

Gemeindeverband Kehrrechtverwertung Region Baden-Brugg
Jahresbericht und Jahresrechnung 2020



Sichere, saubere Entsorgung
mit optimaler Energierückgewinnung
zu günstigen Konditionen

KVA Turgi
Landstrasse 4
5300 Turgi

Telefon: 056 201 91 11
E-Mail: info@kvaturgi.ch
Webseite: www.kva.ch

Vorwort des Präsidenten



«Lockdown» hiess es Mitte März 2020 – und Corona veränderte von heute auf morgen unseren Alltag. Plötzlich waren wir fast nur noch zu Hause. Plötzlich hatten wir viel Zeit zum Aufräumen. Ein sehr ausgedehnter Frühlingsputz wurde es vielerorts, wie wir angesichts der markant steigenden Anliefermengen von privater Seite feststellen durften. Ein regelrechter Ansturm auf unsere KVA, der zeitweise gestoppt bzw. dosiert werden musste. Unsere Mitarbeitenden, wichtiger Teil eines systemrelevanten Betriebs, waren zusätzlich gefordert. Doch die Schutzkonzepte funktionieren gut, und die Kundinnen und Kunden hatten Verständnis für die damit einhergehenden neuen Regelungen. Herzlichen Dank der ganzen KVA-Belegschaft für den grossen Einsatz!

Neues brachte die epidemiologische Lage auch für den Sitzungsablauf des Vorstands mit sich. Die virtuellen Sitzungen gehören zwar auch Anfang 2021, als diese Zeilen geschrieben werden, noch zum Vorstandsaltag, aber wir alle freuen uns auf den Zeitpunkt, wenn die physische Präsenz dann wieder möglich sein wird und die zwischenmenschlichen Kontakte wieder besser gepflegt werden können. Covid-19 war denn auch verantwortlich dafür, dass die Abgeordnetenversammlung ausnahmsweise auf dem Zirkularweg abgehalten werden musste – mit einer sehr hohen Stimmbeteiligung als Resultat der brieflichen Abstimmung. Bedanken möchte ich mich in diesem Zusammenhang auch beim Rechtsdienst des kantonalen Gemeindeinspektorats, der unserem Gemeindeverband mit pragmatischem Rat zur Seite stand.

Neben den unmittelbaren und unerwarteten Herausforderungen haben wir uns natürlich auch mit unserem Strategieprozess 2030 weiterbeschäftigt. Seit 2018 wurde dieser zusammen mit der KVA Buchs als Kooperationsprojekt KVAargau geführt. 2019 war beschlossen worden, dass weiterhin an beiden Standorten Abfall verwertet wird.

2020 ging es darum zu prüfen, ob die beiden KVA von einer gemeinsamen Organisation geführt werden sollen. Diverse Abklärungen zu unterschiedlichen Themen waren notwendig, Gutachten wurden erstellt, und nicht zuletzt wurden all diese Informationen und Fakten diskutiert, abgewogen, bewertet und beurteilt.

Leider zeigte sich, dass die zu Beginn des Projekts erhoffte Verschlinkung der Organisation sowie die erwarteten Kosteneinsparungen nicht im erwünschten Umfang umgesetzt werden können. Die Projektleitung hat sich deshalb darauf geeinigt, das stets als ergebnisoffen verstandene Projekt KVAargau zu beenden – ein Entscheid, den unser Vorstand zwar bestätigte, den er aber nichtsdestotrotz bedauert. Gleichzeitig mit dem Projektabschluss reaktivierten wir den Vorstands-Ausschuss für unseren Strategieprozess, den wir nunmehr allein weiterführen. Einige Abschlussarbeiten des Projekts KVAargau können erst 2021 erledigt werden, sodass eine Schlusssdokumentation im Laufe dieses Jahres vorliegen wird. Die vielen im Projekt gewonnenen Erkenntnisse fliessen laufend in die tägliche Arbeit der KVA Turgi und der KVA Buchs ein. Die vertiefte und gute Zusammenarbeit zwischen den beiden Geschäftsleitungen und den Präsidenten wird beibehalten.



Roger Huber
Präsident Gemeindeverband

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Präsidenten	3
Rückblick des Direktors	5
1. Organisation des Gemeindeverbands	6
1.1 Abgeordnetenversammlung	6
1.2 Vorstand und interne Kontrollstelle	6
1.3 Organigramm Betrieb	7
1.4 Jubiläen	7
1.5 Mutationen	7
2. Kehrrientwicklung, Auslastung, Verfügbarkeit, Energielieferung	8
2.1 Entwicklung des Kehrriechanfalls	8
2.2 Verfügbarkeit und Auslastung der Anlage	8
2.3 Energierücklieferung	8
3. Unterhalt und Erneuerung	10
3.1 Unterhaltsaufwand	10
3.2 Ersatzinvestitionen	10
4 Arbeitssicherheit und Führungen	11
4.1 Arbeitssicherheit	11
4.2 Führungen	11
5 Beteiligungen	12
5.1 Fernwärme Siggenthal AG (FWS)	12
6 Finanzen	14
6.1 Bilanz	14
6.2 Erfolgsrechnung	15
6.3 Geldflussrechnung und Investitionsrechnung	16
6.4 Dreistufiger Erfolgsausweis	17
6.5 Anhang zur Jahresrechnung	18
6.6 Prüfungsbericht und Anträge interne Kontrollstelle	19
6.7 Revisionsbericht	20
6.8 Erläuterungen zur Jahresrechnung	22
6.9 Ertrag aus Kehrriechanlieferungen	24
7. Aktuelle Betriebsdaten	26

Rückblick des Direktors



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 für ihren pflichtbewussten Einsatz. Dank diesem und der richtigen Arbeitseinstellung konnte das wichtige Ziel erreicht werden.

Covid-19-Pandemie

Das Jahr 2020 stand ganz im Zeichen des Coronavirus. Da wir als Entsorgungsbetrieb zu den versorgungsrelevanten Betrieben zählen, waren wir vom Lockdown ausgenommen. Wir hatten jedoch eine dermassen grosse Zunahme von privaten Abfallanlieferungen zu verzeichnen, dass wir die Annahme zeitweise stoppen mussten. Ansonsten hätten wir die Sicherheit und die Gesundheit unserer Mitarbeitenden und Kunden nicht mehr gewährleisten können. Im Sommer normalisierte sich die Lage wieder etwas.

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 Deponierung. 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. 2020 lieferte Waldshut 10'010 Tonnen Kehricht in unsere KVA. Das waren 562 Tonnen oder 5.3% weniger als im Vorjahr. Wir lieferten 5457 Tonnen Schlacke in die Waldshuter Deponie Lachengraben und 1307 Tonnen Filterasche nach Heilbronn.

Stoffliche Verwertung

Viele Privatpersonen und Gewerbebetriebe lassen ihre Abfälle bei uns thermisch verwerten. Als weitere Dienstleistung für diese Kundengruppe nehmen wir

inertes Material (z. B. Glas, Tontöpfe etc.), Alteisener (Eisen und Nichteisenermetalle), Elektronikschrott, Leuchtstoffröhren, Chemikalien, Farben und Kaffeekapseln an. Diese Abfälle werden getrennt gesammelt und durch uns an die Verwertungsstellen weitergeleitet. So wurden 2020 u. a. 93 Tonnen Inertstoffe (6.6% weniger als im Vorjahr), 87 Tonnen Altmetall (19.9% weniger) und 24 Tonnen Elektroschrott (14.3% weniger) 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. Damit leisten wir einen Beitrag zur umweltgerechten Ressourcenbewirtschaftung in der Schweiz.

Energieverkauf

Mit 64.75 GWh Wärmeenergie wurde die Höchstmenge von 64.48 GWh aus dem Jahr 2017 leicht übertroffen. Gegenüber dem Vorjahr konnten wir 5.0 GWh mehr Wärme in das Netz der Fernwärme Siggenthal AG (FWS) einspeisen. Dies ist v. a. auf die SIBANO zurückzuführen: Über diese neue Leitung wird neu Wärme nach Baden geliefert.

Trotz der höheren Wärmemengen hat sich auch die Stromrücklieferung leicht erhöht. So wurden 63.69 GWh ins öffentliche Netz eingespeist, das sind 0.45 GWh oder 0.71% mehr als im Vorjahr.

Die Einnahmen aus dem Energieverkauf erhöhten sich erfreulicherweise erneut deutlich um 0.406 Mio. Fr. oder 10.6%. Der Erlös aus dem Stromverkauf lag mit 5.66 Rp./kWh leicht höher als im Vorjahr. Hier zeigte sich erneut eine leichte Entspannung im Energiemarkt. Noch ist jedoch abzuwarten, wie nachhaltig diese Erholung sein wird. Da uns die FWS für die Wärmelieferungen lediglich den entgangenen Stromverkauf (Stromersatztarif) vergütet, war der Wärmepreis mit 0.96 Rp./kWh zwar leicht höher als im Vorjahr, aber im Vergleich zum Fernwärmemarkt immer noch extrem tief.

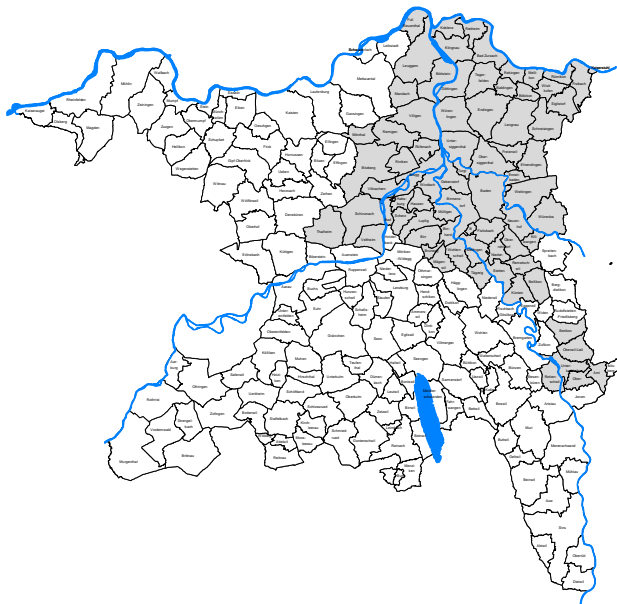
4.849 Mio. Fr. aus betrieblicher Tätigkeit

Das Ergebnis aus der betrieblichen Tätigkeit (gemäss dreistufigem Erfolgsausweis, S. 17) lag mit 4.849 Mio. Fr. um 1.935 Mio. Fr. deutlich höher als im Vorjahr. Dies u. a. dank deutlich tieferem Aufwand für den Unterhalt. Ebenfalls positiv wirkten sich die höheren Einnahmen aus dem Energieverkauf aus.



Peter Ender
Direktor KVA Turgi

1. Organisation des Gemeindeverbands



Einzugsgebiet

66 Mitgliedsgemeinden
5 Anliefergemeinden
228'387 Einwohnerinnen und Einwohner
35'894 t Hauskehricht, davon
98.75% aus den Mitgliedsgemeinden

1.1 Abgeordnetenversammlung

Das Lenkungsorgan der Mitgliedsgemeinden besteht aus 84 Abgeordneten, die im Jahr 2018 von ihren Gemeinden gewählt und in den Gemeindeverband delegiert wurden.

1.2 Vorstand und interne Kontrollstelle

Per 31. Dezember 2020 waren folgende von der Abgeordnetenversammlung gewählten Vorstandsmitglieder und Mitglieder der internen Kontrollstelle im Amt:

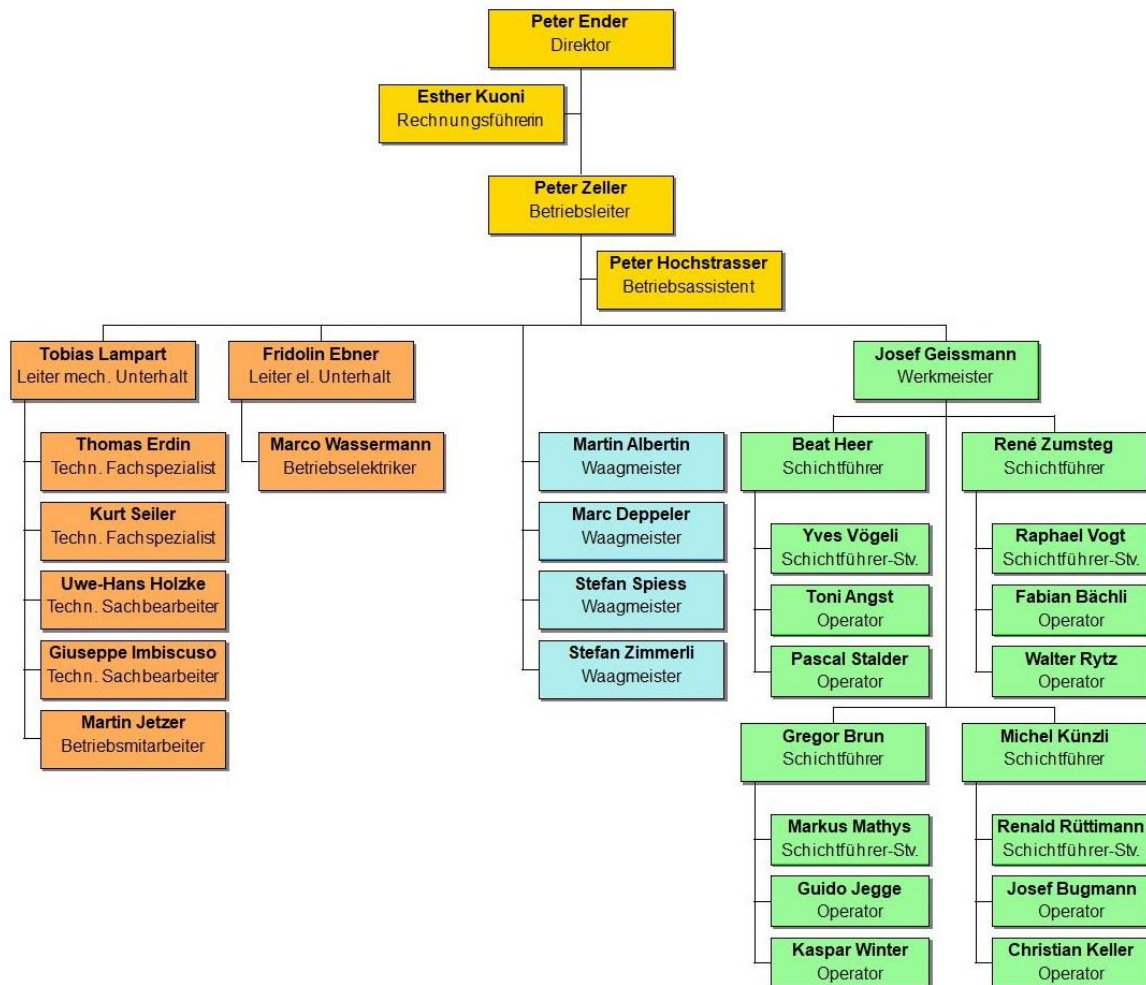
Vorstand

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

Interne Kontrollstelle

Präsident	Hans Wälti	Bözberg
Mitglieder	Urs Ramseier	Ennetbaden
	Roland Frei	Würenlos

1.3 Organigramm Betrieb



1.4 Jubiläen

Gregor Brun	20 Jahre
René Zumsteg	20 Jahre
Esther Kuoni	15 Jahre
Raphael Vogt	15 Jahre
Walter Rytz	10 Jahre

1.5 Mutationen

Hansruedi Hauenstein	Pensionierung	28. Februar 2020
----------------------	---------------	------------------

2. Kehrrientwicklung, Auslastung, Verfügbarkeit, Energielieferung

2.1 Entwicklung des Kehrriantfalls

Die gesamte Anlieferung nahm im Jahr 2020 von 120'152 t um 0.55% auf 120'815 t zu. Innerhalb der Anliefergruppen waren folgende Veränderungen festzustellen:

- Die Siedlungsabfälle (ohne Industrie) nahmen um 848 t (+2.42%) zu.
- Die Industrie- und Bauabfälle nahmen um 83 t (+0.15%) zu.
- Anlieferungen aus ausserkantonalen Vertragsgebieten nahmen um 268 t (-0.92%) ab.
- Von anderen KVA wurden keine Abfälle angeliefert, und es mussten keine umgeleitet werden.

Kehrriantlieferung

Gemeinden	35'894 t
Industrie + Bau	56'129 t
Ausserkantonale Vertragsgebiete	28'791 t
Andere KVA	0 t

Die angelieferte Menge der Siedlungsabfälle hat leicht zugenommen: pro Einwohner/-in um 1.58%.

Da die Lieferungen aus der Industrie leicht zugenommen haben, reduzierten sich die Lieferungen aus den ausserkantonalen Vertragsgebieten leicht. Die Importe werden von uns zur Sicherstellung unserer Auslastung sehr geschätzt.

Weitere Angaben dazu finden Sie auf den S. 24, 25 und 26.

2.2 Verfügbarkeit und Auslastung der Anlage

Verfügbarkeit

Mind. eine OL	366 Tage
Ofenlinie 3	350 Tage
Ofenlinie 4	346 Tage
Verfügbarkeit	95.1 %
(bezogen auf theoretische Jahreskapazität von 8784 Stunden)	

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. Mit der im Jahr 2020 verbrannten Kehrriantmenge von 120'864 t war die verfügbare Kapazität erneut voll ausgelastet.

Der Heizwert des angelieferten Kehrriants erhöhte sich minimal auf 12.09 MJ/kg. Diese Steigerung um 0.17% liegt aber immer noch im Rahmen der üblichen Heizwertschwankungen.

2.3 Energierücklieferung

Obwohl gegenüber dem Vorjahr «nur» 0.43% mehr Kehrriant verwertet wurde, erhöhten sich 2020 die gesamten Energierücklieferungen um 4.43%. Dies lag vor allem am deutlich höheren Wärmebedarf der Fernwärme Siggenthal AG für den neuen Leitungssast nach Baden (SIBANO).

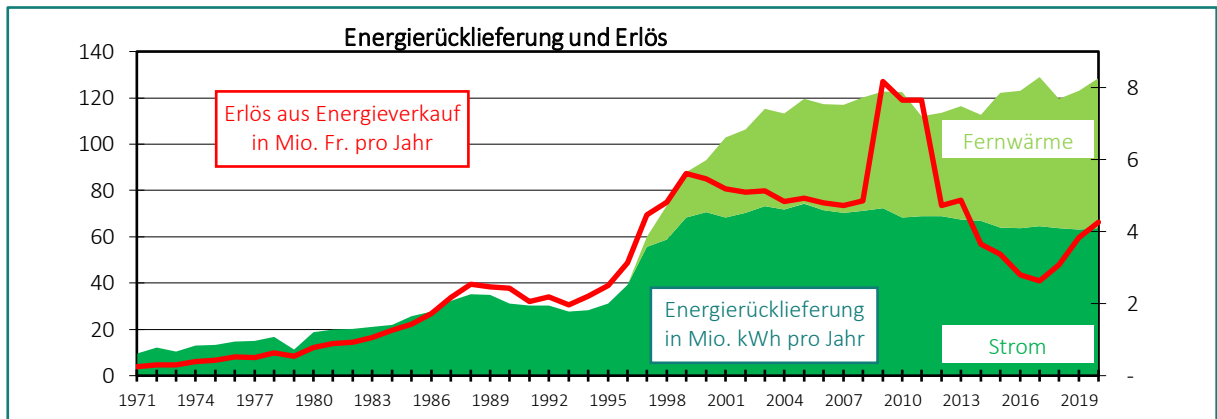
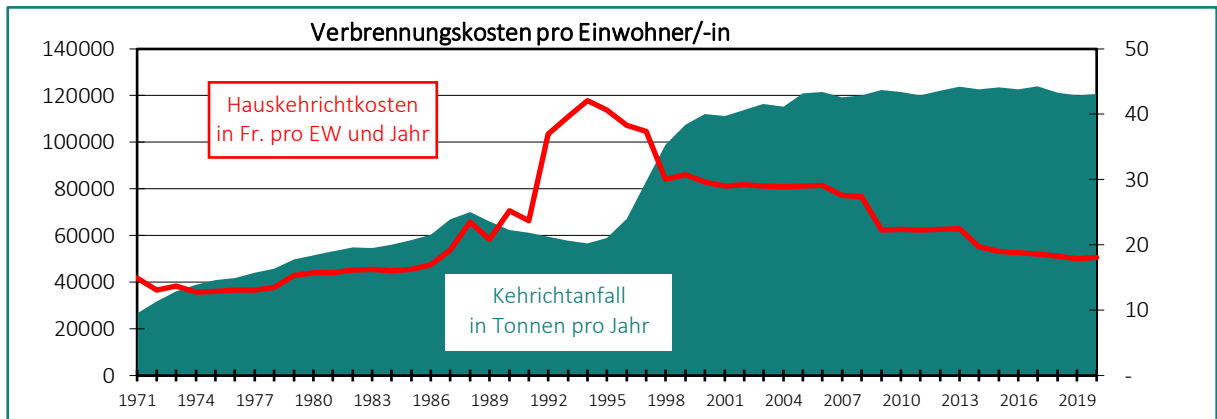
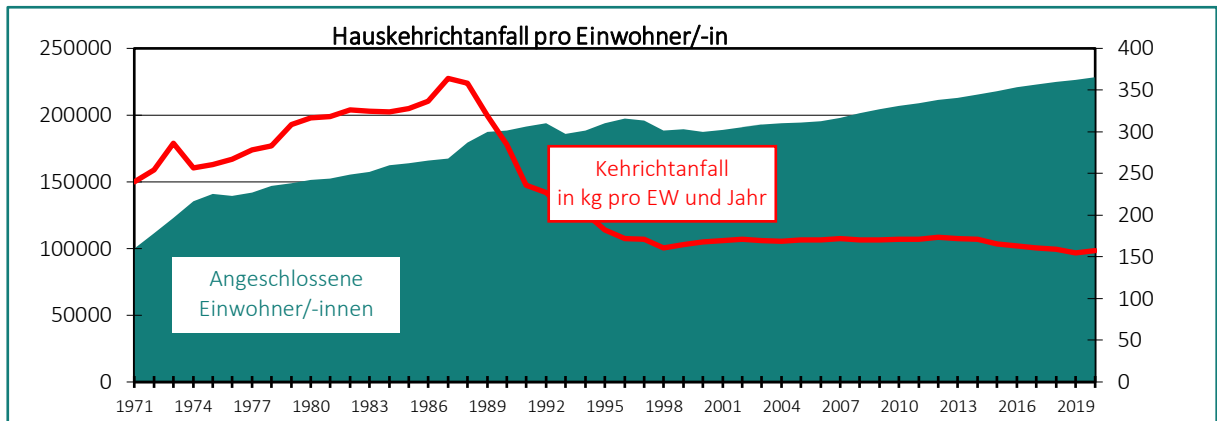
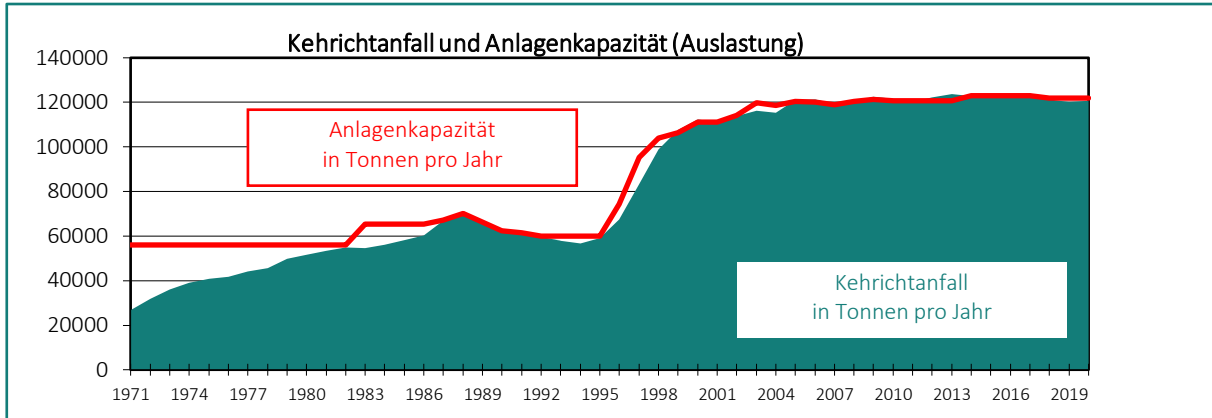
Energierücklieferung

seit Inbetriebnahme (01.07.1970)

Elektrisch	2'218 Mio. kWh
Thermisch	1'051 Mio. kWh
Erlös	155.7 Mio. Fr.

Seit der Inbetriebnahme am 1. Juli 1970 wurden 4'162'564 t Kehrriant verwertet. Die KVA wurde von Anfang an als Kraftwerk betrieben. Somit konnten bis heute 2'218 Mio. kWh elektrische Energie zur Nutzung zurückgeliefert und ein Erlös von 146.6 Mio. Fr. erwirtschaftet werden.

Seit Herbst 1997 wird zusätzlich Fernwärme an Gemeinden in der Region geliefert. Bis heute waren dies 1'051 Mio. kWh. Diese Wärmelieferungen wurden mit 9.1 Mio. Fr. entschädigt.



3. Unterhalt und Erneuerung

3.1 Unterhaltsaufwand

Der Gesamtaufwand für den Unterhalt der Anlage war mit insgesamt 2.214 Mio. Fr. erneut sehr hoch. Mit dem fortschreitenden Alter der Anlage muss auch in Zukunft mit zunehmend höheren Kosten für den Unterhalt gerechnet werden. Die wichtigsten Unterhaltsarbeiten im Betriebsjahr 2020 waren:

Neuer Muldentransporter

Das alte, dieselbetriebene Muldenverschiebefahrzeug wurde nach über 30 Jahren Betrieb durch ein elektrisches ersetzt. Das neue Fahrzeug ist ökologischer und die Sicherheitsausstattung auf dem neusten Stand.

OL 4: Beschichtung 2/3 Zug

Teile der Trichterwände (Leerzug) hatten starke Materialabzehrungen, bedingt durch Rauchgas-korrosion und die lange Betriebszeit. Um einen sicheren Weiterbetrieb zu gewährleisten und die Restlebensdauer zu verlängern, wurden die Flossenwände beschichtet.

OL 3: Ersatz Gitterrohre

Die Gitterrohre im Kessel wurden aufgrund geringer Materialstärke durch beschichtete Rohre ersetzt.

RGW 2: Ersatz Quenchrohr

Nach 20 Jahren Betriebszeit musste das Quenchrohr des Rauchgaswäschers 2 ersetzt werden.

Denox: Neuer Ammoniakverdampfer

Der Ammoniakverdampfer hatte nach 20 Betriebsjahren eine Leckage und musste ersetzt werden.

Sperrmüllshredder: Neue Shredderwellen

Nach einer Lagerhavarie musste der Shredder revidiert werden. Bei dieser Gelegenheit wurden gleichzeitig die abgenutzten Wellen ersetzt.

Erneuerung Brandmeldeanlage

Für die über 20-jährige Brandmeldeanlage (z. T. Baujahr 1994) gibt es keine Ersatzteile (Schutz-/Leittechnik) mehr. Daher mussten die Brandmeldezentrale und die Brandmelder komplett ersetzt werden.

OL3/4: Reparatur Speisewasserpumpen

Die Speisewasserpumpen mussten revidiert werden, um weiterhin eine sichere Versorgung der Dampfkessel mit Wasser zu gewährleisten (Kühlung). Ein Ersatz der Pumpen wäre kostenintensiver gewesen und hätte zu Rohrleitungs- und Fundamentanpassungen geführt.

3.2 Ersatzinvestitionen

Investitionen, die höher sind als 0.25 Mio. Fr., werden als Ersatzinvestitionen in die Anlagenbuchhaltung eingerechnet. An folgenden Projekten ist gearbeitet worden:

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. Dieses Dach haben wir montiert und das Projekt abgeschlossen.

OL 4: Ersatz Überhitzer 2 und 3

Durch Abzehrungen als Folge von Chlor-Korrosion an den Rohren werden deren Wandstärken immer dünner. Wenn die Wandstärke ein bestimmtes Mass unterschritten hat, müssen die gesamten Bündel ersetzt werden. Aus Synergiegründen wurden diese Projekte gemeinsam vergeben und zeitgleich ausgeführt.

MS-Anlage: Ersatz Steuerung und Schutzrelais

Um die Sicherheit bei Schaltungen in unserer Mittelspannungs-Anlage (16'000 Volt) zu erhöhen, werden die Ein- und Ausschaltbefehle via eine SPS an die Schutzrelais übermittelt. Sowohl die SPS als auch die Schutzrelais werden vom Hersteller nicht mehr unterstützt. Es sind weder Ersatzteile erhältlich, noch ist entsprechendes Personal mit den nötigen Kenntnissen verfügbar. Neue Schutzrelais können jedoch nicht mit der veralteten SPS (Telemecanique) kommunizieren (Modbus), deshalb ist ein Ersatz der SPS und der Schutzrelais unumgänglich.

OL 3: Ersatz Müllschacht

Vor sieben Jahren wurden die Seitenwände ersetzt. Zwischenzeitlich sind die Wände mit Verschleissblechen gepanzert und diverse Risse (Wasserleckagen) während der Revisionen wieder zugeschweisst worden. Die starken Abrasionsspuren des Mülls und die Auskohlung durch die hohen Temperaturen im Bereich der Müllaufgabe (Zuteiler) lassen keine dauerhaften Reparaturen mehr zu. Der Müllschacht muss komplett ersetzt werden.

Weitere Ersatzinvestitionen waren nicht notwendig.

4 Arbeitssicherheit und Führungen

4.1 Arbeitssicherheit

Wie schon in den vorangehenden Jahren hatten wir auch 2020 keinen schweren Betriebsunfall. Der eine Bagatellunfall führte zu keinen schweren Verletzungen oder bleibenden Schäden. Was die Arbeitssicherheit anbelangt, war auch das Jahr 2020 herausfordernd. Gerade mit den Projekten Sanierung Überhitzer und Überdachung Rauchgaswäscher war ein erhöhtes Gefahrenpotenzial gegeben. Dank guter Vorbereitung und der Achtsamkeit des externen und internen Personals konnten die Projekte unfallfrei abgewickelt werden. Nicht nur die Unfallprävention, sondern speziell auch der Gesundheitsschutz waren im Corona-Jahr herausfordernd. Mit verschiedenen Massnahmen (z. B. zusätzliche Mannschaftscontainer bei den Revisionen, Händedesinfektionsstationen, Pausenmanagement etc.) wurde erfolgreich auf die neue Gefahrensituation reagiert.

Folgende Aktivitäten fanden 2020 im Bereich Arbeitssicherheit zusätzlich statt:

- SiBe-Audit
- Betriebselektrikertagung
- SiBe-Tagung (via Zoom)
- Interne Weiterbildung (Praxiskurs Hubarbeitsbühne IPAF)
- Ausbildung eines zusätzlichen Sicherheitsbeauftragten (SiBe)



Neue Überhitzerbündel werden in den Kessel der OL 4 eingebracht.



Montage des Dachs über den Rauchgaswäschern

4.2 Führungen

Im Jahr 2020 hätten sicher viele Gruppen von Schülerinnen und Schülern, Vereinen und Firmen gern unsere Anlage besucht. Corona-bedingt mussten aber von März bis Oktober sämtliche Führungstermine sistiert werden. Ab Dezember mussten wird dann aufgrund der erneuten Verschärfungen der Corona-Massnahmen erneut alle Führungen absagen.

In den ersten und den letzten zwei Monaten dieses Jahres führten wir acht Gruppen durch unseren Betrieb. Schulklassen, Lernende, Vereine, der Gemeinderat Wettingen und der Rotary-Club Baden zeigten Interesse an einer Führung und konnten vor bzw. nach dem Lockdown unsere Anlage besichtigen.

5 Beteiligungen

5.1 Fernwärme Siggenthal AG (FWS)

Die Gründung der FWS erfolgte am 27. Juni 1995 mit dem Ziel, die Energie der Kehrrechtverwertungsanlage auch zur direkten Wärmeversorgung in den umliegenden Gemeinden zu nutzen. Das gesamte Aktienkapital beträgt 5.490 Mio. Fr. Der Gemeindeverband ist mit einem Aktienkapital von 1 Mio. Fr. bzw. einem Anteil von 18.22% an der Aktiengesellschaft beteiligt und im Verwaltungsrat der FWS durch den Präsidenten Roger Huber vertreten. Die FWS hat auch ihr 25. Geschäftsjahr erfreulicherweise mit einem Unternehmensgewinn von 978'763 Fr. abgeschlossen.

Generalversammlung und Verwaltungsrat

Die 24. ordentliche Generalversammlung der Aktionäre der Fernwärme Siggenthal AG fand am 9. Juni 2020 infolge der Coronavirus-Pandemie als Videokonferenz statt. Kurt Schmid führte als Präsident des Verwaltungsrats durch die Versammlung. Als Nachfolgerin für den abtretenden Verwaltungsrat Dieter Martin wurde Bettina Lutz Güttler gewählt. Kurt Schmid würdigte die Arbeit von Dieter Martin und bedankte sich für sein sechsjähriges Mitwirken im Verwaltungsrat. Der Verwaltungsrat tagte im Jahr 2020 an vier Sitzungen. Zwei Sitzungen wurden als Videokonferenzen durchgeführt. Alle ordentlichen Geschäfte konnten behandelt werden.

Energieverkauf

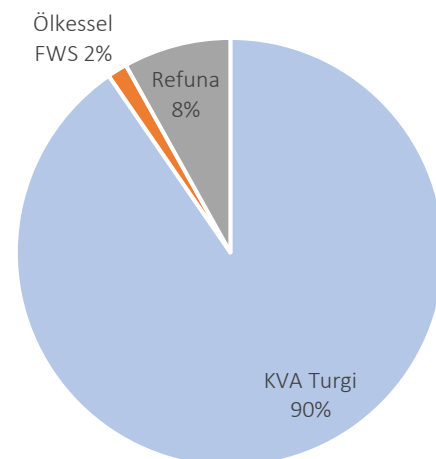
Nach Angaben von MeteoSchweiz war das Jahr 2020 ebenso warm wie das Rekordjahr 2018. Nach dem besonders warmen Februar folgte der drittwärmste Frühling (März–Mai) seit Messbeginn 1864. Im Geschäftsjahr wurden gemäss Hauseigentümerverband Schweiz 2933 Heizgradtage (Vorjahr: 3112) verzeichnet. Die Heizgradtage entsprechen der Summe der Differenzen zwischen Aussenlufttemperatur und angestrebter Innenlufttemperatur für alle Heiztage des Jahres. Dazu wird an jedem Heiztag – einem Tag mit einer Tagesmitteltemperatur von weniger als 12 Grad Celsius – erhoben, um wie viel die gemessene Aussenlufttemperatur von der angestrebten Innenlufttemperatur von 20 Grad Celsius abweicht. Seit August 2020 wird über die Verbindungsleitung SIBANO Wärme an das Fernwärmenetz Baden Nord geliefert. Neben den zugebauten Hausanschlüssen führte dies zu einer Steigerung der verkauften Energiemenge um satte 15.8% auf 62'602 MWh (Vorjahr: 54'053 MWh). Damit konnten in diesem Jahr über 6 Mio. Liter Heizöl substituiert werden, die einen CO₂-Ausstoss von mehr als 16'600 Tonnen

verursacht hätten. In den vergangenen 25 Jahren hat die Fernwärme Siggenthal AG fast eine Million Megawattstunden Wärme an ihre Kunden ausgeliefert. Das entspricht einer Menge von 100 Mio. Litern Heizöl.

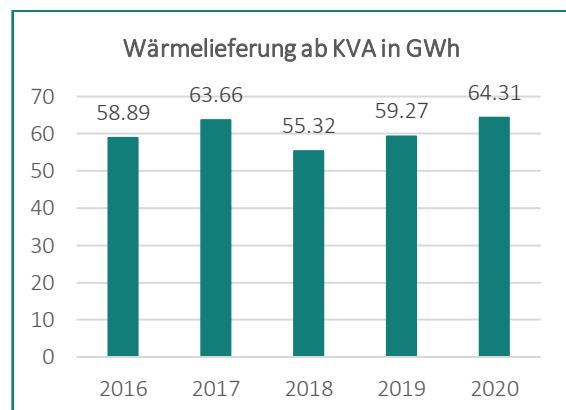
Per Ende 2020 waren Verbraucher mit einer Gesamtleistung von 40'855 kW (Vorjahr: 33'064 kW) ans Fernwärmenetz angeschlossen. Der Verwaltungsrat hat im November 2020 beschlossen, die Tarife für das Jahr 2021 nicht zu verändern und den Gleitpreisindex bei 118% zu belassen. Der Wärmepreis bleibt damit seit dem 1. Januar 2012 unverändert bei sehr günstigen 6.254 Rp./kWh.

Auskopplung in der KVA

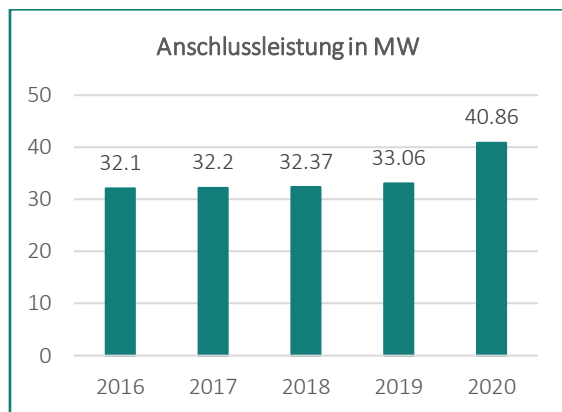
Im Geschäftsjahr wurden total 71'152 MWh Wärme (Vorjahr: 63'210 MWh) in das Netz eingespeist. Die KVA Turgi lieferte 90.4% der Wärmemenge aus den drei Heizern. Der Netzzusammenschluss mit der Refuna AG lieferte 8.1%. Die restliche Wärmemenge (1.5%) wurde mit Heizöl erzeugt.



Herkunft der Wärmeenergie



Auch in diesem Geschäftsjahr konnte dank zuverlässigem Betrieb der KVA gleichmässig Wärme bezogen werden. Die Belieferung von Wärme an das Fernwärmenetz Baden Nord stellte aber auch an das Personal der KVA neue Herausforderungen. So förderten die unterschiedlichen Anforderungen vom August bis in den Dezember immer wieder neue Kenntnisse und zu optimierende Fahrweisen zutage.



Fernwärmenetz und Projekt SIBANO

Im Geschäftsjahr wurden neben dem Fernwärmenetz Baden Nord 27 weitere Liegenschaften in den Gemeinden Turgi, Untersiggenthal und Obersiggenthal an das Fernwärmenetz angeschlossen. Davon sind 18 Hausanschlüsse bereits in Betrieb genommen worden. Die restlichen Liegenschaften werden bis im Herbst 2024 ihre Heizung auf Fernwärme umstellen.

Nach einer Bauzeit von 14 Monaten konnte die Fernwärme-Verbindungsleitung SIBANO im Sommer 2020 in Betrieb genommen werden. Mit einem symbolischen Akt öffneten die Verwaltungsratspräsidenten der Regionalwerke Baden AG und der Fernwärme Siggenthal AG gemeinsam den Schieber auf dem Limmatsteg. Damit wurde ein langjähriges und visionäres Projekt, um CO₂-neutrale Wärme aus der KVA Turgi noch besser zu nutzen, endlich umgesetzt. Dank der Wärme aus der KVA Turgi können in Baden rund 4000 Tonnen CO₂ eingespart und die Kunden mit ökologisch produzierter Wärme versorgt werden. Entlang der Leitung wurden in der Gemeinde Obersiggenthal 18 weitere Kunden an das Fernwärmenetz angeschlossen. Das Projekt wurde in Kooperation mit der Stiftung KliK realisiert.

Im Zusammenhang mit der Kantonsstrassensanierung «Hertensteinstrasse Obersiggenthal» musste die Fernwärmeleitung auf einer Länge von 200 Metern tiefergelegt werden. Während den Umbauarbeiten wurden die Kunden östlich des Nüechtalbachs von einer mobilen Heizzentrale mit Wärme für die Brauchwarmwassererwärmung versorgt.

Für die Versorgung der fünf neuen Mehrfamilienhäuser «Bollpark» in Untersiggenthal wurde eine neue Fernwärmeleitung verlegt.

Mit dem Zubau von SIBANO und weiteren Hausanschlüssen ist das Leitungsnetz nun auf rund 36 Kilometer Trassenlänge angewachsen.



Die Fernwärme-Verbindungsleitung SIBANO führt von der KVA Turgi nach Baden, die Bauzeit betrug 14 Monate.

6 Finanzen

6.1 Bilanz

BILANZ	31.12.2020	01.01.2020
AKTIVEN	139'614'199	131'298'335
FINANZVERMÖGEN	128'290'377	117'851'269
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	7'167'516	3'978'230
Kasse	101'310	48'551
Postcheckkonto	2'802'539	619'846
Banken	4'263'667	3'309'833
Forderungen aus Lieferung und Leistung	3'153'378	3'047'963
Forderungen CHF	2'405'838	2'285'620
Forderungen EUR	279'739	254'219
Verrechnungssteuern	42'000	21'000
Verrechnungssteuern Wertschriften	425'801	425'265
Übrige Forderungen	0	61'859
Aktive Rechnungsabgrenzungen	193'755	463'706
Langfristiges Darlehen Chiresa AG	2'000'000	2'000'000
Finanzanlagen	115'775'728	108'361'370
Vermögensverwaltungsmandat AKB	37'319'730	36'896'027
Vermögensverwaltungsmandat UBS	40'378'135	38'927'129
Vermögensverwaltungsmandat NAB/CS	38'077'863	32'538'214
VERWALTUNGSVERMÖGEN	11'323'822	13'447'067
Sachanlagen VV	10'323'822	12'447'067
Grundstücke	402'362	402'362
Abzuschreibende Sachanlagen	9'921'460	12'044'705
Beteiligungen	1'000'000	1'000'000
Fernwärme Siggenthal AG	1'000'000	1'000'000
PASSIVEN	139'614'199	131'298'335
FREMDKAPITAL	1'646'434	1'320'886
Laufende Verbindlichkeiten	1'116'510	849'578
Laufende Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	1'116'510	849'578
Kreditoren CHF	1'014'161	728'573
Kreditoren EUR	102'349	121'004
Quellensteuer	0	0
Passive Rechnungsabgrenzung	203'891	139'956
Kurzfristige Rückstellungen auf Mehrleistungen des Personals	326'033	331'353
EIGENKAPITAL	137'967'765	129'977'449
Erneuerungsfonds	103'363'410	103'363'410
Schwankungsreserve Wertschriften	16'414'347	13'497'510
Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre	13'116'528	10'123'408
Jahresergebnis	5'073'479	2'993'121

6.2 Erfolgsrechnung

ERFOLGSRECHNUNG	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
AUFWAND	17'548'389	17'143'239	23'944'707
Personalaufwand	4'758'094	4'800'000	4'917'998
Behörden, Kommissionen	28'906	60'000	58'990
Löhne	3'685'408	3'650'000	3'529'772
RST Mehrleistungen des Personals	-6'228	0	300'144
Hilfspersonal	0	50'000	0
Sozialleistungen	1'002'844	960'000	944'076
AG-Beiträge auf Mehrleistungen des Personals	908	0	31'209
Diverse Personalaufwendungen	46'256	80'000	53'807
Sachaufwand	6'922'810	8'208'000	7'802'274
Büromaterial / Drucksachen / Zeitschriften	16'074	20'000	14'135
Öffentlichkeitsarbeit, PR	34'312	40'000	15'144
Anschaffungen Mobilien	22'760	70'000	15'685
Heizmaterial	0	0	0
Wasser	159'599	145'000	152'807
Strom	1'784	10'000	1'694
Betriebsmaterial	777'488	1'130'000	954'147
Unterhalt	2'213'525	2'600'000	3'146'697
Spesenentschädigungen	4'846	16'000	9'470
Entsorgung	3'091'598	3'447'000	2'989'542
Telefon / Porti / Spesen Zahlungsverkehr	22'021	30'000	25'966
Haftpflicht- und Sachversicherungen	338'035	370'000	356'625
Gutachten, Analysen, Abnahmen	51'902	50'000	25'239
Honorare Beratung	104'835	200'000	32'705
Arbeitssicherheit	28'419	20'000	5'829
Übriger Sachaufwand	55'612	55'000	56'588
Debitorenverluste	0	5'000	0
Abschreibungen VV	2'872'576	3'075'239	2'984'388
Ordentliche Abschreibungen	2'872'576	3'075'239	2'984'388
Ausserordentliche Abschreibungen	0	0	0
Finanzaufwand	26'536	0	82'634
Übriger Finanzaufwand	26'536	0	82'634
Verlust Vermögensverwaltung	0	0	0
Total Einlagen Fonds + Spezialfinanzierung	51'536	60'000	48'309
Einlage Erneuerungsfonds	0	0	0
Standortbeitrag Gemeinde Turgi	51'536	60'000	48'309
Total Einlagen Wertschwankungsreserve	2'916'836	1'000'000	8'109'104
Einlage Wertschwankungsreserve	2'916'836	1'000'000	8'109'104
Jahresergebnis	5'073'479	847'761	2'993'121
ERTRAG	22'621'868	17'991'000	26'937'828
Total Entgelte	19'454'285	16'860'000	18'667'348
Kehrichtgebühren	15'055'531	13'600'000	14'743'621
Energieverkauf	4'256'109	3'180'000	3'838'827
Verschiedene Erträge	142'645	80'000	84'900
Total Finanzertrag	3'167'583	1'131'000	8'270'480
Aktivzinsen	40'000	1'000	9'222
Dividenden FWS	120'000	30'000	60'000
Kursdifferenzen Euro	0	0	0
Gewinn Vermögensverwaltungen	2'916'836	1'000'000	8'109'104
Miet- und Pachteinnahmen	90'747	100'000	92'154
Total ausserordentlicher Ertrag	0	0	0
Entnahme Wertschwankungsreserve	0	0	0

6.3 Geldflussrechnung und Investitionsrechnung

GELDFLUSSRECHNUNG	2020	2019
Jahresergebnis	5'073'479	2'993'121
(+) Einlage / (-) Entnahme Wertschwankungsreserve	2'916'836	8'109'104
(+) Buchverluste / (-) Buchgewinne Finanzanlagen	-1'432'314	-6'565'595
Abschreibungen Sachanlagen	2'872'576	2'984'388
(+) Abnahme / (-) Zunahme Forderungen	-102'938	-433'345
(+) Abnahme / (-) Zunahme aktive Rechnungsabgrenzungen	269'951	-262'055
(-) Abnahme / (+) Zunahme laufende Verbindlichkeiten	266'933	-66'434
(-) Abnahme / (+) Zunahme passive Rechnungsabgrenzungen	63'935	-69'653
(-) Abnahme / (+) Zunahme Rückstellungen	-5'320	331'353
Geldfluss aus operativer Tätigkeit (Cashflow)	9'923'138	7'020'885
Investitionen Sachanlagen	-749'331	-756
(-) Kauf langfristige Finanzanlagen	-5'984'522	-6'043'509
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-6'733'853	-6'044'265
Aufnahme langfristige Finanzverbindlichkeiten	0	0
(-) Rückzahlung langfristige Finanzverbindlichkeiten	0	0
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	0	0
Total Geldfluss (alle)	3'189'285	976'620
Bestand flüssige Mittel 01.01.2020	3'978'230	3'001'611
Bestand flüssige Mittel 31.12.2020	7'167'516	3'978'230

INVESTITIONSRECHNUNG	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
Investitionsausgaben			
50 Sachanlagen	749'331	134'244	756
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 Inv. 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	749'331	134'244	756
Selbstfinanzierung	10'862'891	4'923'000	14'086'613
Finanzierungsergebnis	10'113'561	4'788'756	14'085'857

6.4 Dreistufiger Erfolgsausweis

DREISTUFIGER ERFOLGSAUSWEIS	Rechnung 2020	Budget 2020	Rechnung 2019
Betrieblicher Aufwand			
30 Personalaufwand	4'758'094	4'800'000	4'917'998
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand	6'922'810	8'208'000	7'802'274
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen	2'872'576	3'075'239	2'984'388
35 Einlage Fonds	0	0	0
36 Standortbeitrag Turgi	51'536	60'000	48'309
Betrieblicher Ertrag			
42 Entgelte	19'311'640	16'780'000	18'582'448
43 Verschiedene Erträge	142'645	80'000	84'900
45 Entnahmen aus Fonds	0	0	0
Ergebnis aus betrieblicher Tätigkeit	4'849'269	716'761	2'914'379
34 Finanzaufwand	26'536	0	82'634
44 Finanzertrag	3'167'583	1'131'000	8'270'480
Ergebnis aus Finanzierung	3'141'047	1'131'000	8'187'846
Operatives Ergebnis	7'990'316	1'847'761	11'102'225
38 Ausserordentlicher Aufwand	2'916'836	1'000'000	8'109'104
48 Ausserordentlicher Ertrag	0	0	0
Ausserordentliches Ergebnis	-2'916'836	-1'000'000	-8'109'104
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung	5'073'479	847'761	2'993'121

6.5 Anhang zur Jahresrechnung

SACHANLAGENSPIEGEL (in Mio. Fr.)						
Anlagekategorie	Grundstück und Gebäude	Verbrennungs- anlage	Rauchgas- reinigung	Energierück- gewinnung	Übrige Anlagen	Total
Nettobuchwerte 01.01.2020	9.326	0.427	0.358	1.614	0.722	12.447
Anschaffungswerte						
Stand 01.01.2020	43.396	50.135	37.691	22.635	23.779	177.635
Zugänge	0.000	0.607	0.067	0.000	0.075	0.749
Abgänge	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Stand 31.12.2020	43.396	50.743	37.758	22.635	23.853	178.385
Kumulierte Abschreibungen						
Stand 01.01.2020	-34.070	-49.708	-37.333	-21.021	-23.056	-165.188
Ordentliche Abschreibungen	-1.378	-0.410	-0.106	-0.795	-0.183	-2.873
Ausserordentliche Abschreibungen	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Abgänge	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Stand 31.12.2020	-35.448	-50.118	-37.439	-21.816	-23.240	-168.061
Buchwerte 31.12.2020	7.948	0.625	0.319	0.818	0.614	10.324

KREDITKONTROLLE						
	Budget	Kumulierte Ausgaben	Kumulierte Einnahmen	Ausgaben 2020	Einnahmen 2020	Verfügbarer Restkredit
Sanierung Kamingerüst	800'000	666'096	0	67'234	0	0
Ersatz Müllschacht OL 3	386'000	0	0	86'400	0	299'600
Ersatz Steuerung und Schutzrelais	296'080	0	0	74'610	0	221'470

BETEILIGUNGS- UND GEWÄHRLEISTUNGSSPIEGEL						
Organisation	Rechtsform	Tätigkeitsgebiet	Eigenkapital per 31.12.2019	Anteil KVA	Buchwert per 31.12.2020	
Fernwärme Siggenthal AG	AG	Fernwärmeversorgung	9'093'190	18.2%	1'000'000	

EVENTUALVERBINDLICHKEITEN		
	Laufzeit	Betrag
Bankgarantie zugunsten BAFU	Unbegrenzt	300'000

EIGENKAPITALNACHWEIS				
	Erneuerungsfonds	Schwankungsreserve Wertschriften	Kumulierte Jahresergebnisse	Eigenkapital
Bestand 01.01.2020	103'363'410	13'497'510	13'116'528	129'977'448
Jahresergebnis	0	2'916'836	5'073'479	7'990'315
Bestand 31.12.2020	103'363'410	16'414'347	18'190'007	137'967'764

RÜCKSTELLUNGSSPIEGEL			
	31.12.2020	Veränderung	1.1.2020
Ferien- und Überzeitüberhang	326'033	-5'320	331'353

6.6 Prüfungsbericht und Anträge interne Kontrollstelle

Bestätigungsbericht

Gemeinde/Gemeindeverband: Gemeindeverband Kehrichtverwertung Region Baden - Brugg

Rechnungsprüfung 2020

Wir haben im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen die Buchführung und die Jahresrechnung für das Rechnungsjahr 2020 geprüft. Für den Inhalt und das Ergebnis der Jahresrechnung ist der Vorstand verantwortlich. Die Aufgabe der internen Kontrollstelle besteht darin, die Jahresrechnung zu prüfen und zu beurteilen.

Ferner beurteilen wir die Anwendung der massgebenden Haushaltgrundsätze, die wesentlichen Bewertungsrichtlinien sowie die Darstellung der Jahresrechnung als Ganzes.

Das Prüfungsurteil berücksichtigt zudem die Ergebnisse der externen Bilanzprüfung (gemäss § 16 FiV), welche durch die Firma Gruber Partner AG, Aarau durchgeführt wurde. Der detaillierte Prüfungsbericht vom 9. März 2021 zuhänden des Vorstandes des Gemeindeverbandes liegt uns vor.

Aufgrund unserer Prüfung bestätigen wir, dass


1. die Buchhaltung sauber und übersichtlich geführt ist;
2. die Erfolgsrechnung, die Investitionsrechnung und die Bilanz mit der Buchhaltung übereinstimmen;
3. die Buchführung, die Darstellung der Vermögenslage und die Jahresrechnung den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

Anträge:

1. Wir empfehlen der Abgeordnetenversammlung die Genehmigung der Jahresrechnung 2020.
2. Wir empfehlen der Abgeordnetenversammlung den verantwortlichen Organen Entlastung zu erteilen und ihnen für die vorzügliche Betriebs- und Rechnungsführung den besten Dank auszusprechen.

Turgi, 25. März 2021

Interne Kontrollstelle des Gemeindeverbandes Kehrichtverwertung Region Baden - Brugg



Hans Wälti, Bözberg, Präsident



Urs Ramseier, Ennetbaden



Roland Frei, Würenlos



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

Aarau, 26. Februar 2021

Bericht des Wirtschaftsprüfers

Auftragsgemäss haben wir als vom Vorstand beauftragte Revisionsstelle gemäss § 9 der Satzungen die Jahresrechnung der KVA Turgi Kehrichtverwertung (Bilanz, Erfolgsrechnung, Investitionsrechnung, Geldflussrechnung und Anhang, Seiten 14 bis 18 des Jahresberichts und Jahresrechnung 2020) für das am 31. Dezember 2020 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 dem Schweizer Prüfungshinweis 60 *Prüfung und Berichterstattung des Abschlussprüfers einer Gemeinderechnung* vorgenommen. Nach diesem Prüfungshinweis 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 2020 abgeschlossene Rechnungsjahr den gesetzlichen Vorschriften (SAR 171.100 Gemeindegesetz und SAR 617.113 Finanzverordnung) und den Satzungen.

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG), die Fachkunde und die Anforderungen des Unvereinbarkeitsgesetzes (§ 6 Abs. 1, SAR 150.300) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbaren Sachverhalte vorliegen.

Gruber Partner AG



Andreas Güller
zugelassener Revisionsexperte
(Leitender Revisor)



ppa. Philipp Härrli
zugelassener Revisionsexperte

6.8 Erläuterungen zur Jahresrechnung

Generelles zur Jahresrechnung 2020

Alle angegebenen Aufwände und Erträge sind exkl. MWSt. aufgeführt. Mit 120'815 t angelieferten Abfällen wurde das Budget um 5815 t oder 5.1% übertroffen. Dies bedeutet aber auch entsprechende Mehrausgaben bei den variablen, d. h. mengenabhängigen Positionen Betriebsmaterial und Entsorgung.

ERLÄUTERUNGEN ZUR ERFOLGSRECHNUNG

Diverse Personalaufwendungen

Hier sind Ausgaben zusammengefasst, die nicht genauer zuzuweisen sind:

- Reinigung der Überkleider (20'839 Fr.)
- Personalrekrutierung (1200 Fr.)
- Berufliche Weiterbildung (17'669 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. Im Jahr 2020 konnte die Rückstellung trotz Corona minim reduziert werden.

Unterhalt

Der Aufwand für den Unterhalt der Anlage war um 933'172 Fr. oder 29.7% und damit deutlich tiefer 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 S. 10 ausgewiesen.

Entsorgung

Obwohl leicht mehr Schlacke (+ 2.32%), jedoch etwas weniger Filterstaub (- 0.3%) entsorgt werden mussten, haben sich die Entsorgungskosten leicht erhöht (+ 3.41%). Die teure Entsorgung des Filterstaubs ab Dezember in der Fluwa wirkt sich aus. Da ab dem Jahr 2021 sämtliche Filterasche sauer gewaschen werden muss, ist zukünftig mit deutlich höheren Entsorgungskosten zu rechnen.

Honorare Beratung

Die eingesetzte Strategiegruppe und der Vorstand sind derzeit mitten im Prozess der Strategiefindung. Im Jahr 2020 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.

Der Vorstand hat entschieden, das Projekt SwissZinc zu unterstützen: Alle Betreiber von KVA in der Schweiz möchten die Rückgewinnung von Zink aus

den Filteraschen in einem gemeinsamen Projekt realisieren. Das Vorprojekt dazu wurde überprüft, und ein Bauprojekt wird nun erarbeitet.

Selbstfinanzierung

Die Selbstfinanzierung von 10'862'891 Fr. liegt gegenüber dem Vorjahr deutlich tiefer. Dies ist grösstenteils dem deutlich niedrigeren 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.

Kehrichtgebühren

Da die Anlieferpreise für unsere Gemeinden konstant geblieben sind, erhöhten sich die entsprechenden Erträge analog der höheren Liefermenge. Die Einnahmen aus den Lieferungen aus den ausserkantonalen Vertragsgebieten haben sich leicht erhöht, obwohl die Menge kleiner geworden ist.

Strom- und Wärmeverkauf

Die Erlöse aus dem Energieverkauf erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr um 417'282 Fr. oder 10.87%. Obwohl 50% der von der KVA produzierten Energie als erneuerbar eingestuft werden, 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 S. 5, 8 und 9 zu finden.

Verschiedene Erträge

Die verschiedenen Erträge beinhalten zur Hauptsache die Benutzungsgebühren der Fahrzeugwaagen durch die Chiresa AG und die Entschädigung des Aufwands des Schichtpersonals für die Betreuung der Auskopplungsanlage der Fernwärme Siggenthal AG.

Übriger Finanzertrag/Finanzaufwand

Da der Euro-Wechselkurs im Jahr 2020 wiederum sehr volatil war, musste ein negativer Valutaungleich von 26'536 Fr. verbucht werden.

Die Fernwärme Siggenthal AG schüttete eine Dividende in der Höhe von 120'000 Fr. (12%) aus.

Gewinn Wertschriften

Die Aktienmärkte haben das Jahr in den meisten Regionen erfreulich abgeschlossen. Nur wenig zeugt von den dramatischen Ereignissen der letzten Monate. Angesichts der schwerwiegenden globalen Gesundheitskrise und des scharfen Wachstums- einbruchs der Weltwirtschaft ist diese Entwicklung doch sehr überraschend. Im Frühling 2020 wurde das öffentliche Leben behördlich verordnet zu einem grossen Teil stillgelegt. Die zwischenzeitliche Beruhigung in den Sommermonaten war nur temporär. Erneut steigende Fallzahlen in grossen Teilen der Welt haben gegen Ende des Jahres erneut zu einschränkenden Massnahmen geführt. Und trotzdem haben sich die Finanzmärkte von der scharfen Korrektur im März des Berichtsjahrs mehr oder weniger vollständig erholt. Der amerikanische Markt steht zweistellig im positiven Bereich, der technologielastige Nasdaq-Index sogar mit über 40%. Eine derartige Diskrepanz zwischen real- wirtschaftlichen Tatsachen und börsentechnischem Wunschdenken mag manch einen Anleger trotz dem vorausschauenden Charakter der Finanzmärkte befremden. Im Endeffekt haben vor allem die enormen Rettungsmassnahmen von Notenbanken und Regierungen die Zuversicht an eine rasche Krisenbewältigung ermöglicht. Zudem braucht es aufgrund des medizinischen Auslösers keine zeitraubende Strukturbereinigung, um auf einen wirtschaftlichen Vorkrisenzustand zurückzukehren. Mit der Ankündigung mehrerer Impfstoffe hat sich der Glaube an ein baldiges Ende der Pandemie definitiv verankert. Über die aktuelle, von Rekordwerten bezüglich Neuansteckungen, Hospitalisierungen und Mortalitätsrate geprägte Gegenwart wird von den Anlegern deshalb grosszügig hinweggeschaut.

Am 3. Januar 2011 wurde die AKB mit der Vermögensverwaltung eines Teils des Verbands- vermögens beauftragt. Mit diesem aktiv geführten Mandat konnte 2020 ein Gewinn von 1.34% registriert werden. Die Rendite seit Beginn des Mandats liegt bei sehr erfreulichen 23.30%.

Seit dem 1. Oktober 2014 ist die UBS mit einem weiteren Vermögensverwaltungsmandat beauf- tragt. Im Gegensatz zum Mandat der AKB handelt es sich aber um ein passiv geführtes Mandat. Die 2020 registrierte Rendite betrug 3.70%. Über die gesamte Laufzeit wurden 15.36% Rendite erwirtschaftet.

Seit dem 1. November 2015 verwaltet die NAB ein drittes Mandat des Verbands. Damit konnte 2020 eine Rendite von 2.74% verbucht werden. Über die gesamte Laufzeit betrug die Rendite 16.40%.

ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ

Langfristiges Darlehen Chiresa AG

Per 1. Januar 2021 müssen Metalle aus den Filter- stäuben 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, die 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 2020 konnte bei allen drei Mandaten eine positive 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 10'323'822 Fr. ausgewiesen, davon 402'362 Fr. für das Grundstück. Die Anschaffungswerte und die kumulierten Abschreibungen sind im Sachanlagen- spiegel auf S. 18 ausgewiesen.

Schwankungsreserve Wertschriften

Der Vorstand hat beschlossen, eine Schwankungs- reserve 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 16'414'347 Fr.

Erneuerungsfonds

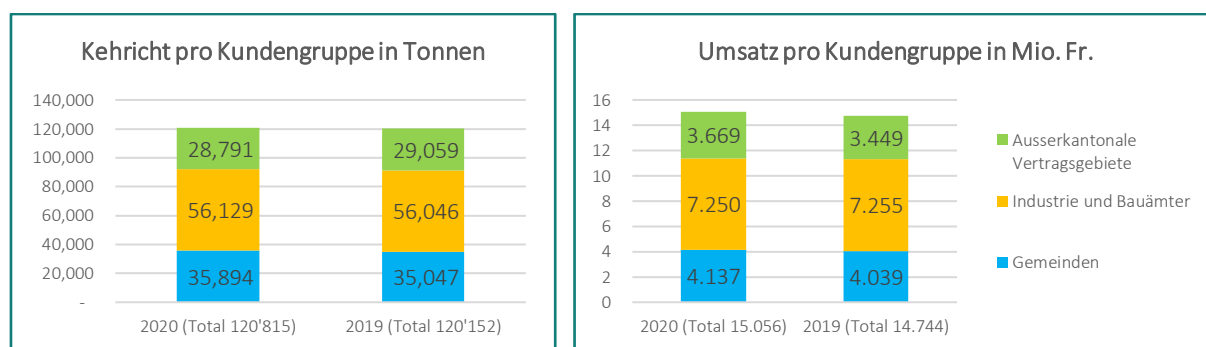
Per 31.12.2020 weisen wir einen Erneuerungsfonds von 103'363'410 Fr. aus. Der Erneuerungsfonds dient als Reserve für die zukünftige Wieder- beschaffung der Anlage. Gemäss Art. 32a des Umweltschutzgesetzes sind KVA verpflichtet, die erforderlichen Rückstellungen zu bilden.

Kumulierte Jahresergebnisse

Gemäss HRM2 wird seit 2015 das Jahresergebnis in der Bilanz den kumulierten Jahresergebnissen zugewiesen. Diese kumulierten Jahresergebnisse belaufen sich neu auf 18'190'007 Fr.

6.9 Ertrag aus Kehrichtanlieferungen

Betriebs- und Kapitalkosten der KVA sind zum grössten Teil über die Anliefergebühren zu finanzieren. Die Grafiken zeigen die Entwicklung der angelieferten Kehrichtmengen und der Umsatzanteile pro Kundengruppe.



Anlieferungsmenge und Ertrag pro Gemeinde	2020			2019		
	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/EW+Jahr	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/EW+Jahr
Arni	352	40'475	185.24	327	37'645	177.91
Bad Zurzach	566	65'049	130.24	567	65'185	130.85
Baden	4'070	468'090	208.40	4'263	490'198	218.77
Baldingen	31	4'193	113.78	32	4'307	121.78
Bellikon	210	24'205	137.30	203	23'392	130.64
Berikon	731	84'055	153.78	723	83'111	152.08
Birmenstorf	508	58'434	171.90	517	59'490	172.03
Birr	591	67'943	128.30	578	66'442	129.43
Birrhard	121	13'932	162.18	119	13'698	160.31
Böbikon	20	2'257	118.97	20	2'344	116.46
Böttstein	576	66'249	146.73	588	67'594	148.69
Bözberg	226	25'971	136.87	219	25'221	136.22
Brugg	1'870	215'070	147.83	1'703	195'818	152.92
Brunegg	131	15'016	148.21	130	14'949	151.33
Döttingen	554	63'664	132.41	553	63'627	133.22
Ehrendingen	708	81'413	146.00	704	80'966	145.56
Endingen	340	39'043	132.26	334	38'435	133.00
Ennetbaden	475	54'622	135.43	476	54'743	136.24
Fisibach	87	9'988	165.11	81	9'288	156.82
Fislisbach	912	104'864	162.66	904	103'984	162.39
Freienwil	135	15'573	128.60	138	15'838	129.92
Full-Reuenthal	164	18'879	190.45	157	18'093	180.43
Gebenstorf	744	85'547	135.33	709	81'507	129.86
Habsburg	64	8'698	154.14	59	7'985	139.83
Hausen	514	59'144	140.02	501	57'671	138.65
Kaiserstuhl	71	8'193	170.02	73	8'366	172.39
Killwangen	419	48'167	204.31	440	50'628	213.09
Klingnau	441	50'739	125.24	433	49'790	123.03
Koblenz	282	32'420	166.81	282	32'386	168.53
Künten	292	33'578	160.96	292	33'626	165.76
Lengnau	394	45'292	142.28	382	43'927	139.30
Leuggern	310	35'618	142.99	320	36'761	149.03

Anlieferungsmenge und Ertrag pro Gemeinde	2020			2019		
	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/EW+Jahr	t/Jahr	Fr./Jahr	kg/EW+Jahr
Lupfig	453	52'051	143.60	457	52'594	145.10
Mägenwil	361	41'548	169.78	360	41'390	169.45
Mandach	57	6'546	171.98	60	6'845	172.02
Mellikon	36	4'171	159.78	36	4'143	163.77
Mellingen	1'045	120'146	180.04	1'016	116'820	177.00
Mönthal	59	6'754	147.56	60	6'896	154.15
Mülligen	182	20'951	167.44	190	21'888	172.40
Neuenhof	1'582	181'985	176.05	1'499	172'398	168.10
Niederrohrdorf	597	68'652	142.31	541	62'198	132.04
Oberlunkhofen	354	40'740	174.00	342	39'275	166.84
Oberrohrdorf	565	64'950	139.59	561	64'479	137.76
Obersiggenthal	1'043	119'898	120.00	1'004	115'493	116.74
Oberwil-Lieli	536	61'639	215.34	523	60'117	216.64
Rekingen	133	17'964	141.56	129	17'430	137.21
Remetschwil	353	40'630	174.81	355	40'832	178.51
Remigen	194	22'357	146.39	177	20'299	151.38
Rietheim	117	13'486	162.42	110	12'665	153.38
Riniken	157	18'009	105.95	150	17'255	102.14
Rottenschwil	159	18'296	178.76	142	16'362	161.50
Rüfenach	116	13'373	135.85	118	13'605	135.35
Rümikon	27	3'588	79.82	23	3'041	66.45
Schinznach	385	44'283	167.42	371	42'639	163.70
Schinznach Bad	(fusioniert mit Brugg)			204	23'464	150.69
Schneisingen	248	28'484	166.79	253	29'039	170.15
Siglistorf	82	9'414	126.13	81	9'346	125.42
Stetten	451	51'874	203.83	422	48'547	191.28
Tägerig	174	20'023	118.20	189	21'764	125.83
Tegerfelden	176	20'231	148.58	168	19'306	140.60
Thalheim	136	15'634	166.20	141	16'241	171.60
Turgi	428	49'226	144.32	413	47'441	137.24
Unterkunkhofen	255	29'366	170.35	248	28'566	175.18
Untersiggenthal	941	108'232	130.37	912	104'829	126.68
Veltheim	299	34'371	197.67	269	30'963	179.97
Villigen	298	34'310	138.96	270	31'093	127.17
Villnachern	192	25'918	115.30	198	26'740	119.97
Wettingen	3'691	424'500	174.89	3'244	373'074	156.00
Windisch	1'187	136'539	154.84	1'153	132'586	151.76
Wislikofen	51	5'832	142.04	57	6'564	160.33
Wohlenschwil	246	28'288	150.45	234	26'907	149.03
Würenlingen	670	77'010	139.86	647	74'444	137.82
Würenlos	949	109'150	146.43	892	102'557	137.14
Industrie und Bauämter	56'129	7'249'807		56'046	7'255'005	
Ausserkant. Vertragsgebiete	28'791	3'668'925		29'059	3'449'468	
Total	120'815	15'055'531		120'152	14'743'621	

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

7. Aktuelle Betriebsdaten

		2020	2019
Angeschlossene Einwohner/-innen per 30.06.2020		228'387	226'512
Total angeliefert (Details siehe S. 24 und 25)	t	120'815	120'152
Kehrichtanfall pro EW und Jahr (nur Hauskehricht)	kg/E,a	157.16	154.73
Kehrichtzunahme	%	0.55	-0.89
Durchschnittlicher Preis pro t Kehricht	Fr./tK	124.62	122.71
Kosten pro EW und Jahr (nur Hauskehricht)	Fr./E,a	18.11	17.83
Kosten pro Einwohner und Monat	Fr./E,Mt	1.51	1.49
Verarbeitete Abfälle			
Verbrannte Siedlungsabfälle OL 3	t	46'796	47'092
Verbrannte Siedlungsabfälle OL 4	t	74'068	73'257
Verbrannte Siedlungsabfälle total	t	120'864	120'349
Umgeleitete Siedlungsabfälle	t	0	0
Schlackenabfuhr	t	26'138	25'545
Schlackenabfuhr bzgl. angelieferter Abfälle	%	21.63	21.26
Stoffliche Verwertung			
Inertstoffe	t	93	100
Altmetall	t	87	109
Elektronikschrott	t	24	28
Chemikalien/Farben/Batterien	t	2	2
Verfügbarkeit der Anlage			
Betriebsstunden der Anlage	h/a	8'784.00	8'760.00
Betriebsstunden Ofenlinie 3	h/a	8'391.00	8'355.00
Verfügbarkeit Ofenlinie 3	%	95.53	95.38
Betriebsstunden Ofenlinie 4	h/a	8'309.00	8'313.00
Verfügbarkeit Ofenlinie 4	%	94.59	94.90
Betriebsstunden Turbine 1	h/a	8'379.00	8'333.00
Verfügbarkeit Turbine 1	%	95.39	95.13
Betriebsstunden Turbine 2	h/a	8'267.00	8'282.00
Verfügbarkeit Turbine 2	%	94.11	94.54
Energierückgewinnung			
Mittelwert Ofenleistung OL 3	tK/h	5.58	5.64
Mittelwert Kesselleistung OL 3	tD/h	20.59	20.50
Mittelwert Turbinenleistung TG 1	kW	3'687.19	3'658.71
Mittelwert Ofenleistung OL 4	tK/h	8.91	8.81
Mittelwert Kesselleistung OL 4	tD/h	34.40	33.88
Mittelwert Turbinenleistung TG 2	kW	5'896.82	5'868.15
Mittelwert Heizwert Hu	MJ/kg	12.09	12.07
El. Energierückgewinnung pro verbr. t Kehricht	kWh _{el} /tK	659.10	657.27
Stromrückgewinnung			
Stromproduktion	Mio kWh _{el}	79.66	79.10
Eigenbedarf (aus Eigenproduktion)	Mio kWh _{el}	15.97	15.86
Eigenbedarf (Fremdenergie von AEW)	Mio kWh _{el}	0.00	0.00
Energieverbrauch pro verbr. t Kehricht	kWh _{el} /tK	132.13	131.82
Energieabgabe			
Stromabgabe	Mio kWh _{el}	63.69	63.24
Durchschnittlicher Erlös pro kWh elektrisch	Rp./kWh _{el}	5.66	5.32
Wärmeabgabe	Mio kWh _{th}	64.75	59.75
Durchschnittlicher Erlös pro kWh thermisch	Rp./kWh _{th}	1.01	0.80
Erlös aus Energieverkauf	Fr.	4'256'109.13	3'838'826.97
Energieerlös pro angelieferter t Kehricht	Fr./tK	35.23	31.95





KVA Turgi
Landstrasse 4
5300 Turgi