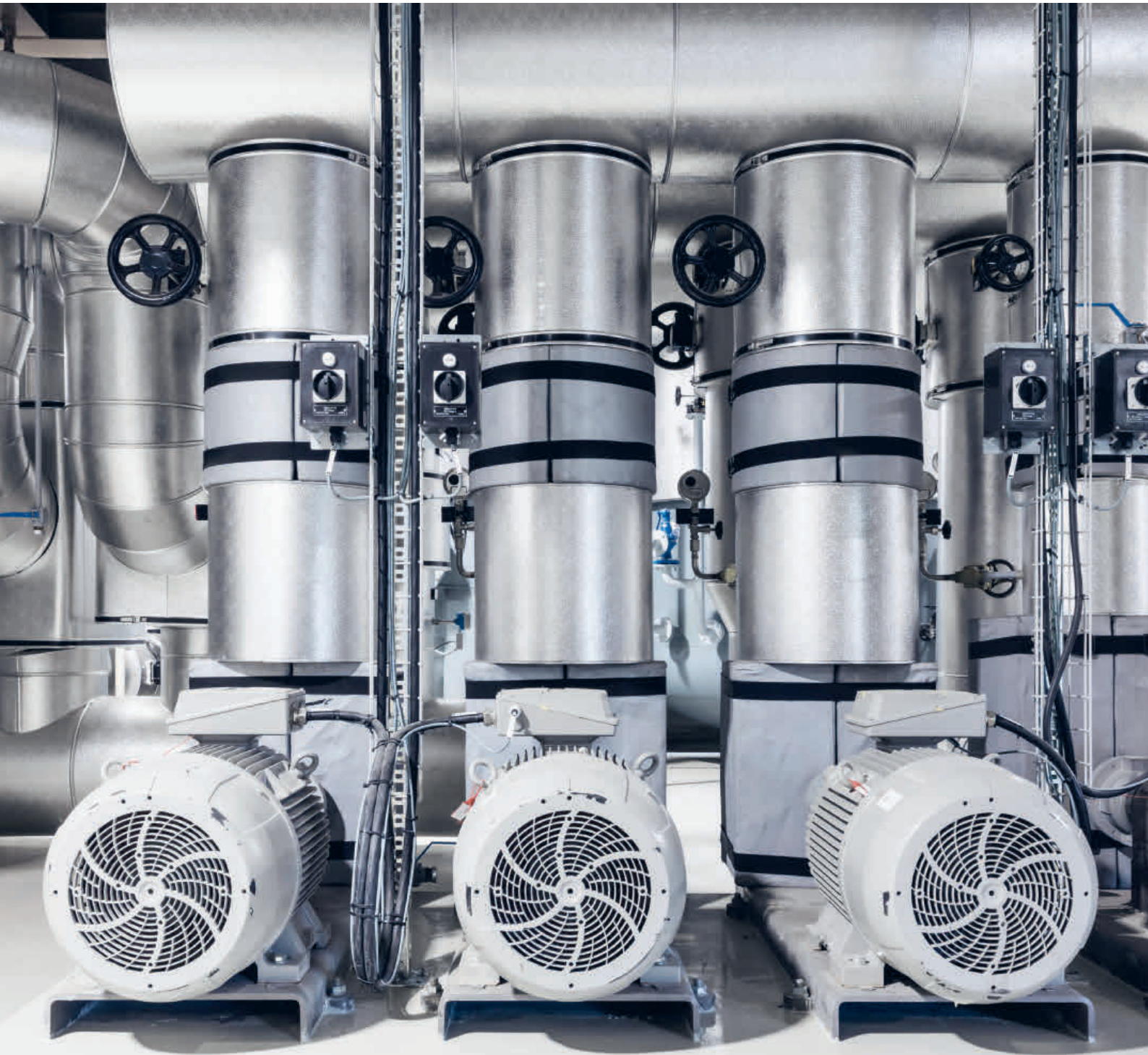


kva

buchs aargau

GEKAL – KVA Buchs | Gemeindeverband für Kehrichtbeseitigung Region Aarau-Lenzburg



> 54. Geschäftsbericht 2022

printed in
switzerland



1 Vorwort	5
Bericht des Verbandspräsidenten	6
Bericht des Geschäftsleiters	7
2 Bestand und Organisation des Verbands	9
Verbandsgemeinden	10
Vorstand	10
Kontrollstelle	11
Bau- und Betriebskommission (BBK)	11
Geschäftsleitung	11
Betriebspersonal	12
3 Tätigkeit der Verbandsorgane	13
Abgeordnetenversammlungen	14
Vorstand	14
Vorstands-Ausschuss	15
Bau- und Betriebskommission	16
4 Projekte	17
Investitionsprojekte	18
Ersatz Steuerung Anlieferung Tore 1–8	18
Ersatz Flachschieber Schlackenschicht Ofenlinie 2	19
Ersatz Glasrohrwärmetauscher DeNOx	20
Ersatz Gummierung HCl-Wäscher	20
Ersatz Rostbelag Ofenlinie 1	20
Cladding Kessel Ofenlinie 1	20
Ersatz Server Leitsystem	20
Ersatz Gummierung Gipsstapelbehälter	20
Ersatz Übergangsteil Beschickung Rost Ofenlinie 1	20
5 Betrieb der KVA	21
Personelles	22
Kehrichtanlieferung	22
Energienutzung	23
Rückstandsentsorgung	23
Betrieb und Anlageunterhalt	24
Ausbildung	24
Öffentlichkeitsarbeit	24
Statistische Angaben	26
Kehrichtmengen und Gebührenertrag	29
Zusammenzug Anlieferungen	31
6 Finanzwesen	33
Erfolgsrechnung 2022	34
Dreistufiger Erfolgsausweis 2022	37
Investitionsrechnung 2022	37
Bilanz per 31. Dezember 2022	38
Geldflussrechnung 2022	40
Begründungen zur Erfolgsrechnung	41
Bericht der Kontrollstelle	42
Anhang zur Jahresrechnung	44
Anlagespiegel	46



> 1 Vorwort

> 1 Vorwort

Bericht des Verbandspräsidenten

Aus der Sicht der Kehrrechtverwertungsanlage, die gleichzeitig eine Energiezentrale ist, kann das Geschäftsjahr 2022 als sehr ereignisreich und turbulent bezeichnet werden. Der Abfallmarkt hat sich in kurzer Zeit erheblich verändert, und die Energiesituation wurde zu einem allgegenwärtigen Thema. Dazu erfahren Sie mehr im Bericht des Geschäftsleiters.

An der Abgeordnetenversammlung im Sommer 2022 wurde ich für weitere vier Jahre als Verbandspräsident gewählt. Ich danke allen Abgeordneten, die mir ihre Stimme gegeben haben. In meiner ersten Amtsperiode durfte ich viele spannende Geschäfte begleiten und konnte mich gut in die verschiedenen Dossiers vertiefen. Gleichzeitig mit meiner Wiederwahl ist es im Vorstand zu einigen Wechseln gekommen, wobei auch langjährige Vorstandsmitglieder «in Pension» gingen. Ihnen allen danke ich herzlich für die geleistete Arbeit. Die neugewählten Vorstandsmitglieder haben ihre Tätigkeit voller Elan aufgenommen und verstehen von Sitzung zu Sitzung immer besser, wie komplex der Betrieb einer KVA ist und was sich hinter all den Fachbegriffen verbirgt.

Verschiedene kleinere und grössere Projekte, die zur Verbesserung und Erneuerung der KVA beitragen, wurden im vergangenen Jahr abgeschlossen oder neu in Angriff genommen. Darüber haben wir an den beiden Abgeordnetenversammlungen informiert, so dass ich an dieser Stelle auf eine detaillierte Aufzählung verzichte. Jedoch ist es mir ein Anliegen, allen zu danken, die dazu beitragen, dass unsere KVA immer im Schuss bleibt. Dazu gehören die Abgeordneten, die unseren Anträgen an der AV zustimmen, die Bau- und Betriebskommission (BBK), welche die Themen jeweils auf Herz und Nieren prüft, die Geschäftsleitung, welche die Projekte vorbereitet und vorantreibt, und nicht zuletzt unsere stets motivierten Mitarbeitenden, die unermüdlich aus Kehrrecht Energie produzieren.



*Christoph Wasser
Verbandspräsident*

Zusammen mit dem Kanton konnten wir im Jahr 2022 das Thema Deponie Lostorf erledigen. Dieses über 20 Jahre andauernde Verfahren wurde mit grosser Unterstützung der Mitarbeitenden der kantonalen Abteilung für Umwelt endlich abgeschlossen.

In den kommenden Jahren stehen weitere grosse Projekte an, auf die ich mich sehr freue. Die Geschäftsleitung, die Mitglieder der BBK sowie der Vorstand sind bestrebt, unsere Anlagen stetig zu optimieren, um den Verbandsgemeinden weiterhin die besten Dienstleistungen zu einem fairen Preis anbieten zu können.

Ich freue mich darauf, was kommen wird.

Christoph Wasser

Bericht des Geschäftsleiters

Ein ereignis- und erfolgreiches Geschäftsjahr liegt hinter uns. Kaum hatte sich die Corona-Krise Anfang Jahr etwas abgeschwächt, beschäftigte uns der Angriff auf die Ukraine. Anfänglich wussten wir nicht, was dieser Krieg für uns bedeuten würde. Wir stellten jedoch rasch fest, dass die Preise für Benzin und Diesel markant anstiegen. Bald darauf wurde von einer Energiekrise gesprochen, und die Strom-, Gas- und Ölpreise gingen durch die Decke. Für uns als Stromproduzent bedeutete diese Entwicklung, dass der Verkaufsertrag stark anstieg, was schlussendlich zu einem hervorragenden Betriebsergebnis führte. Kommt hinzu, dass wir im Sommer entschieden, neu den gesamten produzierten Strom auf dem freien Markt abzusetzen. Bisher hatten wir für die Hälfte einen fixen Erlös aus der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) erwirtschaftet. Die entsprechende Strommenge konnten wir noch im Sommer für die nächsten drei Jahre zu einem attraktiven Preis verkaufen.

Andererseits sind gewisse Betriebsmittel so knapp geworden, dass die Preise richtiggehend explodierten. Betroffen sind vor allem Chemikalien, die wir in grossen Mengen für die Rauchgasreinigung benötigen. Manch einer rieb sich die Augen, als er eine Verdreifachung und mehr der Chemikalienkosten feststellte. Aber auch die Aufbereitung unseres Filterstaubs wurde massiv teurer. Dies widerspiegelt sich im Budget 2023.

Unter dem Strich jedoch erlaubte das Stromertragsvolumen erneut eine Senkung der Anlieferpreise für unsere Verbandsgemeinden. Für den Siedlungsabfall gehören wir damit zu den günstigsten Anlagen in der Schweiz.

Mit über 134'000 Tonnen angenommener Abfälle konnte unsere Anlage weitgehend mit Volllast betrieben werden. Dank stetiger Prozess- und Anlagenoptimierungen konnte der Stromeigenbedarf wiederholt gesenkt werden, was gerade angesichts der gestiegenen Strompreise sehr erfreulich ist. Unser Fernwärmenetz wird permanent ausgebaut, und dank der 2021 in Betrieb genommenen Heisswasserzentrale kann der Absatz von Komfortwärme laufend gesteigert werden. Die beiden Ofenlinien mit Baujahr 1993 und 2013 sind in einem guten Zustand; vor allem unsere «alte Lady» läuft sicher noch einige Jahre bis nach 2030 weiter. Dies ist jedoch nur möglich, wenn entsprechende finanzielle Mittel für die Wartung und den Unterhalt zur Verfügung stehen. An dieser Stelle gebührt unseren Abgeordneten ein grosses Dankeschön für die jeweilige Genehmigung des entsprechenden Budgets.



*Harald Wanger
Geschäftsleiter*

Persönlich freut es mich, dass wir wiederum ein unfallfreies Jahr hinter uns haben. Vorgesetzte, die Weisungen und Vorschriften instruieren und kontrollieren, machen dies möglich. Aber auch Mitarbeitende, die ihre Arbeit gewissenhaft und sorgfältig ausführen, tragen zu diesem Erfolg bei. Ich danke meinem ganzen Team für ihren täglichen Einsatz im Dienste unserer KVA.

Den Fachkräftemangel bekamen auch wir zu spüren, weil wir feststellen mussten, dass vor allem qualifizierte Schichtmitarbeiter sehr schwer zu finden sind. Umso wichtiger ist es, dass die KVA ein attraktiver Arbeitgeber ist und bleibt, damit unsere Mitarbeitenden bei uns ihre Lebensstelle finden.

Aus Umweltsicht freuen wir uns über das geplante Wasserstoffprojekt. Auf unserem Gelände soll ab Mitte 2023 «grüner» Wasserstoff produziert werden. Mit dem schweizerischen-japanischen Anlagebauer Hitachi Zosen Inova (HZI) wurde ein entsprechender Vertrag für eine Versuchsanlage unterschrieben. Ein Elektrolyseur soll dereinst Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff umwandeln. Der hierfür benötigte Strom stammt aus der KVA Buchs. Insbesondere, wenn die solare Stromproduktion Überkapazitäten verursacht und die Einspeisetarife tief sind, lohnt es sich, den KVA-Strom selbst zu nutzen. Gespannt blicke ich diesem zukunftsweisenden Projekt entgegen.

Ich danke allen Behördenvertretern, Kunden, Lieferanten und Mitarbeitenden für die tolle Zusammenarbeit und freue mich auf die kommenden Herausforderungen.

In diesem Geschäftsbericht finden Sie umfangreiche Informationen zum Geschäftsgang und zum Betrieb sowie zu den Projekten und den Tätigkeiten der Verbandsorgane. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen.

Harald Wanger



> 2 Bestand und Organisation des Verbandes

Dominik Berger, Leiter Mechanik

> 2 Bestand und Organisation des Verbands

Verbandsgemeinden (Abgeordnetenstimmen)

Aarau (10)	Egliswil (1)	Küttigen (3)	Schafisheim (1)
Abtwil (1)	Erlinsbach AG (2)	Leimbach (1)	Schlossrued (1)
Ammerswil (1)	Erlinsbach SO (2)	Lenzburg (5)	Schmiedrued (1)
Aristau (1)	Fahrwangen (1)	Leutwil (1)	Schöffland (2)
Auenstein (1)	Fischbach-Göslikon (1)	Meisterschwanden (1)	Seengen (2)
Auw (1)	Gemeindeverband	Menziken (3)	Seon (3)
Beinwil Freiamt (1)	Abfallbeseitigung	Merenschwand (2)	Sins (2)
Beinwil am See (2)	Oberes Fricktal –	Moosleerau (1)	Staffelbach (1)
Besenbüren (1)	GAOF (21)	Möriken-Wildegg (2)	Staufen (2)
Bettwil (1)	Geltwil (1)	Muhen (2)	Suhr (5)
Biberstein (1)	Gontenschwil (1)	Mühlau (1)	Teufenthal (1)
Birrwil (1)	Gränichen (4)	Muri (4)	Uezwil (1)
Boniswil (1)	Häggingen (1)	Niederlenz (2)	Unterentfelden (2)
Boswil (1)	Hallwil (1)	Niederwil (1)	Unterkulm (2)
Buchs (4)	Henschiken (1)	Oberentfelden (4)	Villmergen (4)
Bünzen (1)	Hirschthal (1)	Oberkulm (1)	Waltenschwil (1)
Burg (1)	Holderbank (1)	Oberrüti (1)	Wiliberg (1)
Büttikon (1)	Holziken (1)	Othmarsingen (1)	Wohlen (8)
Buttwil (1)	Hunzenschwil (2)	Reinach (4)	Zetzwil (1)
Dintikon (1)	Kallern (1)	Reitnau (1)	Zufikon (2)
Dottikon (2)	Kirchleerau (1)	Rupperswil (3)	
Dürrenäsch (1)	Kölliken (2)	Sarmenstorf (1)	

Vorstand

bis Juni 2022

Christoph Wasser*, Präsident	a. Gemeindeammann	Auenstein	
Daniel Suter*, Vizepräsident	Gemeindeammann	Frick	
Thomas Baumann	Vizepräsident	Suhr	
Ruedi Donat	a. Gemeinderat	Wohlen	
Thomas Hofstetter	Leiter Immobilien	Lenzburg	
Erich Hunziker	Gemeindeammann	Kirchleerau	
Hans-Heinrich Leuzinger	Gemeinderat	Menziken	
Suzanne Marclay-Merz	Stadträtin	Aarau	
Gérald Strub	a. Gemeindeammann	Boniswil	
Andreas Villiger	a. Vizeammann	Sins	
Walter Wyler	a. Gemeinderat	Buchs	

ab Juli 2022

Christoph Wasser*, Präsident	a. Gemeindeammann	Auenstein	
Daniel Suter*, Vizepräsident	Gemeindeammann	Frick	
Christian Brenner	Leiter Tiefbau/Verkehr	Lenzburg	ab Nov. 2022
Reto Fischer	Gemeinderat	Buchs	
Thomas Hofstetter	Leiter Immobilien	Lenzburg	bis Okt. 2022
Erich Hunziker	Gemeindeammann	Kirchleerau	
Hans-Heinrich Leuzinger	Gemeinderat	Menziken	
Daniel Rüetschi	Gemeinderat	Suhr	
Gérald Strub	a. Gemeindeammann	Boniswil	
Andreas Villiger	a. Vizeammann	Sins	
Roland Vogt	Gemeinderat	Wohlen	
Regina Wenk	Leiterin Werkhof	Aarau	

* Vorstandsausschuss-Mitglieder



KVA mit Blick Richtung Westen

Kontrollstelle

BDO AG, Aarau	Externe Revisionsstelle
---------------	-------------------------

Bau- und Betriebskommission (BBK)

Thomas Gubler*, Präsident	Masch.-Ing./MBA ETH	Beinwil am See	
Markus Bodmer, Vizepräsident	Bau-Ing. HTL	Seon	
Matthias Bobst	Masch.-Ing. ETH	Langenthal	ab Juli 2022
Hanspeter Böhler	Chem.-Ing. FH	Wittnau	
Roland Hochstrasser	El.-Ing. HTL	Hunzenschwil	
Hans Suter	Masch.-Ing. HTL	Gränichen	bis Juni 2022

Geschäftsleitung

Geschäftsleiter	Harald Wanger	Masch.-Ing. HTL	Wohlen
Betriebsleiter	Rolf Schumacher	Masch.-Ing. HTL	Schinznach-Dorf
Leiter Finanzen	Rolf Messmer	Buchhalter	Murgenthal
Leiterin Administration	Marlies Jent	kaufm. Angestellte	Brunegg

* Vorstandsausschuss-Mitglied

Adresse

Gemeindeverband für Kehrichtbeseitigung
Region Aarau-Lenzburg GEKAL
Kehrichtverbrennungsanlage
Im Lostorf 11, Postfach, CH-5033 Buchs

Telefon 062 834 77 00
Fax 062 834 77 01

www.kva-buchs.ch
www.energieausabfall.ch
info@kva-buchs.ch

Betriebspersonal

Name	Funktion	Eintritt	Austritt
Harald Wanger	Geschäftsleiter	01.10.2005	
Rolf Schumacher	Betriebsleiter	01.05.2012	
Rolf Messmer	Leiter Finanzen	01.04.1996	
Marlies Jent	Leiterin Administration	01.11.2006	
Hugo Fürsinger	Leiter Elektro	01.10.1994	
Guido Schmid	Leiter RGR und Schichtbetrieb	01.01.1990	
Roman Zöllig	Leiter Mechanik (pensioniert)	01.03.2002	31.05.2022
Markus Amsler	Gruppenleiter Shredder- und Platzwart	01.08.2002	
Drazen Antic	Schichtleiter-Stellvertreter	01.03.2012	
Dominik Berger	Leiter Mechanik ab Mai	01.10.2013	
Curdin Christen	Leiter Projekte	01.05.2019	
Daniel Frangi	Schichtleiter	01.08.2008	
Dominic Frey	Operator	01.12.2021	
Sabrina Frey	Waagmeisterin	01.01.2020	
Markus Glatz	Operator/Springer	01.01.2019	30.09.2022
Samuel Götschmann	Betriebsangestellter / Personalvertreter	01.01.2012	
Martin Hächler	Schichtleiter-Stellvertreter	01.07.2017	31.12.2022
<i>Martin Häfeli</i>	<i>Operator</i>	<i>01.02.2022</i>	
Doris Hunziker	Waagmeisterin	01.12.2021	
Alena Jakupi	Kauffrau in Ausbildung	05.08.2019	04.08.2022
Hansruedi Kissling	Operator/Springer	01.11.2016	
Roland Landis	Operator/Betriebsangestellter ab März	01.06.1992	
Rolf Lehmann	Betriebsmitarbeiter RGR	01.01.2019	
Stefan Lehner	Schichtleiter/Personalvertreter	01.08.2002	
Urs Mathis	Betriebsmechaniker	01.07.2008	
René Michel	Shredder- und Platzwart	01.07.2013	
Matthias Müller	Betriebsmechaniker	01.12.2018	
Sven Murat	Operator	01.03.2018	
Hermann Näf	Betriebsangestellter	01.01.2010	
Nicolas Pauli	Operator	01.11.2021	
Martin Queitsch	Betriebselektriker	01.07.2008	
Marianne Rohr	Waagmeisterin (pensioniert)	01.11.2005	28.02.2022
Andy Savoldi	Schichtleiter	01.09.2005	
Meinrad Schlienger	Operator	01.06.2017	
Werner Senn	Betriebsangestellter (pensioniert)	01.03.1984	28.02.2022
<i>Michael Siegrist</i>	<i>Operator/Springer</i>	<i>01.09.2022</i>	
Markus Stänz	Schichtleiter-Stellvertreter	01.10.2017	
Thomas Suter	Operator	01.12.2019	
Phuongnam Thachngoc	Schichtleiter	01.08.2012	
Heinz Ulrich	Operator	01.08.1992	
Roman von Arx	Operator	01.11.2019	
Daniel Zürcher	Betriebsmechaniker	01.03.2011	

Neue Mitarbeitende sind kursiv dargestellt

A portrait of Doris Hunziker, a woman with short dark hair, smiling warmly. She is wearing a bright orange long-sleeved top and a necklace. She is seated at a desk with papers in front of her. The background is a blurred office setting with a window.

> 3 Tätigkeit der Verbandsorgane

Doris Hunziker, Waagmeisterin

➤ 3 Tätigkeit der Verbandsorgane

Abgeordnetenversammlungen (AV)

AV vom 15. Juni 2022

Die 108. Abgeordnetenversammlung fand in der Bächli-Turnhalle in Unterentfelden statt. Die Anwesenden genehmigten das Protokoll der 107. Abgeordnetenversammlung vom 17. November 2021 einstimmig. Anschliessend berichtete Geschäftsleiter Harald Wanger über den laufenden Betrieb und Betriebsleiter Rolf Schumacher über die verschiedenen Projekte. Die Versammlung genehmigte den Geschäftsbericht und die Jahresrechnung 2021 einstimmig und erteilte dem Vorstand Entlastung. Für die neue Amtsperiode 2022/2025 mussten der Vorstand und die Kontrollstelle gewählt werden.

Aus dem Vorstand traten folgende Mitglieder zurück: Suzanne Marclay-Merz (Aarau), Walter Wyler (Buchs), Thomas Hofstetter (Lenzburg – Ende Oktober), Thomas Baumann (Suhr), Ruedi Donat (Wohlen).

Sie wurden ersetzt durch: Regina Wenk (Aarau), Reto Fischer (Buchs), Christian Brenner (Lenzburg – ab November 2022), Daniel Rüetschi (Suhr), Roland Vogt (Wohlen).

Zur Wiederwahl stellten sich folgende Personen für eine weitere Amtsperiode zur Verfügung: Gérald Strub (Boniswil), Erich Hunziker (Kirchleerau), Hans Heinrich Leuzinger (Menziken), Andreas Villiger (Sins).

Alle bisherigen und neu vorgeschlagenen Mitglieder wurden einstimmig für die Amtsperiode 2022/2025 gewählt.

Zur Wiederwahl stellten sich Christoph Wasser aus Auenstein (Verbandspräsident) und Daniel Suter aus Frick (Vize-Präsident) für eine weitere Amtsperiode zur Verfügung. Auch sie wurden einstimmig für weitere vier Jahre ohne Gegenstimme wiedergewählt und in ihrem Amt bestätigt.

Die Versammlung genehmigte die Wahl der BDO AG als Kontrollstelle ebenfalls einstimmig.

Die Stimm- und Haftungsquoten für die Verbandsgemeinden mussten zu Beginn der Amtsperiode 2022/2025 neu definiert werden. Die Abgeordneten stimmten der satzungsgemässen Aufteilung der 170 Stimmen sowie den 1000 Promille umfassenden Haftungsquoten einstimmig zu.

Zum Schluss verabschiedete der Vorsitzende die zurückgetretenen Vorstandsmitglieder mit einem Präsent.

AV vom 16. November 2022

Präsident Christoph Wasser begrüßte die Anwesenden zur 109. Versammlung in der Regionalen Schiessanlage Buchs (RSA). Das Protokoll der Juni-Abgeordnetenversammlung wurde einstimmig gutgeheissen. Im Anschluss berichteten Geschäftsleiter Harald Wanger und Betriebsleiter Rolf Schumacher über den Betrieb und die verschiedenen Investitionsprojekte. Ausführlich wurde über das Wasserstoff-Pilotprojekt informiert und von der Versammlung diskutiert. Im Anschluss folgte ein Investitionskreditantrag für die Infrastruktur der Wasserstoffproduktionsanlage von CHF 975'000.00, welcher die Versammlung genehmigte. Auch das Budget 2023 wurde vorbehaltlos und einstimmig gutgeheissen.

Vorstand

Der Vorstand führte insgesamt sieben Sitzungen zu satzungsgemässen und reglementarischen Geschäften durch.

Er setzte sich unter anderen mit der CO₂-Thematik auseinander, welche eine Vorgabe des Bundes (Klimastrategie 2050) ist. Zwischen unserem Verband VBSA (Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen) und dem UVEK (Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation) fanden diesbezüglich Diskussionen und Verhandlungsgespräche statt und es wurde eine Vereinbarung zur Reduktion der fossilen CO₂-Emissionen unterzeichnet. Der Vorstand wurde von der Geschäftsleitung laufend über den Stand der Projekte insbesondere aber auch über die im 2021 in Betrieb genommene Heisswasserzentrale informiert.

Des Weiteren befasste sich der Vorstand mit der aktuellen Stromsituation. Der Geschäftsleiter hat den Vorstand darüber in Kenntnis gesetzt, dass der Vorstands-ausschuss aufgrund der markant höheren Strompreise die KEV-Vereinbarung gekündigt hat. Zudem wurden als Folge des Ukraine-Krieges auch gewisse Betriebsmittel, insbesondere Chemikalien, welche wir für die Rauchgasreinigung benötigen, auf dem Markt knapp und die Preise schossen deshalb in die Höhe. Entsprechend wird sich dies auf das Budget 2023 auswirken.

Des Weiteren wählte der Vorstand an seiner Juli-Sitzung die Bau- und Betriebskommissions-Mitglieder für eine weitere Amtsperiode (2022/2025).



Druckluftkompressoren

Vorstands-Ausschuss

Der Vorstands-Ausschuss traf sich insgesamt zwölf Mal zu reglementarischen Geschäften.

Nebst diesen setzte er sich mit Themen wie der Schlackenbehandlung (SELFRAG), der Flugaschenwäsche (Fluwa) aber auch mit der Dioxin-Problematik auseinander. Als innovatives Projekt soll zudem der Bau einer Photovoltaikanlage ins Auge gefasst respektive geprüft werden. Des Weiteren wurde der Baurechtszins mit der Gemeinde Buchs neu verhandelt.

Infolge des Ukraine-Krieges sind die Strompreise im Verlauf des Jahres auf neue Höchststände gestiegen. Da wir die Hälfte unseres Stromes im Rahmen der KEV-Vereinbarung zu einem Fixpreis verkaufen, mussten wir der KEV-Organisation die Differenz zum aktuellen Spotmarktpreis zurückzahlen. Dies waren bis zu CHF 400'000.– pro Monat. Aus diesem Grund hat sich der Vorstands-Ausschuss in einem Dringlichkeitsbeschluss für den Ausstieg aus der KEV per Ende Juni 2022 entschieden.

Bau- und Betriebskommission (BBK)

Die BBK ist die beratende technische Kommission des Vorstands. Sie traf sich in diesem Jahr zu neun Sitzungen.

Im Rahmen des ordentlichen Budgets und des Investitionsbudgets befasste sich die BBK zudem mit den Revisionen beider Ofenlinien sowie unter anderem mit folgenden Projekten:

- Prozessoptimierungen und Abschlussarbeiten Heizzentrale

Investitionsbudget/Vergaben 2022

- Ersatz Steuerung Anlieferung Tore 1–8
- Flachschieber Schlackenschacht Ofenlinie 2
- Glaswärmetauscher-Ersatz (Materialbeschaffung)
- Gummierung HCI-Wäscher
- Ersatz Rostbelag Ofenlinie 1
- Claddingbeschichtung Kessel Ofenlinie 1
- Ersatz Prozessleitsystem
- Ersatz Simatic IO-Komponenten für das Prozessleitsystem

Des Weiteren befasste sich die BBK mit dem Geschäftsbericht und der Jahresrechnung 2021 sowie mit dem Budget 2023.

Auf Mitte Jahr kündigte Hans Suter aus Gränichen nach achtjährigem Mitwirken seinen Rücktritt aus der Bau- und Betriebskommission an. Wir danken Hans Suter für das Einbringen seines Fachwissens und sein langjähriges Engagement bestens und wünschen ihm alles Gute.

Als neues BBK-Mitglied konnte Matthias Bobst aus Langenthal gewonnen werden. Er wurde vom Vorstand einstimmig als neues BBK-Mitglied für die nächste Amtsperiode gewählt.

Alle anderen BBK-Mitglieder stellten sich für eine Wiederwahl zur Verfügung. Für eine weitere Amtsperiode (2022/2025) wählte der Vorstand im Juli 2022 Thomas Gubler aus Beinwil am See als BBK-Präsident und Markus Bodmer aus Seon als Vize-Präsident. Die beiden bisherigen Mitglieder Roland Hochstrasser aus Hunzenschwil und Hanspeter Böhler aus Wittnau wurden vom Vorstand ebenfalls bestätigt.





> 4 Projekte



KVA mit Blick nach Nordosten

> 4 Projekte

Investitionsprojekte

Ersatz Steuerung Anlieferung Tore 1–8

Einwandfrei funktionierende Abladestellen garantieren, dass die Anliefer-Wartezeiten möglichst kurz sind und die Fahrzeuge unser Areal schnell wieder verlassen können.

Die Steuerungen der Tore 1 bis 8 machten zunehmend Probleme, weil I/O-Module an Steuerungen ausfielen und dadurch die Tore nicht mehr bedient werden konnten. Bei hohen Aussentemperaturen im Sommer streikten die Steuerungen der Tore 5 bis 8 teilweise komplett, da sich der Standort des Steuerschranks im Hydraulikraum des Aussen-

shredders befindet und dieser sich sehr stark erwärmte. Mit diversen Massnahmen und Optimierungen versuchten wir, die Ausfälle der I/O-Module zu reduzieren, leider jedoch mit mässigen Erfolg. Im Shredder-Hydraulikraum wurde zur Kühlung ein Fenster eingebaut, um die Wärme des Steuerschranks besser abzuleiten. Auch diese Massnahme brachte kaum eine Verbesserung.

Wir entschlossen uns die programmierbaren Steuereinheiten auszutauschen, wobei die elektrische Hardware der Steuerschränke bestehen blieb. Ebenfalls wurde das Programm für die Funktion neu geschrieben. Weiter wurde ein Bedienpanel installiert, auf dem alle Funktionen sowie die Störun-



gen angezeigt werden. Dies hat den Vorteil, dass Probleme jeweils zielgerichtet behoben werden können.

Nach dem erfolgreichen Umbau läuft die Steuerung wieder zur vollen Zufriedenheit.

Ersatz Flachschieber Schlackenschacht Ofenlinie 2

Im laufenden Betrieb der Ofenlinien kommt es immer wieder vor, dass unförmige Teile (z.B. Badewannen, grosse Behälter etc.) in die Verbrennung gelangen. Diese können sich im Entschlacker so verkeilen, dass keine Schlacke mehr ausgetragen werden kann. Dies hat zur Folge, dass die Ofen-

linien aus Sicherheitsgründen heruntergefahren werden müssen, um den Entschlacker von diesen Teilen zu befreien.

Bei der Ofenlinie 1 wurde bereits im Schlackenschacht zum Entschlacker ein Flachschieber eingebaut. Im Betrieb hat sich dieser bis heute sehr bewährt. Im Störfall kann so, vor der Entstopfung des Entschlackers, der Schieber geschlossen werden, um das unförmige Teil zu entfernen. Mit diesem Vorgehen besteht für unsere Mitarbeitenden auch keine Gefahr, von herunterfallenden Schlackenteilen getroffen zu werden. Der Schieber wird auch bei Revisionsarbeiten genutzt, sodass auf dem Rost und im Entschlacker gleichzeitig gearbeitet

werden kann. Durch den Flachschieber können die beiden Bereiche sauber abgetrennt werden.

Deshalb wurde beschlossen, auch bei der Ofenlinie 2 zwischen dem Schlackenschacht und dem Entschlacker einen Flachschieber einzubauen. Dieser wurde am bestehenden Hydraulikaggregat angeschlossen.

Ersatz Glasrohrwärmetauscher DeNOx

Die DeNOx-Anlage (Rauchgasentstickung) war 1999 in Betrieb genommen worden. 2005 wurde die Abgasaufwärmung von Gasbetrieb auf Vorwärmung mit Sattedampf umgebaut. Die DeNOx wurde seither, abgesehen von Prozess- und Druckverlustoptimierungen, unverändert betrieben.

Aus Energieeffizienzgründen ist ein Glaswärmetauscher eingebaut. Der Wärmetauscher ist zwar immer noch funktionsfähig, aber mit rund 187'000 Betriebsstunden nun doch in die Jahre gekommen. Um die Nutzung der DeNOx für die nächsten Jahrzehnte sicherzustellen, wurde beschlossen, den Glaswärmetauscher zu ersetzen.

Die Verfügbarkeit der Glasrohre ist allerdings ein grosses Problem. Bei der Bestellung wurde mit dem Lieferanten deshalb vereinbart, dass der Austausch erst im Jahr 2023 erfolgt.

Ersatz Gummierung HCl-Wäscher

Unsere Rauchgaswäscher sind sehr starken chemischen Belastungen ausgesetzt. Die Stahlwäscher sind durch eine Innengummierung vor diesen Belastungen geschützt. Die Gummierung wird bei jeder Revision kontrolliert und wo nötig repariert. Die Standzeit der Gummierung beträgt im Normalfall rund zehn Jahre, danach muss diese ausgewechselt werden, da sie ihre Schutzwirkung verliert. Der Austausch ist zeitintensiv und wird deshalb jeweils während den grossen Revisionen durchgeführt. Im Jahr 2022 wurden Teilbereiche der HCl-Wäscher ersetzt.

Ersatz Rostbelag Ofenlinie 1

Der Rostbelag einer Ofenlinie wird alle drei Jahre ausgebaut, aufgearbeitet und wieder eingebaut. Nach etwa sieben bis acht Jahren muss der komplette Rostbelag ersetzt werden. Der Rostbelag der Ofenlinie 1 war letztmals bei der Sanierung 2014 ersetzt worden und wurde deshalb während der Sommer-Revision ausgetauscht.

Cladding Kessel Ofenlinie 1

Cladding ist ein Auftragsschweissen von hochlegiertem Stahl auf die Kesselrohre, um diese von Verschleiss (Abzehrung) durch die Rauchgasatmosphäre zu schützen. Zwischen dem zweiten und dritten Zug musste ein grösserer Bereich während der Sommer-Revision gecladdet werden, um die Verfügbarkeit der Ofenlinie 1 zu gewährleisten und damit einen Anlagenausfall zu verhindern.

Ersatz Server Leitsystem

Die Rechner (Server und Clients) für das Leitsystem (PLS) wurden zuletzt 2014/15 ersetzt. Die Geräte sind bereits offiziell abgekündigt. Die Garantieverlängerungen für die Server laufen Mitte 2023 ab und können danach nicht mehr weiter verlängert werden.

Der Ersatz war im Investitionsbudget 2022 vorgesehen. Im Vorfeld waren jedoch noch einige Abklärungen mit dem Lieferanten nötig, was eine Terminverschiebung zur Folge hatte. Die Ausführung war deshalb im Berichtsjahr nicht mehr möglich, da mit Lieferzeiten für die Hardware von neun bis zwölf Monaten gerechnet werden musste.

Aufgrund der langen Lieferzeiten wurde bereits im Sommer die Bestellung für den PLS-Ersatz ausgelöst. Der effektive Server-Ersatz wird im Jahr 2023 stattfinden. Dies hat den Vorteil, dass das Material sicher zur Verfügung steht und der Umbau realisiert werden kann. Diese Terminverschiebung ist für die Verfügbarkeit der Hardware vertretbar, da das System noch einwandfrei funktioniert.

Ersatz Gummierung Gipsstapelbehälter

Die Gummierung unserer beiden Gipsstapelbehälter musste aus Altersgründen ersetzt werden. Die Arbeiten wurden gestaffelt ausgeführt, um sicherzustellen, dass immer ein Behälter zur Verfügung stand. Da beide Behälter offen auf dem Dach stehen, musste für diese Arbeiten mit unserem Gerüstbauer eine spezielle Dachkonstruktion erstellt werden, um ein «trockenes» Arbeiten zu ermöglichen.

Ersatz Übergangsteil Beschickung Rost Ofenlinie 1

Während der Sommerrevision der Ofenlinie 1 wurde das Übergangsteil der Beschickung des Rostes ersetzt. Dabei wurde die Kühlwasserverrohrung ebenfalls zu einem grossen Teil ersetzt.



> 5 Betrieb der KVA

> 5 Betrieb der KVA

Personelles

Jubiläum

Wir konnten in diesem Jahr zehn Mitarbeitenden zu ihren Jubiläen gratulieren:

Rolf Schumacher	Betriebsleiter 10 Jahre
Drazen Antic	Schichtleiter-Stellvertreter 10 Jahre
Samuel Götschmann	Betriebsmitarbeiter 10 Jahre
Maja Fürsinger	Besucherführerin 10 Jahre
Phuongnam Thachngoc	Schichtleiter 10 Jahre
Markus Amsler	Gruppenleiter Schredder/ Platz 20 Jahre
Stefan Lehner	Schichtleiter 20 Jahre
Roman Zöllig	Leiter Mechanik 20 Jahre
Roland Landis	Operator 30 Jahre
Heinz Ulrich	Operator 30 Jahre

Wir danken unserer Jubilarin und unseren Jubilaren für ihr Engagement und die langjährige Treue bestens und wünschen ihnen weiterhin Freude bei der Ausübung ihrer Tätigkeit.

Neue Mitarbeitende

In unserem KVA-Team durften wir die folgenden Mitarbeitenden willkommen heissen:

Martin Häfeli	Operator 1. Februar 2022
Kurt Hintermann	Shredder-/Platzwart Aushilfe 29. August 2022
Michael Siegrist	Operator/Springer 1. September 2022
Jhonatan Salviano Messmer	Raumpfleger 27. Oktober 2022

Wir heissen die neuen Mitarbeitenden in unserem Team herzlich willkommen und wünschen ihnen viel Freude und Erfolg an ihrem neuen Arbeitsplatz.

Pensionierungen

Marianne Rohr	Waagmeisterin 28. Februar 2022
Werner Senn	Betriebsangestellter 28. Februar 2022
Roman Zöllig	Leiter Mechanik 31. Mai 2022
Austritte	
Alena Jakupi	Kauffrau/Lernende 4. August 2022
Markus Glatz	Operator 30. September 2022
Karin Grawehr	Raumpflegerin 31. Oktober 2022
Martin Hächler	Schichtleiter-Stellvertreter 31. Dezember 2022

Wir wünschen allen pensionierten und ausgetretenen Mitarbeitenden auf ihrem weiteren Weg alles Gute.

Kehrrichtanlieferung

Mit einer gesamten Anliefermenge von 134'539 Tonnen waren wir auch 2022 voll ausgelastet. Die Anliefermenge ist gegenüber dem Vorjahr etwas zurückgegangen. Generell stellen wir leicht rückgängige Anliefermengen in allen Kundensegmenten fest. Vor allem die Anfragen aus dem grenznahen Ausland sind praktisch auf null zurückgegangen. Dies ist sicher auf die Energiekrise zurückzuführen: «Abfall gleich Energie» ist das Schlagwort. Das heisst, Abfall hat einen noch viel höheren Stellenwert bei der Energieproduktion gewonnen. Insbesondere in Deutschland werden Abfallmengen über Hunderte von Kilometern transportiert und von Anlagen teilweise zum Nulltarif angenommen – oder es wird sogar noch etwas für die Annahme bezahlt! Soweit sind wir in der Schweiz glücklicherweise noch lange nicht. Umso wichtiger ist es, dass wir unsere Kunden mit nachhaltig fairen Preisen und einer Top-Dienstleistung behalten können.

Die Hauskehrichtmenge aus dem Verbandsgebiet war mit 49'006 Tonnen etwas tiefer als im Vorjahr. Die gesamte Anliefermenge setzt sich wie folgt zusammen:

- Haushaltkehricht GEKAL/GAOF 36.4 %
- Landkreis Waldshut (Vertragslieferant) 7.0 %
- Industrie und Gewerbe 56.6 %

Im Industrie- und Gewerbekehricht sind auch im Berichtsjahr 2022 rund 5.2 % Importabfälle aus Deutschland enthalten. Dies erlaubt es uns, unsere Anlage energetisch optimal zu betreiben.

Energienutzung

Stromproduktion

Im Berichtsjahr konnten 69'614 MWh ins öffentliche Netz eingespeist werden. Das ist ein Minus von 12.5 % gegenüber dem Vorjahr. Durch den stetigen Ausbau der Fernwärmeversorgung, den Anschluss der Mittelland Molkerei AG (Emmi) in Suhr im Herbst 2021 sowie die Inbetriebnahme unserer neuen Heisswasserzentrale stand weniger Dampf für die Stromproduktion zur Verfügung. Aufgrund der Energiekrise und der stark gestiegenen Strompreise haben wir im Sommer 2022 entschieden, aus der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) auszusteigen und die gesamte Strommenge auf dem freien Markt zu verkaufen. Bisher war die Hälfte über die KEV zu einem tieferen Fixpreis vergütet worden. Der Erlös aus dem Stromverkauf für das Jahr 2022 beträgt Fr. 211.00/MWh. Das sind rund 208.3 % mehr als im Vorjahr.

Fernwärme

Im Berichtsjahr konnten 101'156 MWh Fernwärme in Form von Dampf mit 87'784 MWh und Heisswasser mit 13'372 MWh an die Fernwärme Wynenfeld AG (FEWAG) verkauft werden. Gegenüber dem Vorjahr ist das ein Plus von rund 20 %. Die FEWAG, die zu 60 % dem GEKAL und zu je 20 % der Eniwa Holding AG und der TBS Strom AG (Technische Betriebe Suhr) gehört, ist für den Verkauf an die Endabnehmer bzw. den Unterhalt und den Ausbau des Fernwärmenetzes verantwortlich. Der Erlös aus dem Fernwärmeverkauf für das Jahr 2022 beträgt Fr. 23.54/MWh. Das sind 3.76 % weniger als im Vorjahr.

Rückstandsentsorgung

Schlacke

Die gesamte Schlackenmenge betrug 25'507 Tonnen. Dies entspricht 19 % der Kehrlicht-Anliefermenge. Die Schlacke wurde in der Deponie Seckenberg in Frick (GAOF) und in der Kreisabfalldeponie Lachen-graben in Wehr (Landkreis Waldshut) eingebaut. Vor dem definitiven Einbau wurden in beiden Deponien die Wertstoffe (Eisen, Aluminium, Kupfer und weitere Metalle) aussortiert und dem Recycling zugeführt. Im Lauf des Jahres 2023 soll der Schlackenanteil des Landkreises Waldshut (rund 5'000 Tonnen) zuerst in die neue Aufbereitungs-

anlage der Firma Selfrag in Full-Reuenthal geliefert werden, bevor dieser in die Deponie Lachen-graben exportiert wird. Weiter hoffen wir, dass der Ausbau der Deponie Seckenberg planmässig vorankommt, damit wir unsere eigene Schlackenmenge auch in Zukunft im Kanton Aargau deponieren können.

Reststoffe aus der Rauchgasreinigung

Von den rund 1'950 Tonnen Elektrofilterstaub wurde die grösste Menge zur Firma Chiresa in Full-Reuenthal geliefert. Dort wird dieser sauer gewaschen (Fluwa), und die Schwermetalle werden vor der Deponierung entfernt. Die ausgewaschenen Schwermetalle (Hydroxidfilterkuchen) werden der Metallrückgewinnung (insbesondere Zink) zugeführt. Rund 93 Tonnen Hydroxidschlamm aus der Abwasserbehandlung und 132 Tonnen Revisionsmaterial (Sandstrahlgut) aus den Kesselreinigungen wurden 2022 in deutschen Untertagedeponien (UTD) eingelagert. Den quecksilber- und schwermetallfreien Gips aus der Abwasserbehandlung im Umfang von 260 Tonnen konnten wir wiederum den Jura-Cement-Fabriken in Wildeggen als Rohstoff für ihre Produktion liefern.

Betrieb und Anlageunterhalt

Verfügbarkeit

Im 2022 konnte die Ofenlinie 1 mit 8'304 Betriebsstunden und die Ofenlinie 2 mit 8'297 Betriebsstunden gefahren werden. Dies ergibt für die Gesamtanlage eine Jahresverfügbarkeit von 94.7 %.

Ofenlinie 2

Bei der Ofenlinie 2 wurden zwei Revisionen durchgeführt.

Die grosse Revision beinhaltete mehrheitlich die normalen Wartungsarbeiten an allen Anlagenteilen. Bei der Wäscheranlage wurde die HCl-Stufe neu gummiert. Diese Arbeiten wurden erstmals durch die Firma Steuler KCR ausgeführt. Sie führt weltweit Korrosionsschutzarbeiten aus und wurde das erste Mal für die Neugummierung beauftragt. Die Arbeiten wurden qualitativ und quantitativ sehr gut ausgeführt und der Terminplan konnte eingehalten werden. Der Beschicker des Rostes wurde analog der Ofenlinie 1 umgebaut. Das anfallende Material wird über die neuen Schächte aus dem Prozess ausgeschleust und die Rostentsorgung mit separaten Gebläsen ausgerüstet. Der Umbau führte zu einer Stromverbrauchsreduktion. Dieser Umbau wurde bereits bei der Ofenlinie 1 vor zwei Jahren ausgeführt. Die Rostsammler wurden neu als gecladdete Variante ausgeführt, um die Anbackungen im Feuerraum zu reduzieren. Mit dieser Ausführung entfällt ebenfalls die alljährliche Reparatur der Schamottsteine, welche den Rostsammler thermisch schützen.

Die kurze Revision verlief planmässig. Speziell war, dass ein Schlackenschieber zwischen dem Schlackenschacht und dem Entschlacker eingebaut wurde. Einen solchen Schlackenschieber haben wir aus Arbeitssicherheitsgründen bei der Ofenlinie 1 bereits vor ein paar Jahren eingebaut und gute Erfahrungen damit gemacht. Die Arbeiten konnten termingerecht abgeschlossen werden.

Ofenlinie 1

Bei der Ofenlinie 1 wurden zwei Revisionen durchgeführt. Die kurze Revision verlief planmässig und beinhaltete Kontroll- und Reinigungsarbeiten.

Bei der grossen Revision (Sommerrevision) wurde das Beschickerübergangsteil ersetzt. Dieses Bauteil ist seit der Erstinbetriebsetzung im Jahr 1993 im Einsatz. Im Weiteren wurde der gesamte Rostbelag ersetzt. Die beiden Rostbahnen haben eine Lebensdauer zwischen sieben bis acht Jahren. Wenn der Rostbelag ausgebaut ist, wird der Unterbau des Rostes revidiert. Dabei wurde nichts Aussergewöhnliches festgestellt. Im Kessel wurde im 3. Zug auf einer Fläche von 14 m² Cladding (Schutzschicht) auf die Kesselwand aufgeschweisst. Der Rostsammler wurde neu ebenfalls als gecladdete Variante ausgeführt, um die Anbackungen im Feuerraum zu reduzieren, gleich wie bei der Ofenlinie 2.

Beim HCl-Wäscher wurde die Gummierung erneuert. Diese Arbeiten verliefen sehr speditiv. Es wurde alles darangesetzt, dass die Arbeiten termingerecht fertig wurden, um die Ofenlinie planmässig anzufahren.

Am Elektrofilter mussten die Spitzen der beiden Trichter ersetzt werden. Im Vorfeld wurde festgestellt, dass diese an einigen Stellen durchgerostet waren, was einen Ersatz erforderte. Dank dem Einsatz von externem Personal konnten diese aufwendigen Arbeiten pünktlich fertiggestellt werden.

Die grosse Revision der Ofenlinie 1 war gleichzeitig der Einstand unseres neuen Leiters Mechanik, Dominik Berger. Neben den normalen Revisionsarbeiten gab es sehr viel kleine Projekte, welche betreut werden mussten. Dazu musste der Terminplan im Auge behalten werden, damit die Anlage wieder termingerecht angefahren werden konnte. Dominik Berger hat diese Aufgabe meisterhaft bewältigt.

Turbine

Bei der Dampfturbine stand nach fünf Jahren wieder eine kleine Revision an, welche während der grossen Revision der Ofenlinie 1 durchgeführt werden konnte. Dabei wurden die Dampfventile an der Turbine revidiert, die Lager kontrolliert und die Instrumentierung überprüft. Ebenfalls wurde der Generator gewartet sowie der Generatorschutz überprüft. Bei der Reparatur der Wanderanzap-

fung kam eine Schaufel eines früheren Rotorschadens zum Vorschein. Diese muss mit der Zeit in die Ventilregeleinrichtung gelangt sein und hatte sich so verkeilt, dass die Wanderanzapfung nicht mehr betrieben werden konnte. Bei den übrigen Kontrollarbeiten wurde nichts Aussergewöhnliches festgestellt.

Im Vorfeld zur Revision wurde eine Dampfleckage am Rotorlager auf der Hochdruckseite festgestellt. Für die Behebung einer solchen Leckage müsste die Turbine abgedeckt werden, um festzustellen, wo die schadhafte Stelle ist. Der Zeitaufwand für eine entsprechende Reparatur wird auf ca. sechs Wochen geschätzt. Während dieser Zeit könnte auch kein Strom produziert und eingespeist werden. Aus diesem Grund wurde entschieden, die Turbine weiter zu betreiben und die Leckage im Auge zu behalten. Es ist vorgesehen, die Turbine in den nächsten zwei bis drei Jahren zu ersetzen.

Ausbildung

Alle zwei Jahre führen wir für unser gesamtes Personal einen Nothelferkurs für lebensrettende Sofort-Massnahmen (BLS-AED-SRC) durch. Der Wiederholungskurs fand im Mai 2022 statt. Einmal mehr konnten die wichtigsten Massnahmen zur Wiederbelebung sowie der Einsatz eines Defibrillators geübt und vertieft werden, mit dem Ziel im Falle eines Herzkreislaufstillstandes helfen und Leben retten zu können.

Öffentlichkeitsarbeit

Betriebsbesichtigungen und Abfall-Lektionen

Im letzten Jahr konnten wir pandemiebedingt nur in reduziertem Rahmen oder sogar teilweise gar keine Führungen und Abfall-Lektionen anbieten. In diesem Jahr kehrte aber wieder Normalität ein. Wir konnten durchstarten und Betriebsbesichtigungen wie vor der Pandemie abhalten und Abfall-Lektionen in den Schulen durchführen. Nachdem das Jahr zu Beginn verständlicherweise noch etwas zaghafte startete, nahmen im Frühling die Anmeldungen zu und das Interesse war annähernd so hoch wie vor der Pandemie.

Wir konnten insgesamt 159 Betriebsbesichtigungen (Vorjahr 95) und 6 Abfall-Lektionen (Vorjahr 3) durchführen. Wir freuen uns über das nach wie vor rege Interesse an unseren kostenlosen Angeboten.



Statistische Angaben

Bevölkerung (Stand 30. Juni 2022)	2022	2021
Verbandsgemeinden GEKAL	82	82
mit Einwohnern	287'492	283'543
Verbandsgemeinden GAOF	24	27
mit Einwohnern	44'844	44'215
Total Einwohner	332'336	327'758

Kehrichtmenge	2022	2021
Hauskehricht GEKAL	42'317 t	42'801 t
Hauskehricht GAOF	6'689 t	6'831 t
Gewerbe- und Industrieabfälle	75'837 t	75'756 t
Sonderabfälle	330 t	364 t
Kehrichtmenge GEKAL	125'173 t	125'752 t

Kehrichtmenge Vertragslieferanten		
Landkreis Waldshut	9'366 t	9'605 t
Totale Kehrichtmenge	134'539 t	135'357 t

Hauskehricht-Menge pro Einwohner/Jahr	147 kg	152 kg
----------------------------------------------	---------------	---------------

Reststoffe	2022	2021
Schlackenmenge	25'507.50 t	26'341.08 t
Filterstaub	1'950.34 t	2'026.94 t
Hydroxid-Schlamm	92.96 t	86.66 t
Revisionsrückstände	132.00 t	89.94 t
Gips zur Verwertung	259.88 t	248.36 t

Betriebsdaten der Öfen	2022	2021	
Verbrannte Menge:	• Ofenlinie 1	67'520 t/a	67'621 t/a
	• Ofenlinie 2	66'942 t/a	67'846 t/a
Betriebsstunden:	• Ofenlinie 1	8'304 h/a	8'189 h/a
	• Ofenlinie 2	8'297 h/a	8'430 h/a
Ofenleistung:	• Ofenlinie 1	195 t/d	198 t/d
	• Ofenlinie 2	194 t/d	193 t/d

Statistische Angaben

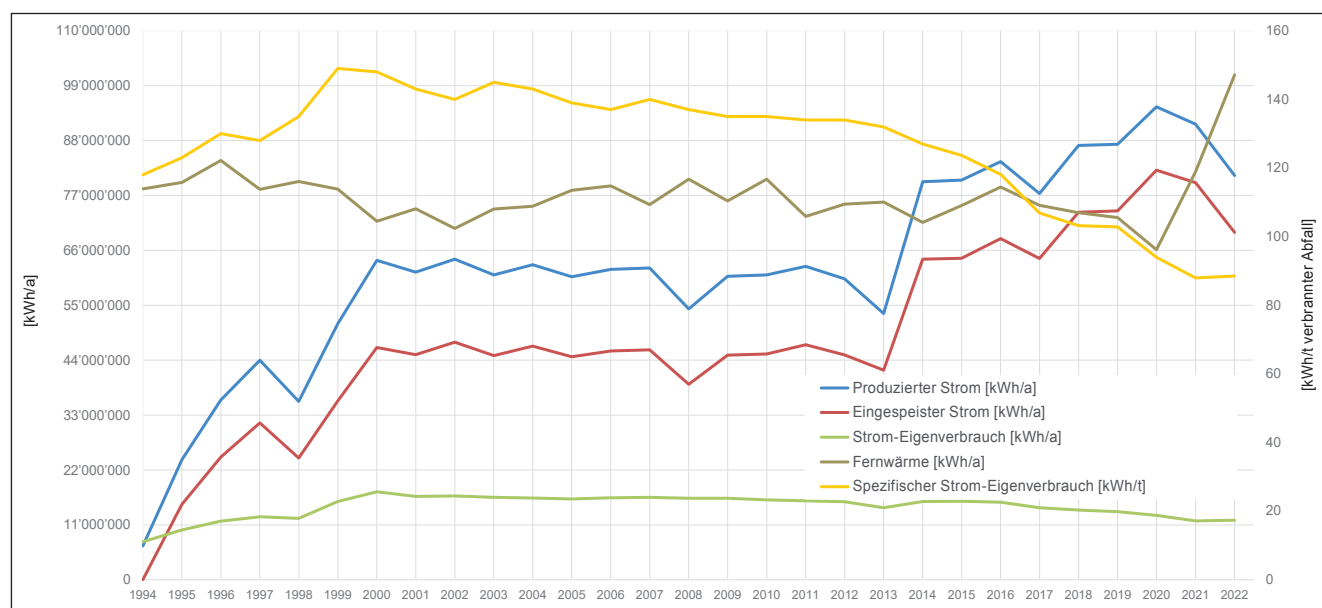
Wärmeverkauf FEWAG	2022	2021
Möbel Svoboda, Suhr	4'404 MWh	5'597 MWh
Eniwa AG (KSA), Fernwärme Buchs	16'071 MWh	15'658 MWh
Mibelle AG, Buchs	7'377 MWh	7'444 MWh
Delica AG, Buchs; Lagerhäuser in Suhr	18'781 MWh	16'933 MWh
FFG Group AG (Jowa Pasta), Buchs	6'118 MWh	6'173 MWh
Genossenschaft Migros Aare (MMM), Buchs	452 MWh	606 MWh
Migros Verteilbetrieb (MVB), Suhr	591 MWh	1'250 MWh
Migrol, Suhr	78 MWh	14 MWh
Schwimmbad Suhr-Buchs-Gränichen	609 MWh	1'283 MWh
TBS Strom AG, Zentrum, Aarauerfeld, Suhr Süd	6'608 MWh	3'510 MWh
Mittelland Molkerei AG, Suhr	30'479 MWh	11'769 MWh
Total	91'568 MWh	70'237 MWh

Wärmeverkauf GEKAL an FEWAG	101'156 MWh	77'610 MWh
-----------------------------	-------------	------------

Stromproduktion	2022	2021
Eigenerzeugung	80'983 MWh	91'266 MWh
Bezug ab Netz (inkl. Aarschächli)	72 MWh	77 MWh
Abgabe ans Netz	69'614 MWh	79'557 MWh
Eigenverbrauch	11'876 MWh	11'894 MWh
Eigenverbrauch pro t verbranntem Kehrriecht	88 kWh	88 kWh

Ölverbrauch	2022	2021
für Reservekessel (Fernwärme)	145'995 l	240'359 l

Energieproduktion 1994–2022



Statistische Angaben

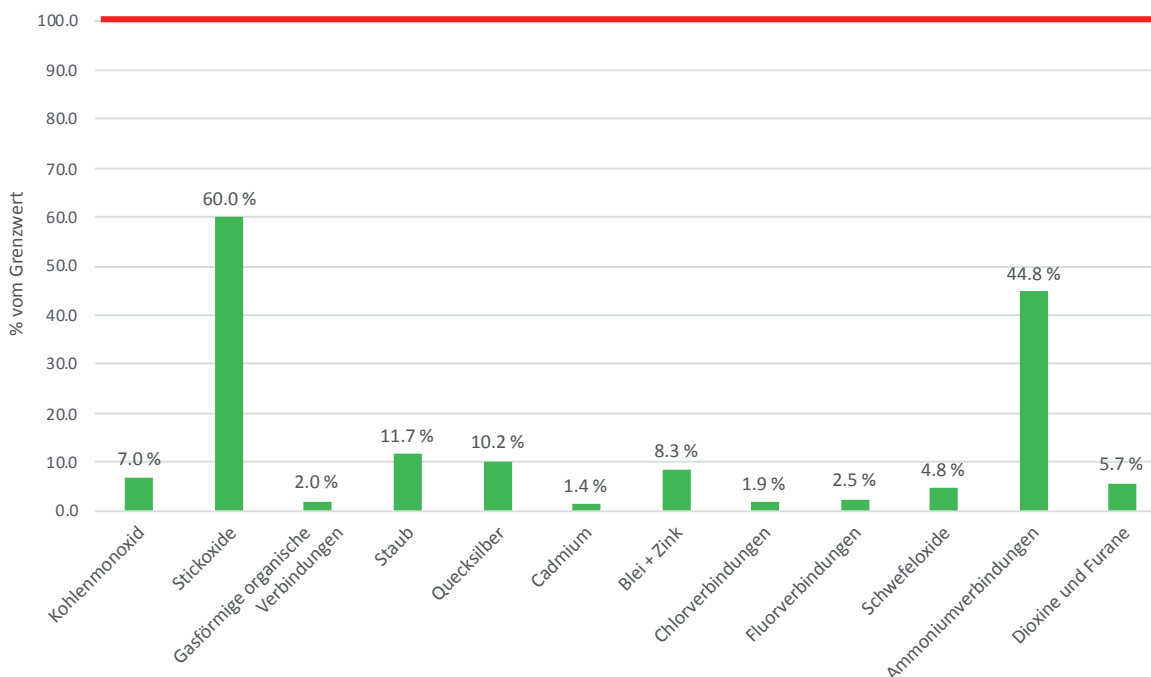
Wasserverbrauch	2022	2021
Netzwasser	2'920 m ³	1'920 m ³
Prozesswasser	157'101 m ³	154'169 m ³
Wasserverbrauch pro t Kehricht	1.19 m ³	1.15 m ³

Chemikalienverbrauch	2022	2021
Weissfeinkalk	511.7 t	485.3 t
Natronlauge	903.4 t	938.5 t
TMT 15	5.5 t	4.6 t
Salzsäure	10.6 t	24.3 t
Eisenchlorid	6.2 t	5.9 t
Salzsole	40.5 t	38.8 t
Ammoniak	369.8 t	371.7 t

Anlieferpreise pro Tonne Kehricht (in Franken)	2022	2021
Hauskehricht exkl. MwSt.	85.–	105.–
Gewerbe & Industrie exkl. MwSt.	150.–	160.–
Sonderabfälle exkl. MwSt.	305.–	305.–
Kleinanlieferer inkl. MwSt.	350.–	350.–
Minimalgebühr bis 100 kg inkl. MwSt.	35.–	35.–

Emissionen im Reingas

In der Grafik sind die Mittelwerte der erfassten Schadstoffe im Verhältnis zum Grenzwert (rote Linie) gemäss Auflagen der Luftreinhalteverordnung (LRV) dargestellt.



Kehrrichtmengen und Gebührenertrag (exkl. MwSt.)

Verbandsgemeinden	2022 Franken	2022 Tonnen	2021 Tonnen
Aarau	343'959.30	4'046.580	4'093.80
Abtwil	10'089.50	118.700	130.21
Ammerswil	7'425.60	87.360	90.77
Aristau	18'941.40	222.840	222.23
Auenstein	21'569.60	253.760	258.08
Auw	28'259.10	332.460	316.26
Beinwil am See	41'151.40	484.134	476.72
Beinwil Freiamt	15'679.10	184.460	194.01
Besenbüren	7'787.50	91.618	98.70
Bettwil	8'304.50	97.700	98.28
Biberstein	17'759.90	208.940	213.92
Birrwil	17'110.50	201.300	185.19
Boniswil	17'406.30	204.780	198.59
Boswil	43'275.20	509.120	509.54
Buchs	93'977.70	1'105.620	1'130.00
Bünzen	16'185.20	190.414	187.92
Burg	9'467.30	111.380	118.96
Büttikon	9'161.30	107.780	104.19
Buttwil	8'701.45	102.370	109.03
Dintikon	24'387.35	286.910	286.53
Dottikon	45'805.70	538.890	556.36
Dürrenäsch	15'271.95	179.670	182.21
Egliswil	15'796.40	185.840	193.89
Erlinsbach AG	42'375.90	498.540	538.59
Erlinsbach SO	41'384.80	486.880	500.84
Fahrwangen	31'046.90	365.256	358.34
Fischbach-Göslikon	19'094.40	224.640	229.10
GAOF	568'604.95	6'689.470	6'831.61
Geltwil	2'911.25	34.250	31.70
Gontenschwil	27'334.30	321.580	330.93
Gränichen	95'259.50	1'120.700	1'147.74
Hägglingen	31'948.95	375.870	394.06
Hallwil	11'343.25	133.450	132.69
Hendschiken	25'733.75	302.750	307.32
Hirschthal	18'690.65	219.890	221.87
Holderbank	20'031.10	235.660	232.14
Holziken	24'450.25	287.650	284.06
Hunzenschwil	56'734.55	667.465	678.38
Kallern	5'744.45	67.582	67.50
Kirchleerau	10'431.20	122.720	128.61
Kölliken	61'259.50	720.700	717.95
Zwischentotal	1'931'852.90	22'727.679	23'088.82

Verbandsgemeinden	2022 Franken	2022 Tonnen	2021 Tonnen
Übertrag	1'931'852.90	22'727.679	23'088.82
Küttigen	74'779.60	879.760	907.66
Leimbach	4'551.75	53.550	57.10
Lenzburg	126'009.55	1482.465	1'499.39
Leutwil	8'670.00	102.000	105.65
Meisterschwanden	41'788.85	491.635	496.62
Menziken	71'996.25	847.014	840.72
Merenschwand	60'080.30	706.827	734.22
Moosleerau	9'397.20	110.555	116.44
Möriken-Wildegg	58'820.85	692.010	721.56
Muhen	44'984.55	529.230	544.40
Mühlau	13'669.70	160.820	173.06
Muri	106'506.65	1'253.018	1'234.26
Niederlenz	50'387.15	592.790	630.00
Niederwil	50'540.15	594.590	599.22
Oberentfelden	102'501.50	1'205.900	1'246.50
Oberkulm	38'704.75	455.350	455.50
Oberrüti	19'337.10	227.495	231.07
Othmarsingen	37'881.10	445.660	457.96
Reinach	99'129.05	1'166.224	1'086.88
Reitnau	25'171.05	296.130	282.35
Rapperswil	85'023.80	1'000.280	1'014.64
Sarmenstorf	42'209.30	496.580	498.39
Schafisheim	31'569.85	371.410	370.72
Schlossrued	8'554.40	100.640	100.05
Schmiedrued	12'430.40	146.240	153.48
Schöftland	75'646.15	889.955	892.38
Seengen	63'098.90	742.340	750.71
Seon	63'878.35	751.510	748.76
Sins	53'446.30	628.780	643.90
Staffelbach	18'008.10	211.860	220.61
Staufen	44'225.50	520.300	519.47
Suhr	110'629.20	1'301.520	1'366.84
Teufenthal	21'575.55	253.830	237.04
Uezwil	5'437.70	63.973	66.75
Unterentfelden	41'417.10	487.260	482.98
Unterkulm	46'754.05	550.048	505.48
Villmergen	106'110.60	1'248.360	1'273.88
Waltenschwil	32'609.80	383.645	399.71
Wiliberg	2'465.45	29.005	29.16
Wohlen	246'561.00	2'900.718	2'960.98
Zetzwil	19'624.80	230.880	238.47
Zufikon	57'502.85	676.505	649.24
Total Verbandsgemeinden	4'165'539.15	49'006.341	49'633.02

Zusammenzug Anlieferungen

Kehrrichtanlieferungen in Tonnen 2019–2022

	2022	2021	2020	2019
Verbandsgemeinden	49'006.34	49'633.02	49'364.62	47'134.04
Vertragslieferanten	9'366.16	9'605.54	10'026.30	9'895.58
Industrie-, Gewerbe- und Sonderabfälle	76'166.37	76'119.08	77'660.59	75'398.11
Total	134'538.87	135'357.64	137'051.51	132'427.73

Gebührenertrag in Franken 2019–2022 (exkl. MwSt.)

	2022	2021	2020	2019
Verbandsgemeinden	4'165'539.15	5'211'466.75	5'183'289.40	5'420'414.60
Vertragslieferanten	1'077'108.40	1'200'692.50	1'303'419.00	1'286'425.40
Industrie-, Gewerbe- und Sonderabfälle	8'427'603.81	9'010'107.69	9'204'067.17	8'843'519.45
Total	13'670'251.36	15'422'266.94	15'690'775.57	15'550'359.45



Leiter Mechanik und Leiter Elektro



Mittelspannungs-Schaltanlage



Guido Schmid, Leiter Schichtbetrieb und Rauchgasreinigung



> 6 Finanzwesen

Rolf Messmer, Leiter Finanzen

> 6 Finanzwesen

Erfolgsrechnung 2022 (Zahlen in Franken)

Konto	Bezeichnung Aufwand	Rechnung 2022	Budget 2022	Rechnung 2021
3000.01	Behörden und Kommissionen	125'556.75	145'000	118'819.95
3010.01	Löhne Verwaltungs- und Betriebspersonal	3'721'323.45	3'787'200	3'638'401.90
3010.09	Erwerbsausfallentschädigungen	-78'580.75	-10'000	-82'677.10
3040.01	Kinder- und Ausbildungszulagen	50'250.00	45'000	47'450.00
3049	Zulagen	226'886.35	220'000	216'073.60
3050.01	AG-Beiträge SVA Aargau	253'045.40	262'500	248'049.70
3052.01	AG-Beiträge Pensionskasse	437'980.55	450'000	445'209.95
3053	AG-Beiträge Unfallversicherungen	73'043.00	80'000	82'325.65
3054.01	AG-Beiträge Familienausgleichskasse	57'573.50	60'000	56'023.35
3054.02	Vergütung Familienausgleichskasse	-50'650.00	-45'000	-47'050.00
3055.01	AG-Beiträge Krankentaggeldversicherung	50'089.20	54'000	49'080.90
3064.01	Überbrückungsrenten	0.00	0	21'510.00
3090.01	Aus- und Weiterbildung Personal	15'911.14	30'000	23'893.45
3091.01	Personalwerbung	22'793.55	10'000	14'252.30
3099.01	Übriger Personalaufwand	40'111.35	45'000	21'370.72
30	Total Personalaufwand	4'945'333.49	5'133'700	4'852'734.37
3100.01	Büromaterial, Drucksachen	25'809.06	40'000	25'269.20
3101.01	Betriebs- und Verbrauchsmaterial	169'149.79	220'000	207'392.37
*	3101.02 Chemikalien	817'699.37	420'700	407'049.89
3110.01	Büromöbel und -geräte	3'075.60	25'000	5'116.80
3111.01	Maschinen, Geräte und Fahrzeuge	11'445.04	45'000	15'086.92
3112.01	Dienstkleider	18'299.57	35'000	27'067.96
3113.01	Hardware IT	2'003.95	8'000	5'937.50
3118.01	Software IT	0.00	5'000	7'466.40
3120.01	Stromeinkauf	32'418.39	74'000	18'656.60
3120.02	Gaseinkauf	558.01	45'400	614.76
*	3120.03 Heizöleinkauf	370'514.54	63'200	124'332.80
3120.04	Wassereinkauf	29'475.33	30'600	28'499.28
3120.05	Abwassergebühren	24'029.25	28'000	34'728.85
3130.01	Telefon, Porti, Bankspesen	15'945.68	24'000	15'081.83
3130.10	Deponieentwässerung und -überwachung	19'066.25	45'000	32'204.80
3130.20	Entsorgung Schlacke	2'257'022.32	2'396'200	2'332'055.93
*	3130.21 Entsorgung RGR-Rückstände	1'603'029.58	1'450'000	1'347'021.71
3130.30	Kehrichtbeseitigung in anderen Anlagen	6'308.90	0	0.00
3130.40	Bereitschaftsentsch. Wärmebezügler	20'449.10	22'000	19'885.95
3132.01	Honorare externe Berater	179'068.55	200'000	157'439.80
3134	Sachversicherungsprämien	314'082.85	313'250	331'436.85
3137.01	Steuern und Abgaben	5'583.00	4'000	3'963.00
3144.01	Unterhalt Hochbauten	212'344.61	300'000	251'736.91
3150.01	Unterhalt Büromöbel und -geräte	104.80	2'000	155.80
*	3151 Unterhalt Maschinen und Fahrzeuge	2'244'759.09	2'125'000	1'864'576.73

* siehe Begründungen auf Seite 41

Konto	Bezeichnung Aufwand	Rechnung 2022	Budget 2022	Rechnung 2021
3153.01	Informatik Unterhalt Hardware	6'115.80	10'000	6'115.80
3158.01	Informatik Unterhalt Software	101'386.88	130'000	106'432.24
3159.01	Unterhalt übrige mobile Anlagen	76'015.20	120'000	82'043.05
3169.01	Baurechtszinsen	200'000.00	200'000	200'000.00
3170.01	Reisekosten und Spesen	6'273.62	18'000	8'656.97
3181.80	Debitorenverluste	294.48	10'000	103.70
3199.01	Öffentlichkeitsarbeit	51'732.53	75'000	41'840.77
3199.02	Übriger Betriebsaufwand	57'454.79	50'000	44'553.76
31	Total Sach- und übr. Betriebsaufwand	8'881'515.93	8'534'350	7'752'524.93
3300.40	Planmässige Abschreibungen Hochbauten	959'000.00	961'000	960'361.80
3300.60	Planmässige Abschreibungen Mobilien VV	6'121'297.96	6'186'000	5'946'672.23
33	Total Abschreibungen VV	7'080'297.96	7'147'000	6'907'034.03
3419.01	Kursverluste Fremdwährungen	9'088.03	0	5'589.19
34	Total Finanzaufwand	9'088.03	0	5'589.19
* 3893.01	Vorfinanzierung Projekte	8'000'000.00	3'000'000	4'300'000.00
38	Total ausserordentlicher Aufwand	8'000'000.00	3'000'000	4'300'000.00
3	TOTAL AUFWAND	28'916'235.41	23'815'050	23'817'882.52

Konto	Ertrag	Rechnung 2022	Budget 2022	Rechnung 2021
* 4240.01	Verbrennungsgebühren	13'670'251.36	13'300'000	15'422'266.94
4240.20	Kostenanteil AVAU	18'386.90	18'000	18'307.60
4240.21	Kostenanteile FEWAG	109'071.00	80'000	109'335.80
* 4250.20	Verkauf Fernwärme	2'372'404.05	2'657'500	1'898'697.90
* 4250.21	Verkauf Strom	14'741'792.11	6'012'300	8'059'238.92
42	Total Entgelte	30'911'905.42	22'067'800	25'507'847.16
* 4309.02	Übriger betrieblicher Ertrag	182'454.54	20'000	351'564.13
43	Total verschiedene Erträge	182'454.54	20'000	351'564.13
4400.01	Zinsen flüssige Mittel	0.00	0	0.00
4402.01	Zinsen kurzfristige Finanzanlagen	48'856.25	8'000	8'257.80
4407.01	Zinsen langfristige Finanzanlagen	322'794.45	290'000	245'751.10
4451.01	Ertrag aus Beteiligungen VV	39'000.00	39'000	39'000.00
4491.01	Kursgewinne Fremdwährungen	0.00	0	0.00
44	Total Finanzertrag	410'650.70	337'000	293'008.90
4893.01	Entnahmen aus Vorfinanzierungen des EK	2'270'000.00	2'270'000	2'270'000.00
48	Total ausserordentlicher Ertrag	2'270'000.00	2'270'000	2'270'000.00
4	TOTAL ERTRAG	33'775'010.66	24'694'800	28'422'420.19

ABSCHLUSS ERFOLGSRECHNUNG		Rechnung 2022	Budget 2022	Rechnung 2021
9000	Ertragsüberschuss Erfolgsrechnung	4'858'775.25	879'750	4'604'537.67
9001	Aufwandüberschuss Erfolgsrechnung	0.00	0	0.00
9	Total Abschluss Erfolgsrechnung	4'858'775.25	879'750	4'604'537.67



Dreistufiger Erfolgsausweis 2022 (Zahlen in Franken)

Erfolgsrechnung	Rechnung 2022	Budget 2022	Rechnung 2021
Betrieblicher Aufwand			
30 Personalaufwand	4'945'333.49	5'133'700	4'852'734.37
31 Sach- und übriger Betriebsaufwand	8'881'515.93	8'534'350	7'752'524.93
33 Abschreibungen Verwaltungsvermögen	7'080'297.96	7'147'000	6'907'034.03
Betrieblicher Ertrag			
42 Entgelte	30'911'905.42	22'067'800	25'507'847.16
43 Verschiedene Erträge	182'454.54	20'000	351'564.13
45 Entnahmen Fonds und Spezialfinanzierungen	0.00	0	0.00
Ergebnis aus betrieblicher Tätigkeit	10'187'212.58	1'272'750	6'347'117.96
34 Finanzaufwand	9'088.03	0	5'589.19
44 Finanzertrag	410'650.70	337'000	293'008.90
Ergebnis aus Finanzierung	401'562.67	337'000	287'419.71
Operatives Ergebnis	10'588'775.25	1'609'750	6'634'537.67
38 Ausserordentlicher Aufwand	8'000'000.00	3'000'000	4'300'000.00
48 Ausserordentlicher Ertrag	2'270'000.00	2'270'000	2'270'000.00
Ausserordentliches Ergebnis	-5'730'000.00	-730'000	-2'030'000.00
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung	4'858'775.25	879'750	4'604'537.67
+ = Ertragsüberschuss - = Aufwandüberschuss			

Investitionsrechnung 2022 (Zahlen in Franken)

Finanzierungsausweis	Rechnung 2022	Budget 2022	Rechnung 2021
Investitionsausgaben			
50 Sachanlagen	2'876'755.76	8'055'000	6'562'320.61
51 Investitionen auf Rechnung Dritter	0.00	0	0.00
52 Immaterielle Anlagen	0.00	0	0.00
54 Rückzahlung Darlehen	0.00	0	0.00
55 Beteiligungen, Grundkapitalien	0.00	0	0.00
56 Investitionsbeiträge	0.00	0	0.00
58 Ausserordentliche Investitionen	0.00	0	0.00
Investitionseinnahmen			
60 Abgang von Sachanlagen	0.00	0	0.00
61 Rückerstattungen Investitionen auf Rechnung Dritter	0.00	0	0.00
62 Abgang von immateriellen Anlagen	0.00	0	0.00
63 Investitionsbeiträge	0.00	0	0.00
64 Rückzahlung von Darlehen	0.00	0	0.00
65 Abgang von Beteiligungen, Grundkapitalien	0.00	0	0.00
66 Rückzahlung von Investitionsbeiträgen	0.00	0	0.00
68 Ausserordentliche Investitionseinnahmen	0.00	0	0.00
Ergebnis Investitionsrechnung	2'876'755.76	8'055'000	6'562'320.61
Selbstfinanzierung	17'669'073.21	8'756'750	13'541'571.70
Finanzierungsergebnis	14'792'317.45	701'750	6'979'251.09
+ = Finanzierungsüberschuss - = Finanzierungsfehlbetrag			

Bilanz per 31. Dezember 2022 (Zahlen in Franken)

AKTIVEN			
Konto	Bezeichnung	31.12.2022	31.12.2021
10000.01	Kasse	1'280.90	1'450.05
1000	Total Kasse	1'280.90	1'450.05
10010.01	Postkonto	600'682.33	2'026'434.21
1001	Total Post	600'682.33	2'026'434.21
10020	Bankkontokorrente	12'464'251.47	2'736'014.70
10021	Weitere Bankkonten	235'459.99	235'416.17
1002	Total Banken	12'699'711.46	2'971'430.87
100	Total Flüssige Mittel und kurzfristige Anlagen	13'301'674.69	4'999'315.13
10100.01	Forderungen Sammelkonto	5'786'582.50	4'542'240.79
10100.99	Wertberichtigungen auf Forderungen aus L+L	-11'000.00	-11'000.00
10100	Total Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5'775'582.50	4'531'240.79
10101.01	Forderungen Verrechnungssteuer	28'211.41	26'636.42
10101	Total Forderungen Verrechnungssteuer	28'211.41	26'636.42
1010	Total Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5'803'793.91	4'557'877.21
101	Total Forderungen	5'803'793.91	4'557'877.21
10200.10	Kurzfristige Darlehen	1'500'000.00	13'650'000.00
10200	Total kurzfristige Darlehen	1'500'000.00	13'650'000.00
10230.01	Festgelder über 90 bis 360 Tage	9'500'000.00	0.00
10230	Total Festgelder	9'500'000.00	0.00
102	Total kurzfristige Finanzanlagen	11'000'000.00	13'650'000.00
10440.01	RA Finanzaufwand/Finanzertrag	47'416.65	23'000.00
10450.01	RA übriger betrieblicher Aufwand/Ertrag	162'783.50	0.00
104	Total Aktive Rechnungsabgrenzungen	210'200.15	23'000.00
10710.01	Langfristige Darlehen	74'300'000.00	62'300'000.00
10710.10	Festgelder über 360 Tage	6'500'000.00	12'500'000.00
107	Total langfristige Finanzanlagen	80'800'000.00	74'800'000.00
10	Total Finanzvermögen	111'115'668.75	98'030'192.34
14040.01	Gebäude	10'774'500.00	11'733'500.00
1404	Total Hochbauten VV	10'774'500.00	11'733'500.00
14060.01	Ofenlinie 1	1'144'000.00	2'289'000.00
14060.02	Ofenlinie 2	27'360'000.00	29'847'000.00
14060.04	Rauchgasreinigung	538'500.00	447'000.00
14060.05	Wärmeverwertung	3'456'001.00	4'055'001.00
14060.06	DeNOx-Anlage	1.00	1.00
14060.07	Elektroanlagen	3'718'000.00	3'630'500.00
14060.08	Hilfsanlagen	2'031'502.00	2'368'002.00
1406	Total Mobilien VV	38'248'004.00	42'636'504.00
14070.18	Modernisierung Kransteuerung	0.00	137'619.27
14070.20	Heizzentrale Fernwärme	7'181'746.19	5'793'384.50
14070.21	Gummierung SO ₂ -Wäscher 2. Etappe	0.00	502'031.34
14070.22	Erneuerung MS-Schaltanlage	0.00	636'676.85
14070.23	Ersatz Kranführerkabine	0.00	166'470.50
14070.24	Ersatz Flachschieber Schlackenschacht OL2	184'131.20	0.00
14070.25	Ersatz Steuerung Anlieferung Tore 1–8	113'680.00	0.00
14070.26	Ersatz Übergangsteil Rost OL1	200'280.68	0.00
14070.27	Ersatz Rostbelag OL1	180'767.55	0.00

Konto	Bezeichnung	31.12.2022	31.12.2021
14070.28	Cladding Kessel und Reparatur ECO-Reinigung OL1	126'330.01	0.00
14070.29	Ersatz Gummierung HCL-Wäscher	245'328.96	0.00
14070.30	Ersatz Messtechnik Wäscheranlage und ARA	143'527.32	0.00
14070.31	Ersatz Gipsstapelbehälter	148'879.55	0.00
14070.32	Ersatz Glaswärmetauscher DENOX	94'400.00	0.00
14070.33	Ersatz Server Leitsystem	30'250.00	0.00
14070.34	Infrastruktur H ₂ -Anlage	20'818.80	0.00
14070.97	Wertberichtigungen auf Anlagen im Bau	-290'000.00	0.00
1407	Total Anlagen im Bau VV	8'380'140.26	7'236'182.46
140	Total Sachanlagen VV	57'402'644.26	61'606'186.46
14540.01	Fernwärme Wynenfeld AG, Aktienkapital	780'000.00	780'000.00
145	Total Beteiligungen, Grundkapitalien	780'000.00	780'000.00
14	Total Verwaltungsvermögen	58'182'644.26	62'386'186.46
1	TOTAL AKTIVEN	169'298'313.01	160'416'378.80

PASSIVEN

Konto	Bezeichnung	31.12.2022	31.12.2021
20000	Kreditoren Sammelkonto	1'373'486.95	2'023'239.50
20000	Total Laufende Verpflichtungen aus Lieferungen	1'373'486.95	2'023'239.50
20001.01	Kreditoren Sozial- und Personalversicherungen	72'217.25	42'365.55
20001	Total Kreditoren Sozial- und Personalversicherungen	72'217.25	42'365.55
20022.80	MWST Abrechnungskonto	551'284.77	352'249.00
20022	Total Steuerschulden MwSt.	551'284.77	352'249.00
20055.80	Abrechnungskonto diverses	0.00	0.00
200	Total Laufende Verpflichtungen	1'996'988.97	2'417'854.05
20190.01	Übrige kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	0.00	0.00
201	Total übrige kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	0.00	0.00
20450.01	RA übriger betrieblicher Aufwand/Ertrag	101'027.72	1'387'047.50
204	Total Passive Rechnungsabgrenzungen	101'027.72	1'387'047.50
20830.01	Eigenversicherung Fernwärmeanlagen	600'000.00	600'000.00
2083	Total Rückstellungen nicht versicherte Schäden	600'000.00	600'000.00
20850.01	Rückstellung Deponieabdichtung	2'000'000.00	2'000'000.00
20850.02	Rückstellung Rekultivierungsmassnahmen	235'459.99	235'416.17
20850.03	Rückstellung Sanierung Schlackendeponie	524'880.30	524'880.30
2085	Total Rückstellungen aus übriger betr. Tätigkeit	2'760'340.29	2'760'296.47
208	Total langfristige Rückstellungen	3'360'340.29	3'360'296.47
20	TOTAL FREMDKAPITAL	5'458'356.98	7'165'198.02
29100.01	Erneuerungsfonds	71'045'453.40	71'045'453.40
29300.01	Vorfinanzierung Projekt KVA 2010	24'990'000.00	27'260'000.00
29300.02	Vorfinanzierung Strategie KVA 2035	35'600'000.00	27'600'000.00
29900.01	Jahresergebnis	4'858'775.25	4'604'537.67
20990.01	Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre	27'345'727.38	22'741'189.71
29	TOTAL EIGENKAPITAL	163'839'956.03	153'251'180.78
2	TOTAL PASSIVEN	169'298'313.01	160'416'378.80

Geldflussrechnung 2022 (Zahlen in Franken)

Bezeichnung	2022	2021
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung (+ = Ertrags-/– = Aufwandüberschuss)	4'858'775.25	4'604'537.67
Abschreibungen von Verwaltungsvermögen und Investitionsbeiträgen	7'080'297.96	6'907'034.03
Abnahme (+)/Zunahme (–) von Forderungen	–1'245'916.70	–1'737'923.31
Abnahme (+)/Zunahme (–) von aktiven Rechnungsabgrenzungen	–187'200.15	594'255.00
Abnahme (–)/Zunahme (+) von laufenden Verbindlichkeiten	299'305.89	151'867.22
Abnahme (–)/Zunahme (+) von passiven Rechnungsabgrenzungen	–1'286'019.78	1'292'563.70
Abnahme (–)/Zunahme (+) von langfristigen Rückstellungen	43.82	6.54
Abnahme (–)/Zunahme (+) von Vorfinanzierungen	5'730'000.00	2'030'000.00
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	15'249'286.29	13'842'340.85
Geldfluss aus Investitions- und Anlagentätigkeit		
Nettoinvestitionen Verwaltungsvermögen	–3'596'926.73	–6'095'435.29
Geldfluss aus Investitionstätigkeit ins Verwaltungsvermögen	–3'596'926.73	–6'095'435.29
Kauf (–)/Verkauf (+) von Finanzanlagen	–3'350'000.00	–11'100'000.00
Geldfluss aus Anlagentätigkeit ins Finanzvermögen	–3'350'000.00	–11'100'000.00
Geldfluss aus Investitions- und Anlagentätigkeit	–6'946'926.73	–17'195'435.29
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit		
Rückzahlung (–)/Aufnahme (+) von Finanzverbindlichkeiten	0.00	0.00
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	0.00	0.00
Total Geldfluss	8'302'359.56	–3'353'094.44
Bestand Flüssige Mittel 1.1.	4'999'315.13	8'352'409.57
Bestand Flüssige Mittel 31.12.	13'301'674.69	4'999'315.13
Kontrollrechnung Geldfluss	8'302'359.56	–3'353'094.44

Begründungen zur Erfolgsrechnung

3101.02 Chemikalien

Die betriebsnotwendigen Chemikalien waren für uns immer verfügbar. Infolge der geopolitischen Lage sind jedoch die Preise unerwartet stark angestiegen.

3120.03 Heizöleinkauf

Die Energiepreise sind im Laufe des Jahres enorm gestiegen. Damit die Fernwärmeversorgung zu jeder Zeit sichergestellt werden konnte, musste das Heizöllager aufgefüllt werden.

3130.21 Entsorgung RGR-Rückstände

Steigende Betriebsmittelkosten bei unserem Filterstaubaufbereiter (insbesondere Salzsäure) haben erneut zu höheren Kosten geführt.

3151 Unterhalt Maschinen und Fahrzeuge

Die Unterhaltsaufwendungen bei der Ofenlinie 1 wurden gemäss Budget überschritten, da die Reparaturen der E-Filter-Staubtrichter viel aufwändiger waren als ursprünglich angenommen.

3893.01 Vorfinanzierung Projekte

Im Rahmen der überarbeiteten Strategieplanung hat die Abgeordnetenversammlung eine Vorfinanzierung für die «Strategie KVA 2035» in der Höhe von CHF 45 Mio. für zukünftige Projekte genehmigt. Für 2022 beträgt die Einlage CHF 8 Mio. Der Saldo per 31.12.2022 beträgt somit CHF 35,6 Mio.

4240.01 Verbrennungsgebühren

Die höhere Kehrlichtmenge hat zu einem Mehrertrag gegenüber dem Budget geführt.

4250.20 Verkauf Fernwärme

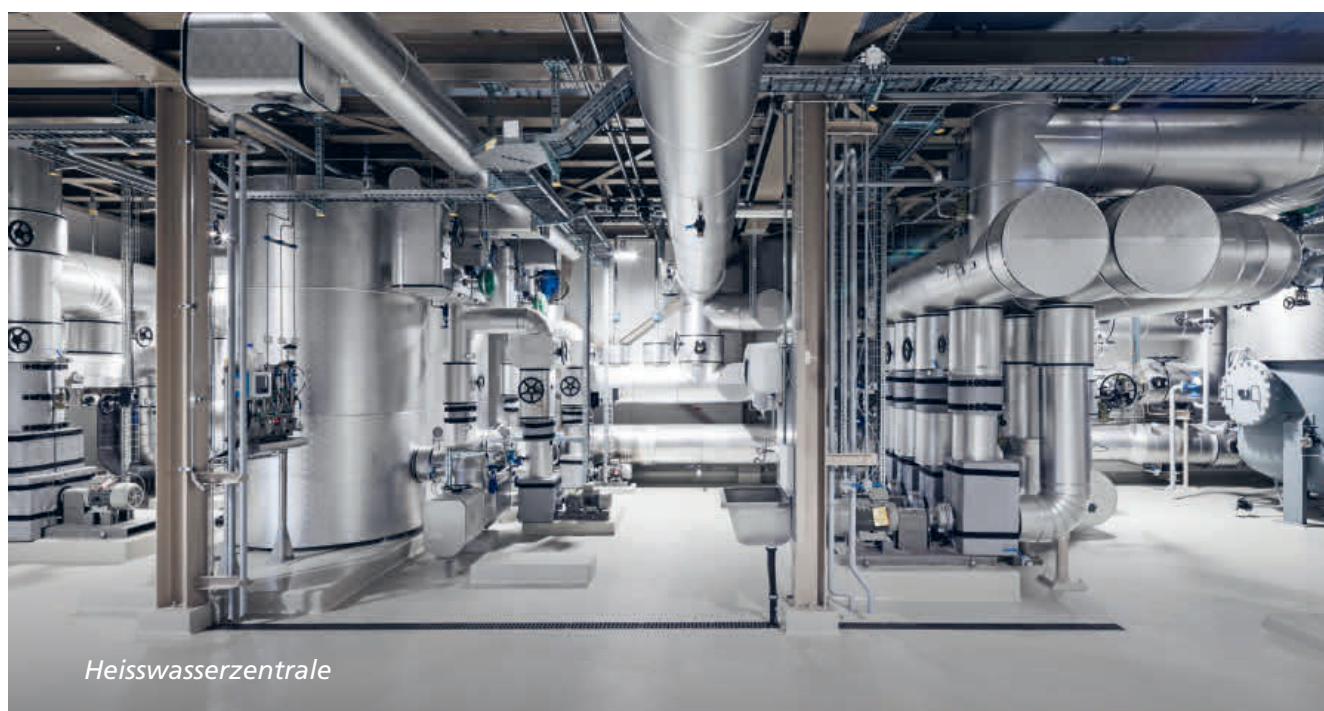
Aufgrund der wärmeren Aussentemperaturen konnte weniger Fernwärme verkauft werden als budgetiert.

4250.21 Verkauf Strom

Die Strompreise erreichten im Berichtsjahr als Folge des Ukraine-Krieges rekordhohe Werte.

4309.02 Übriger betrieblicher Ertrag

Im übrigen Ertrag sind Versicherungsleistungen infolge von Maschinenschäden enthalten.



Heisswasserzentrale

Bericht der Kontrollstelle



Tel. +41 62 834 91 91
www.bdo.ch

BDO AG
Entfelderstrasse 1
5001 Aarau

BERICHT DER KONTROLLSTELLE

An die Abgeordnetenversammlung des Gemeindeverbandes für Kehrriechtbesichtigung Region Aarau-Lenzburg (GEKAL) in Buchs (AG)

Bericht zur Prüfung der Jahresrechnung 2022

Prüfungsurteil

Wir haben die Jahresrechnung des Gemeindeverbandes für Kehrriechtbesichtigung Region Aarau-Lenzburg (GEKAL) - bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2022, der Erfolgsrechnung, der Investitionsrechnung und der Geldflussrechnung für das dann endende Rechnungsjahr sowie dem Anhang - geprüft.

Nach unserer Beurteilung entspricht die beigefügte Jahresrechnung den gesetzlichen Vorschriften (Gemeindegesezt; SAR 171.100 und Finanzverordnung; SAR 617.113) und den Satzungen.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und dem Schweizer Prüfungshinweis 60 *Prüfung und Berichterstattung des Abschlussprüfers einer Gemeindefrechnung* durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften sind im Abschnitt "Verantwortlichkeiten des Abschlussprüfers für die Prüfung der Jahresrechnung" unseres Berichts weitergehend beschrieben. Wir sind vom Gemeindeverband für Kehrriechtbesichtigung Region Aarau-Lenzburg (GEKAL) unabhängig in Übereinstimmung mit den kantonalen und kommunalen gesetzlichen Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Unvereinbarkeitsgesetz; SAR 150.300) und den Anforderungen des Berufsstands, und wir haben unsere sonstigen beruflichen Verhaltenspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als eine Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Verantwortlichkeiten des Vorstands für die Jahresrechnung

Der Vorstand ist verantwortlich für die Aufstellung einer Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften (Gemeindegesezt; SAR 171.100 und Finanzverordnung; SAR 617.113) und den Satzungen und für die internen Kontrollen, die der Vorstand als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Jahresrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist.

Verantwortlichkeiten des Abschlussprüfers für die Prüfung der Jahresrechnung

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Jahresrechnung als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und einen Bericht abzugeben, der unser Prüfungsurteil beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit den kantonalen und kommunalen gesetzlichen Vorschriften und dem Schweizer Prüfungshinweis 60 *Prüfung und Berichterstattung des Abschlussprüfers einer Gemeindefrechnung* durchgeführte Abschlussprüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich gewürdigt, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser Jahresrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.



Tel. +41 62 834 91 91
www.bdo.ch

BDO AG
Entfelderstrasse 1
5001 Aarau

Als Teil einer Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und dem Prüfungshinweis 60 üben wir während der gesamten Abschlussprüfung pflichtgemässes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus:

- Identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen in der Jahresrechnung aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als ein aus Irrtümern resultierendes, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen oder das Ausserkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- Gewinnen wir ein Verständnis von den für die Prüfung relevanten internen Kontrollen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit des Internen Kontrollsystems der Gemeinde abzugeben.
- Beurteilen wir die Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der dargestellten geschätzten Werte in der Rechnungslegung und damit zusammenhängenden Angaben.

Wir kommunizieren mit dem Vorstand unter anderem über den geplanten Umfang und die geplante zeitliche Einteilung der Abschlussprüfung sowie über bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschliesslich etwaiger bedeutsamer Mängel von internen Kontrollen, die wir während unserer Abschlussprüfung identifizieren.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Aarau, 3. Mai 2023

BDO AG

Stephan Bolliger

Zugelassener Revisionsexperte

Thomas Schärer

Mandatsleiter
Zugelassener Revisionsexperte

Anhang zur Jahresrechnung

Kreditkontrolle 2022 (Zahlen in Franken)

Rechnung 2022			Kreditbetrag	Kumulierte Ausgaben 31.12.2022	Kumulierte Einnahmen 31.12.2022	Rechnung 2022		Verfügbarer Restkredit 31.12.2022
Konto	Anlage/Bewilligung					Ausgaben	Einnahmen	
14070.20	Heizzentrale Fernwärme AV 20.11.2019	IK	9'610'000.00	7'181'746.19	0.00	1'388'361.69	0.00	2'428'253.81
14070.24	Flachschieber OL2 AV 17.11.2021	IB	195'000.00	184'131.20	0.00	184'131.20	0.00	0.00
14070.25	Steuerung Anlieferfore 1-8 AV 17.11.2021	IB	180'000.00	113'680.00	0.00	113'680.00	0.00	0.00
14070.26	Übergangsteil Beschickung OL1 AV 17.11.2021	IB	200'000.00	200'280.68	0.00	200'280.68	0.00	0.00
14070.27	Rostbelag OL1 AV 17.11.2021	IB	185'000.00	180'767.55	0.00	180'767.55	0.00	0.00
14070.28	Cladding/ ECO-Reinigung OL1 AV 17.11.2021	IB	145'000.00	126'330.01	0.00	126'330.01	0.00	0.00
14070.29	Gummierung HCL-Wäscher AV 17.11.2021	IB	570'000.00	245'328.96	0.00	245'328.96	0.00	0.00
14070.30	Messtechnik Wäscher/ARA AV 17.11.2021	IB	125'000.00	143'527.32	0.00	143'527.32	0.00	0.00
14070.31	Gipsstapelbehälter AV 17.11.2021	IB	250'000.00	148'879.55	0.00	148'879.55	0.00	0.00
14070.32	Glaswärmetauscher DeNOx* AV 17.11.2021	IB	2'300'000.00	94'400.00	0.00	94'400.00	0.00	2'205'600.00
14070.33	Server Leitsystem* AV 17.11.2021	IB	295'000.00	30'250.00	0.00	30'250.00	0.00	264'750.00
14070.34	Infrastruktur H ₂ -Anlage AV 17.11.2021	IK	975'000.00	20'818.80	0.00	20'818.80	0.00	954'181.20
Total			15'030'000.00	8'670'140.26	0.00	2'876'755.76	0.00	5'852'785.01

IB = Investitionsbudget

IK = Investitionskredit

* = 2022 nicht abgeschlossen, 2023 neu budgetiert

Eigenkapitalnachweis 2022 (Zahlen in Franken)

	Fonds 291	Vorfinanzierungen 293	Bilanzüberschuss/ -fehlbetrag 299	Eigenkapital (Total) 29
Bestand per 31.12.2021	71'045'453.40	54'860'000.00	27'345'727.38	153'251'180.78
Einlagen in Vor- finanzierungen des EK 3893		8'000'000.00		8'000'000.00
Entnahmen aus Vor- finanzierungen des EK 4893		-2'270'000.00		-2'270'000.00
Jahresergebnis 90			4'858'775.25	4'858'775.25
Bestand per 31.12.2022	71'045'453.40	60'590'000.00	32'204'502.63	163'839'956.03

Rückstellungsspiegel 2022 (Zahlen in Franken)

	Rückstellungen für nicht versicherte Schäden 2083	Rückstellungen aus übriger betrieblicher Tätigkeit 2085	Total Sachgruppen 205 x/208 x
Bestand per 31.12.2021	600'000.00	2'760'296.47	3'360'296.47
Bildungen (inkl. Erhöhungen)	0.00	43.82	43.82
Verwendungen/Auflösung	0.00	0.00	0.00
Bestand per 31.12.2022	600'000.00	2'760'340.29	3'360'340.29

Beteiligungs- und Gewährleistungsspiegel 2022

Organisation	Rechtsform	Tätigkeitsgebiet	Eigenkapital Fr.	Anteil GEKAL	Buchwert per 31.12.2022 Fr.
Privatrechtliche Unternehmungen (Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Genossenschaften)					
Fernwärme Wynenfeld AG	AG	Energielieferung	8'273'058.00	60%	780'000.00
Gemeindeverbände					
keine	0	0	0.00	0%	0.00
Verträge					
keine	0	0	0.00	0%	0.00
Andere					
keine	0	0	0.00	0%	0.00

Eventualverbindlichkeiten	Laufzeit	Betrag Fr.
Bankgarantie z.G. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern	30.09.2023	210'115.00
Bankgarantie z.G. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern	30.09.2024	240'702.00

Eventualguthaben

Keine

Anlagespiegel (Zahlen in Franken)

Anlagen	Anschaffungskosten				Abschreibungen				Restbuchwert	
	31.12.2021	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	31.12.2022	bis 31.12.2021	2022	Abgänge		per 31.12.2022
Gebäude Allgemein	8'767'742.00	0.00	0.00	0.00	8'767'742.00	-2'907'442.00	-430'700.00	0.00	-3'338'142.00	5'429'600.00
Gebäude Ofenlinien	33'044'060.50	0.00	0.00	0.00	33'044'060.50	-27'530'860.50	-461'800.00	0.00	-27'992'660.50	5'051'400.00
Gebäude RGR	22'739'721.90	0.00	0.00	0.00	22'739'721.90	-22'379'721.90	-66'500.00	0.00	-22'446'221.90	293'500.00
Ofenlinien	89'252'070.21	0.00	0.00	0.00	89'252'070.21	-57'116'070.21	-3'632'000.00	0.00	-60'748'070.21	28'504'000.00
Rauchgasreinigung	69'076'703.33	0.00	0.00	502'031.34	69'578'734.67	-68'629'702.33	-410'531.34	0.00	-69'040'233.67	538'501.00
Wärmeverwertung	29'918'456.12	0.00	0.00	0.00	29'918'456.12	-25'863'455.12	-599'000.00	0.00	-26'462'455.12	3'456'001.00
Elektroanlagen	7'791'588.60	0.00	0.00	636'676.85	8'428'265.45	-4'161'088.60	-549'176.85	0.00	-4'710'265.45	3'718'000.00
Hilfsanlagen	10'419'342.59	0.00	0.00	304'089.77	10'723'432.36	-8'051'340.59	-640'589.77	0.00	-8'691'930.36	2'031'502.00
Total Anlagen	271'009'685.25	0.00	0.00	1'442'797.96	272'452'483.21	-216'639'681.25	-6'790'297.96	0.00	-223'429'979.21	49'022'504.00
Anlagen im Bau	31.12.2021	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	31.12.2022	bis 31.12.2021	2022	Abgänge	per 31.12.2022	31.12.2022
Gebäude Allgemein	0.00	691'509.44	0.00	0.00	691'509.44	0.00	0.00	0.00	0.00	691'509.44
Rauchgasreinigung	502'031.34	632'135.83	0.00	-502'031.34	632'135.83	0.00	0.00	0.00	0.00	632'135.83
Wärmeverwertung	5'793'384.50	1'409'180.49	0.00	0.00	7'202'564.99	0.00	-290'000.00	0.00	-290'000.00	6'912'564.99
Elektroanlagen	636'676.85	30'250.00	0.00	-636'676.85	30'250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30'250.00
Hilfsanlagen	304'089.77	113'680.00	0.00	-304'089.77	113'680.00	0.00	0.00	0.00	0.00	113'680.00
Total Anlagen im Bau	7'236'182.46	2'876'755.76	0.00	-1'442'797.96	8'670'140.26	0.00	-290'000.00	0.00	-290'000.00	8'380'140.26
Total	278'245'867.71	2'876'755.76	0.00	0.00	281'122'623.47	-216'639'681.25	-7'080'297.96	0.00	-223'719'979.21	57'402'644.26

Zusätzliche Angaben

Aktivierungsgrenze für Investitionen: Fr. 100'000.00

Nutzungsdauer der Anlagen

Betriebsgebäude 25 Jahre
 Ofenlinien 20 Jahre
 Elektromechanische Anlagen 5-15 Jahre

