3	t	47 092	47 567
Verbrannte Siedlungsabfälle OL 4	t	73 257	74 466
Verbrannte Siedlungsabfälle	Total t	120 349	122 032
Umgeleitete Siedlungsabfälle	t	0	0
Schlackenabfuhr	t	25 545	25 938
Schlackenabfuhr bez. angel. Abfälle	%	21.26	21.40
Stoffliche Verwertung			
Inertstoffe	t	99.60	80.28
Altmetall	t	108.98	97.11
Elektronikschrott	t	28.16	28.00
Chemikalien / Farben / Batterien	t	1.94	3.29
Verfügbarkeit der Anlage			
Betriebsstunden der Anlage	h/a	8 760	8760
Betriebsstunden Ofenlinie 3	h/a	8 355	8 296
Verfügbarkeit Ofenlinie 3	%	95.38	94.70
Betriebsstunden Turbine 1	h/a	8 333	8 357
Verfügbarkeit Turbine 1	%	95.13	95.40
Betriebsstunden Ofenlinie 4	h/a	8 313	8 297
Verfügbarkeit Ofenlinie 4	%	94.90	94.71
Betriebsstunden Turbine 2	h/a	8 282	8 272
Verfügbarkeit Turbine 2	%	94.54	94.43
Energierückgewinnung			
Mittelwert Ofenleistung OL 3	tK/h	5.64	5.73
Mittelwert Kesselleistung OL 3	tD/h	20.50	20.34
Mittelwert Turbinenleistung TG 1	kW	3 659	3 477
Mittelwert Ofenleistung OL 4	tK/h	8.81	8.98
Mittelwert Kesselleistung OL 4	tD/h	33.88	33.69
Mittelwert Turbinenleistung TG 2	kW	5 868	6 015
Mittelwert Heizwert Hu	MJ/kg	12.07	11.84
El. Energierückgewinnung pro verbr. t Kehricht	kWh _{el} /tK	657	646
Stromrückgewinnung			
Stromproduktion	Mio. kWh _{el}	79.10	78.86
Eigenbedarf (aus Eigenproduktion)	Mio. kWh _{el}	15.86	15.24
Eigenbedarf (Fremdenergie vom AEW)	Mio. kWh _{el}	0.00	0.00
Energieverbrauch pro verbr. Tonne Kehricht	kWh _{el} /tK	131.82	124.93
Energieabgabe			
Stromabgabe	Mio. kWh _{el}	63.24	63.61
Durchschnittlicher Erlös pro kWh _{el}	Rp./kWh _{el}	5.32	4.24
Wärmeabgabe	Mio. kWh _{th}	59.75	55.88
Durchschnittlicher Erlös pro kWh _{th}	Rp./kWh _{th}	0.80	0.68
Erlös aus Energieverkauf	Fr.	3 832 607	3 077 391
Energie-Erlös pro angel. Tonne Kehricht	Fr./tK	31.90	25.39



Gemeindeverband
Kehrichtverwertung
Region Baden-Brugg
www.kva.ch