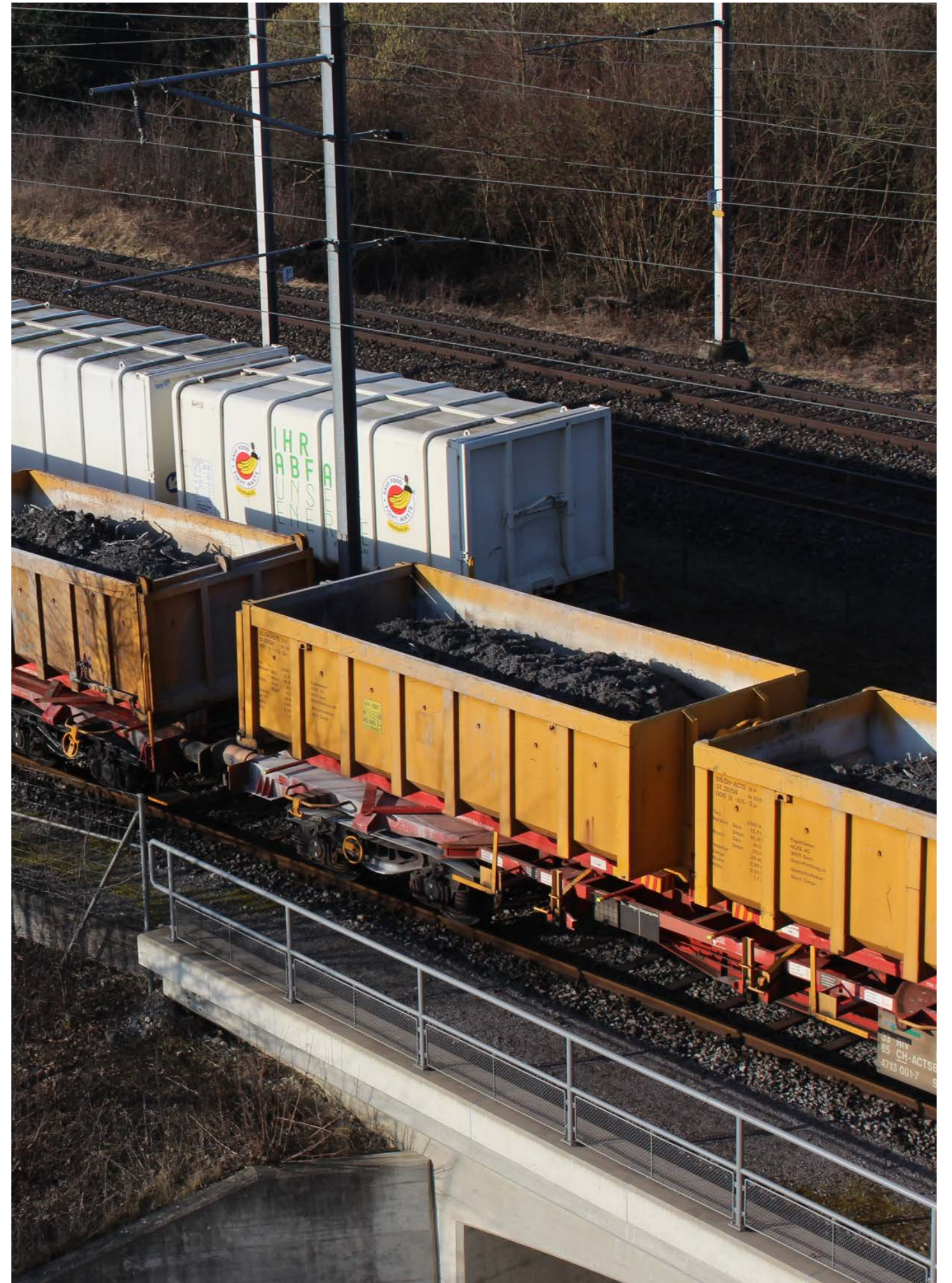


Jahres- und Managementbericht **2024**





Inhalt

Vorwort des Verwaltungsratspräsidenten	5
Aus der Geschäftsleitung	6
DAS UNTERNEHMEN	7
Kurzporträt	8
Unternehmensgeschichte	9
Verbandsorganisation	10
Verbandsgemeinden	11
Verwaltungsrat	12–13
Kontrollstelle	13
Einzugsgebiet	14
Geschäftsleitung/Organisation	15
Personelles	16
FINANZEN	17
Erfolgsrechnung nach Sparten 2024	18–21
Bilanz per 31. Dezember 2024	22
Rekapitulation Erfolgsrechnungen 2020–2024	23
Geldflussrechnung 2024	24
Investitionsrechnung 2024	25
Antrag auf Verwendung des Jahresergebnisses	26
Anhang	27–29
Bericht der Kontrollstelle	30–31
ZAHLEN UND FAKTEN	33
Finanzielle Lage	34–35
Ersatzbau	36–37
Energieprojekte	38
Logistik	39–41
Thermische Verwertung des Abfalls	42
Energierückgewinnung und Energieerträge	43
Energiebilanz/Energienutzungsgrad nach EnV/ Energieflussdiagramm	44
Chemische Abfallzusammensetzung	45–46
Reingaswerte und Abwasserqualität	47
Sammeln und Recyceln	48
Adressen	50

Vorwort

RETO STÄHELI



Klimafreundliche Wärme für den Thurgau

Damit die Wärme ab 2031 nahtlos vom Ersatzbau zu den Kundinnen und Kunden fliessen kann, haben wir im vergangenen Jahr mit verschiedenen Interessenten Gespräche geführt, um Projekte anzustossen oder an der Entwicklung bereits laufender Vorhaben mitzuwirken. Dazu gehören die geplante Lieferung von Prozesswärme an Industriebetriebe sowie die Beteiligung an den Fernwärmeprojekten in Weinfelden, Kreuzlingen und Konstanz. Dank dem Rahmenkredit, welchen die Verbandsgemeinden im vergangenen Jahr mit deutlicher Mehrheit verabschiedet haben, sind wir in der Lage, diese und allfällige weitere Projekte voranzutreiben.

Geschätzte Delegierte

Es freut mich, dass unser Verband erneut auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken und die Rechnung mit einem Ertragsüberschuss von rund 402'000 Franken abschliessen kann. Dazu beigetragen hat ein effizientes Kostenmanagement bei den Sachaufwänden im baulichen und betrieblichen Unterhalt. Auch die höheren Erträge beim Energieabsatz der KVA Thurgau haben sich positiv auf das Betriebsergebnis ausgewirkt. Diese erfreulichen Entwicklungen ermöglichen es uns, gegenüber dem Budget rund 7 Mio. Franken zusätzlich zurückzustellen. Damit stärken wir unser Eigenkapital – ein entscheidender Schritt im Hinblick auf die anstehenden, bedeutenden Investitionen für den Ersatzbau.

Ersatzbau auf Kurs

Mit der einstimmigen Verabschiedung des Kredits für den Ersatzbau durch die Verbandsgemeinden sind wir im vergangenen Jahr unserem Ziel, Ende 2031 die ersten Kundinnen und Kunden mit klimafreundlicher Wärme aus der neuen Anlage beliefern zu können, einen grossen Schritt näher gerückt. Mit Blick auf den für Herbst 2026 geplanten Baustart arbeiten wir gegenwärtig mit Hochdruck an der Vorbereitung des Bauprojekts und des Bewilligungsverfahrens. Vor diesem Hintergrund hat der Verwaltungsrat im Herbst 2024 eine Baukommission unter Leitung des ehemaligen Kantonsingenieurs Andy Heller eingesetzt. Detaillierte Informationen zum aktuellen Stand des Ersatzbaus finden Sie auf den Seiten 36–37.

Darstellung der Finanzkennzahlen neu strukturiert

Wie Sie dem Jahresbericht entnehmen können, haben wir die Darstellung der Erfolgsrechnung und der Bilanz neu aufgebaut. Bisher wurden Rückstellungen Umweltschutzgesetz (USG) sowie weitere Positionen als Reserven für zukünftige Investitionen abgebildet. Dabei war nicht klar ersichtlich, ob es sich bei diesen Positionen um Fremd- oder um Eigenkapital handelt. Der Verwaltungsrat hat sich deshalb entschieden, die Darstellung der Finanzkennzahlen neu zu strukturieren. Dies sorgt für mehr Transparenz und eine klarere Zuordnung der bisher gebildeten Rückstellungen.

Zum Schluss möchte ich mich herzlich bei der engagierten Belegschaft der KVA bedanken, deren Einsatz einmal mehr zu einem in allen Bereichen erfolgreichen Jahr beigetragen hat. Mein Dank geht auch an meine Kolleginnen und Kollegen in der Geschäftsleitung und im Verwaltungsrat sowie an das gesamte Projektteam des Ersatzbaus für die konstruktive Zusammenarbeit.

Ihnen, geschätzte Delegierte, danke ich für das grosse Vertrauen, das Sie unserem Verband entgegenbringen. Ich freue mich, Sie an der Delegiertenversammlung vom Mittwoch, 18. Juni 2025 begrüssen zu können.

Reto Stäheli, Präsident des Verwaltungsrates

Aus der Geschäftsleitung

DOMINIK LINDER



stossen hat. Ein Beispiel ist die Digitalisierung, zum Beispiel im Finanz- und Vertragswesen, aber auch bei der Schulung unserer Mitarbeitenden. Besonders stolz bin ich auf unser Praxisprojekt zum Thema Künstliche Intelligenz (KI), bei dem wir mit der Ostschweizer Fachhochschule (OST) zusammenarbeiten. Ziel ist es, ein KI-basiertes System zur Vorhersage zukünftiger Anlieferungsmengen und der Zusammensetzung des Abfalls zu entwickeln, um die Prozesse der KVA zu optimieren.

Herausforderndes Marktumfeld beim Wertstoff-Recycling

Die KVA Thurgau bietet im Auftrag der Verbandsgemeinden ein «Rundum-sorglos-Paket» an. Neben dem Sammeln und Verwerten der Abfälle gehört auch das Recycling von Wertstoffen dazu. In diesem Bereich waren wir im vergangenen Jahr mit schwierigen Rahmenbedingungen konfrontiert, die wir selbst kaum beeinflussen können. Mengenmässig konnten wir unser Recycling-Geschäft konstant halten. Bei den Preisen stellen wir eine hohe Volatilität fest. Gegen Ende Jahr mussten wir bei einigen Fraktionen erhebliche Preissenkungen zur Kenntnis nehmen. Wir stehen in engem Austausch mit unseren Geschäftspartnern und setzen uns für gute Lösungen ein.

Grosse Revision der KVA erfolgreich abgeschlossen

Mein persönliches Betriebs-Highlight war die grosse Revision im vergangenen Herbst. In der KVA stellen wir alle drei Jahre beide Verbrennungslinien komplett ab und leiten die Abfälle in andere KVA um. Während zwei Wochen wird die gesamte Anlage inklusive des thermischen Teils auf Herz und Nieren geprüft. Die Revision ging – dank perfekter Vorbereitung – reibungslos über die Bühne, und die KVA konnte ihren Betrieb rasch wieder aufnehmen. Dies ist umso erfreulicher, als wir als grösstes Kraftwerk des Thurgaus im vergangenen Jahr von den stark gestiegenen Preisen am Strommarkt profitieren konnten.

Ich bedanke mich bei allen Mitarbeitenden für ihre Arbeit und ihr Engagement im vergangenen, für die KVA sehr erfolgreichen Jahr.

Dominik Linder, Vorsitzender der Geschäftsleitung

Ein gelungener Start

Mit Freude blicke ich auf mein erstes Jahr als Geschäftsführer der KVA Thurgau zurück. Für den reibungslosen Wechsel in der Geschäftsleitung möchte ich mich im Namen des Verbands und aller Mitarbeitenden insbesondere bei Dieter Nägeli bedanken: Er hat die operative Führung nach dem Austritt von Peter Steiner ad interim übernommen. Und er hat mir in den ersten Monaten nach meinem Start im Mai 2024 den Rücken freigehalten, damit ich mich zügig in die vielfältigen Bereiche und Themen der KVA einarbeiten konnte. Danke Dieter für deine Unterstützung!

Die Mitarbeitenden im Zentrum

«Anpacken, ausbilden, umsetzen»: Bei unserem täglichen Handeln in der KVA soll immer der Mensch im Zentrum stehen. Zufriedene und motivierte Mitarbeitende sind der entscheidende Faktor jedes erfolgreichen Betriebs. Voraussetzung dafür ist, dass sich die Mitarbeitenden in Unternehmensprozesse einbringen und weiterentwickeln können. Auch wir in der KVA spüren den Fachkräftemangel. In den kommenden Perioden werden wir überdurchschnittlich viele Mitarbeitende in den wohlverdienten Ruhestand verabschieden dürfen und werden deshalb viel Kraft in die Schulung neuer Mitarbeitenden und in die Ausbildung der Lernenden investieren.

Grossprojekte als Treiber der Entwicklung

Das Kader des Verbands ist eng in den Ersatzbau und in die Wärmeprojekte eingebunden, die parallel zum regulären Betrieb laufen – und entsprechend gefordert. Die komplexen Grossprojekte wirken in vielerlei Hinsicht als Katalysator für Prozesse, die der Verband in den vergangenen Jahren ange-

Das Unternehmen



Kurzporträt



Aufgaben des Verbands KVA Thurgau

Kehrichtheizkraftwerk Weinfelden

Sammellogistik und Recycling

Kompostaufbereitungsanlage Hefenhofen

Regionale Annahmезentren Frauenfeld, Hefenhofen, Kreuzlingen und Weinfelden

Reststoffdeponie Emmerig, Pfyn

Reaktordeponie Kehlhof, Berg

Dienstleistungen

Annahme und thermische Verwertung von brennbaren Abfällen sowie von Problem- und Sonderabfällen aus Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie Haushalten.

Sammlung von Siedlungsabfällen und Abfällen aus Haushalten, Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsunternehmen im Einzugsgebiet. Stoffliche Verwertung des Recyclingmaterials.

Annahme und Zerkleinerung von kompostierbarem Material.

Annahme von brennbaren Abfällen und Wertstoffen aus Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie Haushalten und von Problem- und Sonderabfällen aus Haushaltungen.

Nachsorge durch den Verband.

Annahme und Einbau von nicht brennbaren Bauabfällen, Industrie- und Gewerbeabfällen sowie Rückständen aus Abfallbehandlungsanlagen.

Unternehmensgeschichte

Vor 1995

Die Zweckverbände KVA Mittelthurgau und KVA Oberthurgau betreiben seit 1974 an den beiden Standorten Müllheim und Hefenhofen je eine Ofenlinie. Unterstützt vom Kanton entscheiden die beiden Verwaltungsräte, diese alten Anlagen stillzulegen und eine moderne Kehrichtverbrennungsanlage zu erstellen. Ab 1991 Projektierung und Planung der neuen Anlage in Weinfelden.

1996

Der Verband KVA Thurgau eröffnet im Sommer feierlich die neue Kehrichtverbrennungsanlage. Aufbau des Integralen Entsorgungssystems IES mit dem Ziel, durch die Kombination von LKW und Bahn einen grossen Teil des eingesammelten Kehrichts auf der Schiene zu transportieren und auch die Schlacke per Bahn wegzuführen.

1997–1999

Die Anlagefunktionen werden laufend optimiert. Die jährlich verwertete Abfallmenge steigt von anfänglich 70'000 Tonnen kontinuierlich auf über 110'000 Tonnen an.

2000–2009

Die angelieferte Abfallmenge steigt weiter auf über 120'000 Tonnen an. Mit den beiden Landkreisen Konstanz und Bodensee werden erstmals Verhandlungen geführt über die Möglichkeit einer langfristigen Zusammenarbeit.

Die Kundennähe wird verstärkt, die vier Regionalen Annahmезentren (RAZ) in Frauenfeld, Kreuzlingen, Hefenhofen und bei der KVA Weinfelden werden organisatorisch verbessert, das Angebot wird erweitert. Der Verband übernimmt vom Kanton die Sondermüllannahmestellen und engagiert sich gegen das Littering.

Im Sommer 2005 wird erstmals Siedlungsabfall aus dem süddeutschen Raum per Bahn angeliefert. Die Abfallmenge steigt kontinuierlich auf über 140'000 Tonnen pro Jahr an. Zur Verbesserung der Energieausnutzung wird die bestehende Dampfturbine 2009 durch eine leistungsfähigere ersetzt.

2010–2019

2013 entscheidet der Verband, die Kehrichtsammlung auf Unterflurcontainer umzustellen. Eine hohe Verfügbarkeit ermöglicht erstmals, über 150'000 Tonnen zu verwerten.

2017 wird der Kuh-Bag zur Sammlung von gemischten Kunststoffen nach einer zweijährigen Versuchsphase gemeinsam mit dem ZAB definitiv eingeführt. Zwei Jahre später schliesst sich auch die A-Region an.

2018 nimmt das neue RAZ in Weinfelden West den Betrieb auf. Der neue Rundgang in der KVA wird vom Verband für kommunale Infrastruktur SVKI mit dem 2. Preis für innovative Kommunikation ausgezeichnet.

2019 sprechen die Delegierten einen Kredit für die Zukunftsplanung des Standorts Weinfelden mit Prüfung verschiedener Varianten für eine Ersatzanlage.

2020–2024

2020 weiht der Verband in Zusammenarbeit mit der Firma TIT Imhof das neue RAZ in Kreuzlingen ein. Inbetriebnahme von Unterflurcontainer Nr. 1'000 in Arbon. Der Verwaltungsrat startet die Planung für einen Ersatzbau im Süden der bestehenden Anlage und will dabei die Idee eines Energy Hubs verfolgen. Die Delegierten bewilligen einstimmig den Kredit für das Vorprojekt.

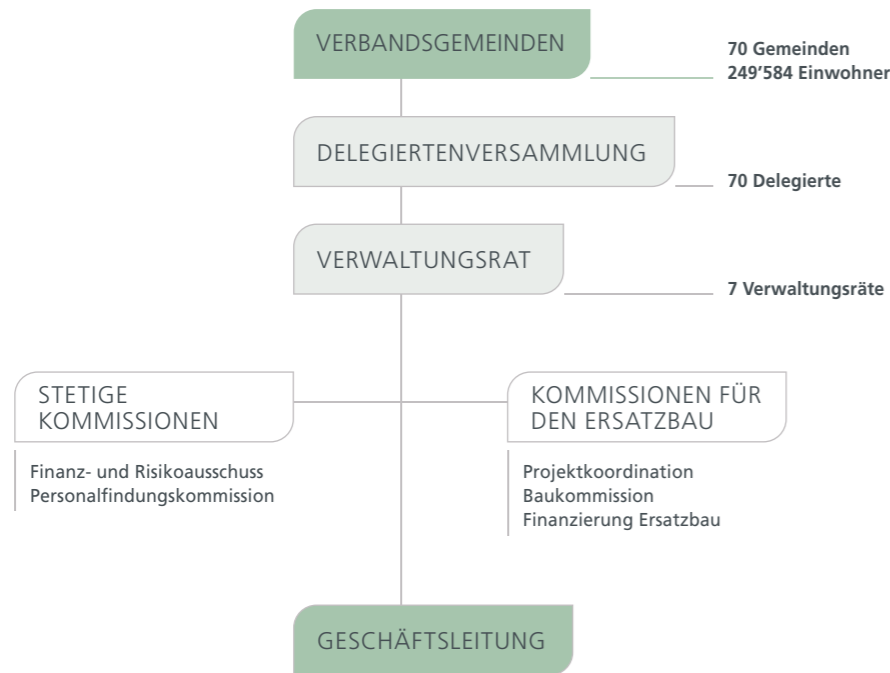
2021 schaltet die KVA im Rahmen der Revision beide Ofenlinien ab und öffnet zum ersten Mal die Dampfturbine. Intensive Arbeiten am Vorprojekt für den Ersatzbau.

2022 kann der Bau der neuen Amphibienschutzgebiete – sie ersetzen die Tümpel auf dem Areal des Ersatzbaus – erfolgreich abgeschlossen werden. Verlängerung der Zusammenarbeit mit der Abfallwirtschaftsgesellschaft der Landkreise Bodenseekreis und Konstanz (ABK). Das Büro Graber Pulver aus Bern/Zürich gewinnt den Studienauftrag Architektur für den Ersatzbau.

2023 wird die Notstromgruppe nachgerüstet, um Regelenergie anbieten zu können. Neben der Projektierung des Ersatzbaus entwickelt der Verband Projekte zur Verteilung und Speicherung von Wärmeenergie. Im Dezember verabschieden die Delegierten den entsprechenden Rahmenkredit sowie den Kredit für den Ersatzbau zuhanden der Verbandsgemeinden.

2024 übernimmt Dominik Linder die Geschäftsführung des Verbands. Mitte Jahr steht fest: Die Verbandsgemeinden sagen einstimmig «Ja» zum Investitionskredit für den Ersatzbau. Auch der Rahmenkredit wird mit deutlichem Mehr angenommen. Damit ist der Weg frei für die Weiterentwicklung der Wärmeprojekte und die Vorbereitung des Baugesuchs für den Ersatzbau. Der Verband setzt dazu eine Baukommission unter Leitung von Andy Heller ein.

Verbandsorganisation



Verbandsgemeinden

Dem Verband gehören 70 Gemeinden mit 249'584 Einwohnern an



Verwaltungsrat

(AMTSPERIODE 2024 BIS 2027)

Präsident



Reto Stäheli
Arbon
seit 2012
Projektkoordination
Personalfindungs-
kommission

Vizepräsident



Urs Schär
Langrickenbach
seit 2003



Patrik Fink
Romanshorn
seit 2007
Finanz- und Risikoausschuss
Finanzierung Ersatzbau



Reto Fürst
Neukirch (Egnach)
seit 2015
Projektkoordination
Finanzierung Ersatzbau
Finanz- und Risikoausschuss



Frank Gertsch
Güttingen
seit 2015
Baukommission



Katja Krech
Frauenfeld
seit 2019
Personalfindungs-
kommission



Max Vögeli
Weinfeld
seit 2002
Baukommission
Finanz- und Risikoausschuss

In den beiden stetigen Kommissionen Finanz- und Risikoausschuss und Personalfindungskommission wurden im Jahr 2024 die bestehenden Finanzanlagen optimiert und der neue Vorsitzende der Geschäftsleitung rekrutiert.

Bis zum Kreditentscheid im Sommer 2024 bestand die Übergangsorganisation aus den Teilprojekten Ersatzbau (Verfahrenstechnik und Bau), Botschaft und Kommunikation, Finanzierung und kantonale Nutzungszone. Das Teilprojekt Ersatzbau wurde in die Baukommission überführt. Die beiden Teilprojekte Botschaft und Kommunikation sowie kantonale Nutzungszone konnten Mitte 2024 abgeschlossen werden.

Ausgelöst durch den Meilenstein der Kreditgenehmigung haben die Baukommission und die Kommission Finanzierung Ersatzbau ihre Tätigkeiten aufgenommen.

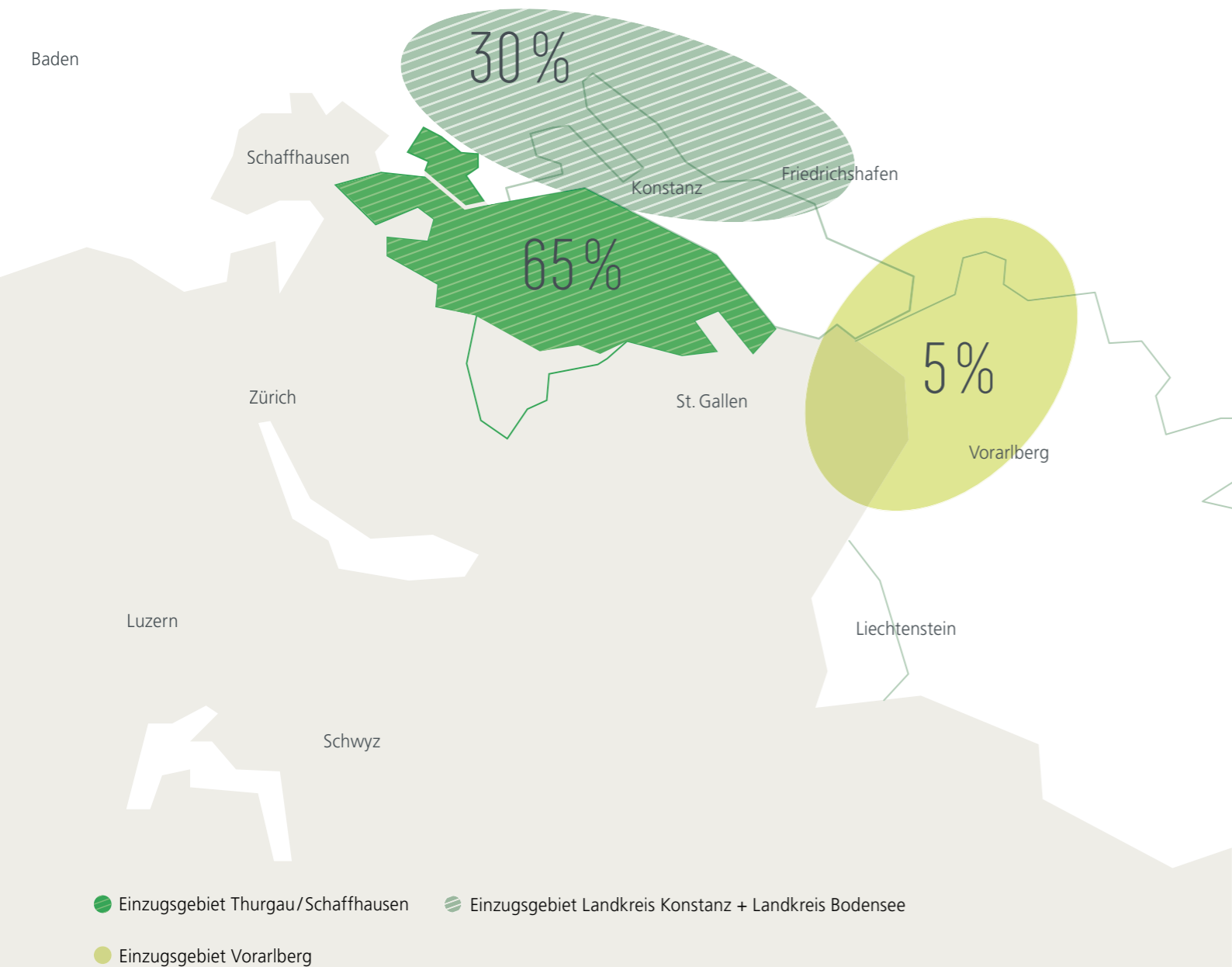
Zentrales Bindeglied ist die Projektkoordination, welche die strategischen Themen zwischen der Baukommission, dem laufenden Betrieb und dem Verwaltungsrat abstimmt. Zudem treibt die Projektkoordination die beiden Themen Fernwärme und Prozessdampf voran und definiert die strategische Ausrichtung des Verbandes hin zu einem Energy Hub.

Kontrollstelle

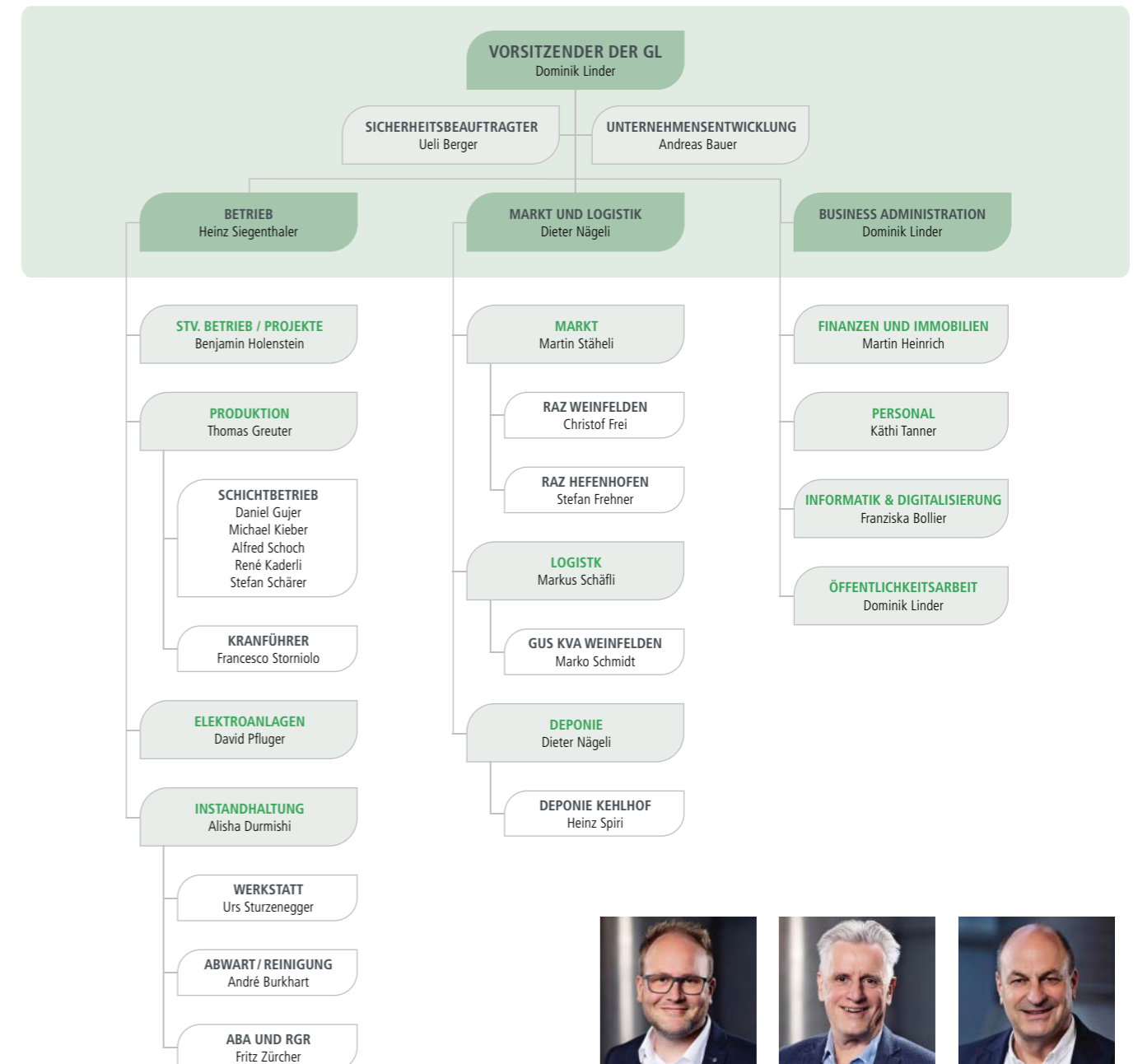
BDO AG, Vadianstrasse 59, 9001 St. Gallen, vertreten durch Herrn Gianmarco Zanolari

Einzugsgebiet

«65 PROZENT DES VERWERTETEN ABFALLS STAMMEN AUS DEM VERBANDSGEBIET DER KANTONE THURGAU UND SCHAFFHAUSEN.»



Geschäftsleitung/Organisation



Dominik Linder
seit 2024

Dieter Nägeli
seit 2014

Heinz Siegenthaler
seit 2017

Personelles

Dienstjubiläen

Dieter Nägeli	25 Dienstjahre
René Kaderli	20 Dienstjahre
Peter Hunziker	15 Dienstjahre
Ralf Merk	15 Dienstjahre
Daniel Gujer	10 Dienstjahre
Lorenz Lipp	10 Dienstjahre
Anton Meile	10 Dienstjahre

Verwaltungsrat und Geschäftsleitung gratulieren den Jubilaren, danken für die langjährige und treue Mitarbeit und wünschen beste Gesundheit und Erfüllung in allen Lebensbereichen.

Pensionierungen

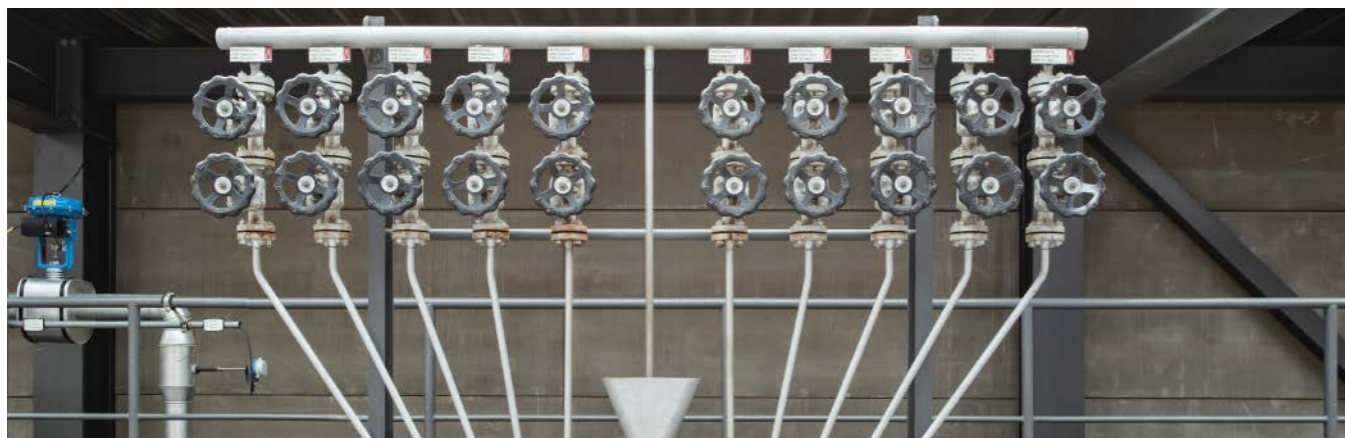
Peter Steiner, Vorsitzender der Geschäftsleitung

Eintritte

Christoph Bartholet, Mitarbeiter RAZ
 Andreas Bauer, Mitarbeiter Unternehmensentwicklung
 Thomas Braunwalder, Mitarbeiter Unternehmensentwicklung
 Alisha Durmishi, Bereichsleiter Instandhaltung
 Adrian Fries, ICT-Spezialist
 Reto Gremlich, Heizwerkführer
 Thomas Greuter, Produktionsleiter
 Erwin Hasler, Aushilfe RAZ
 Dominik Linder, Vorsitzender der Geschäftsleitung
 Alan Manuel Marti, Stv. Leiter Elektroanlagen
 Philipp Rohrer, Mitarbeiter Elektroanlagen
 Markus Wenger, Aushilfe RAZ

Austritte

Peter Epper, Leiter Verfahrenstechnik
 Adrian Feuz, Mitarbeiter RAZ
 Roman Handschin, Leiter Unterhalt & Instandhaltung
 Jennifer Heinrich, Applikationsspezialistin ERP
 Bruno Hottinger, ICT-Supporter
 Iris Kaderli, Leiterin Business Administration
 Stefan Koller, Mitarbeiter RAZ
 Andreas Schefer, Heizwerkführer
 Marco Weber, Leiter IT & Digitalisierung



Finanzen



Erfolgsrechnung nach Sparten 2024

IN CHF

Bezeichnung	Kommentar	GESAMTVERBAND			BETRIEB VERBRENNUNGSANLAGE / LOGISTIK / RECYCLING			BETRIEB KOMPOSTAUFBEREITUNGSANLAGE, HEFENHOFEN			BETRIEB DEPONIE KEHLHOF, BERG			BETRIEB DEPONIE EMMERIG, PFYN		
		Rechnung 2024	Budget 2024	Rechnung 2023	Rechnung 2024	Budget 2024	Rechnung 2023	Rechnung 2024	Budget 2024	Rechnung 2023	Rechnung 2024	Budget 2024	Rechnung 2023	Rechnung 2024	Budget 2024	Rechnung 2023
Erträge Abfallverwertung / Energie / Wertstoffe		52'390'535	49'087'500	46'369'117	50'948'267	47'817'500	44'615'221	489'044	420'000	429'403	953'224	850'000	1'324'493	0	0	0
Ertrag Gebührenträger		12'324'361	12'118'000	12'117'931	12'324'361	12'118'000	12'117'931	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ertrag Direktanlieferer		15'203'884	15'580'000	14'916'634	15'203'884	15'580'000	14'916'634	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ertrag Kompostaufbereitung		489'045	420'000	429'403	0	0	0	489'044	420'000	429'403	0	0	0	0	0	0
Ertrag Deponie Kehlhof		992'745	892'000	1'365'796	39'521	42'000	41'303	0	0	0	953'224	850'000	1'324'493	0	0	0
Energieerträge	1	16'236'380	15'000'000	11'842'713	16'236'380	15'000'000	11'842'713	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wertstoffertrag	2	6'994'282	4'955'500	5'540'071	6'994'282	4'955'500	5'540'071	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dienstleistungsertrag / übriger Ertrag		149'838	122'000	156'570	149'839	122'000	156'570	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufwand Material / Dienstleistungen		-17'193'611	-15'728'540	-16'397'253	-16'930'068	-15'455'540	-16'157'715	-254'195	-270'000	-234'540	-5'489	0	-2'022	-3'858	-3'000	-2'976
Einkauf Wertstoffe		-2'426'881	-1'465'000	-2'069'777	-2'426'881	-1'465'000	-2'069'777	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wertstoffaufwand		-2'137'277	-2'670'040	-1'927'593	-2'137'277	-2'670'040	-1'927'593	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verschiedener Betriebsaufwand		-12'629'453	-12'399'453	-12'365'910	-12'629'453	-12'365'910	-12'160'344	-254'195	-270'000	-234'540	-5'489	0	-2'022	-3'858	-3'000	-2'976
Bruttoergebnis 1		35'196'924	33'358'960	29'971'864	34'018'199	32'361'960	28'457'506	234'849	150'000	194'863	947'735	850'000	1'322'470	-3'858	-3'000	-2'976
Personalaufwand		-9'617'699	-9'919'700	-9'500'070	-9'436'185	-9'746'200	-9'337'838	-17'745	-19'000	-21'498	-154'256	-154'500	-137'544	-9'513	0	-3'190
Besoldung Verwaltungsrat	3	-378'285	-245'000	-358'095	-378'285	-245'000	-358'095	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Löhne Verwaltungs-/Betriebspersonal		-6'906'103	-7'189'000	-7'135'000	-6'757'992	-7'047'000	-7'003'189	-14'584	-15'000	-17'688	-125'766	-127'000	-111'324	-7'762	0	-2'800
Arbeitgeberbeiträge		-1'696'337	-1'825'200	-1'607'563	-1'662'934	-1'793'700	-1'577'436	-3'161	-4'000	-3'811	-28'490	-27'500	-25'926	-1'751	0	-391
Übriger Personalaufwand		-636'974	-660'500	-399'412	-636'974	-660'500	-399'118	0	0	0	0	0	-294	0	0	0
Bruttoergebnis 2		25'579'225	23'439'260	20'471'794	24'582'013	22'615'760	19'119'668	217'104	131'000	173'365	793'479	695'500	1'184'926	-13'371	-3'000	-6'166
Sach- und Betriebsaufwand		-7'488'160	-9'418'500	-7'953'600	-6'763'880	-8'502'500	-7'162'779	-27'684	-29'000	-15'714	-641'146	-803'500	-726'021	-55'451	-83'500	-49'085
Verwaltungskosten		-1'756'637	-1'911'400	-1'884'024	-1'701'729	-1'863'200	-1'799'677	0	0	0	-54'589	-48'000	-84'027	-319	-200	-319
Nicht aktivierbare Anlagen / Anschaffungen	4	-647'736	-1'031'500	-1'067'273	-641'805	-1'030'500	-1'065'938	0	0	0	-5'932	-1'000	-1'335	0	0	0
Versorgung Liegenschaften		-333'695	-504'700	-311'506	-272'793	-439'700	-259'556	-5'018	-15'000	-10'109	-25'784	-20'000	-20'130	-30'101	-30'000	-21'710
Dienstleistungen / Honorare		-842'813	-720'500	-523'186	-656'199	-529'500	-376'019	-4'171	-1'000	-500	-167'779	-170'000	-129'589	-14'665	-20'000	-17'078
Baulicher und betrieblicher Unterhalt	5	-3'669'310	-5'017'100	-3'680'183	-3'414'872	-4'571'100	-3'559'791	-13'479	-8'000	0	-230'676	-405'000	-110'687	-10'283	-33'000	-9'704
Mieten, Pachten, Baurechtszinsen		-38'440	-37'000	-52'606	-24'999	-20'000	-25'781	0	0	0	-13'441	-17'000	-26'825	0	0	0
Spesenentschädigungen		-73'528	-70'300	-98'722	-71'484	-68'500	-96'017	-16	0	-105	-1'945	-1'500	-2'327	-84	-300	-273
Rückstellungen		-126'000	-126'000	-336'100	0	0	0	0	0	0	-126'000	-126'000	-336'100	0	0	0
Interne Verrechnung		0	0	0	20'000	20'000	20'000	-5'000	-5'000	-5'000	-15'000	-15'000	-15'000	0	0	0
Betriebsergebnis vor Abschreibungen		18'091'065	14'020'760	12'518'194	17'818'133	14'113'260	11'956'889	189'421	102'000	157'651	152'333	-108'000	458'905	-68'822	-86'500	-55'251
Abschreibungen Finanzvermögen		-478	0	0	-478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen Verwaltungsvermögen	6	-1'378'085	-1'200'000	-1'172'505	-1'147'695	-1'200'000	-1'027'742	-30'390	0	-4'750	-200'000	0	-140'013	0	0	0
Betriebsergebnis vor Finanzerfolg		16'712'502	12'820'760	11'345'689	16'669'960	12'913'260	10'929'148	159'031	102'000	152'901	-47'667	-108'000	318'892	-68'822	-86'500	-55'251
Finanzaufwand		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finanzertrag	7	3'343'432	475'500	694'208	3'343'432	475'500	694'208	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operatives Ergebnis		20'055'934	13'296'260	12'039'897	20'013'393	13'388'760	11'623'356	159'031	102'000	152'901	-47'667	-108'000	318'892	-68'822	-86'500	-55'251
Entnahme Reserven	8	10'849'443	0	0	10'849'443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einlage Spezialfinanzierungen / Vorfinanzierungen	8	-27'549'443	-10'000'000	-8'646'000	-27'549'443	-10'000'000	-8'600'000	0	0	0	0	0	-46'000	0	0	0
Entschädigung Gemeinwesen		-2'953'692	-2'920'000	-2'912'820	-2'953'692	-2'920'000	-2'912'820	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtergebnis vor Ergebnisverwendung		402'242	376'260	481'077	359'701	468'760	110'536	159'031	102'000	152'901	-47'667	-108'000	272'892	-68'822	-86'500	-55'251

Kommentar zur Erfolgsrechnung 2024

1 Energieerträge

Höhere Energieerträge basieren sowohl auf deutlich höheren Preisen beim Strom sowie auf höheren Mengen bei Dampf/Fernwärme. Die Stromabgabe ins Netz belief sich auf 50'618 MWh (VJ 50'989 MWh), die Dampfabgabe an die Thurpapier Model AG sowie die Fernwärme-lieferung an die Technischen Betriebe Weinfelden TBW konnten auf insgesamt 171'326 MWh (VJ 164'820 MWh) gesteigert werden.

2 Wertstofftrag

Im vergangenen Jahr sind die Recyclingmengen gegenüber dem Vorjahr konstant geblieben.

Bei den organisierten Papiersammlungen in den Gemeinden ist der Trend weiterhin rückläufig, hingegen werden die Sammelstellen in den RAZ oder privaten Entsorgungsunternehmen zunehmend genutzt. Die Vergütungen sind nach einem konstant guten Jahresverlauf bei einigen Fraktionen gegen Ende Jahr massiv gesunken. Fehlende Nachfrage nach Recyclingmaterial und Unsicherheiten auf den Märkten haben dazu geführt, dass bei Papier, Karton, Metall und Kunststoffen grössere Korrekturen gegen unten vorgenommen wurden. Beim Glas und Alu/Weissblech sind die Preise nach wie vor stabil.

3 Besoldung Verwaltungsrat

Die Belastung im VR war auch 2024 auf hohem Niveau. Das ordentliche VR-Honorar belief sich auf TCHF 145, die ordentlichen VR-Honorare Ersatzbau auf TCHF 48 und ausserordentliche VR-Aufwendungen auf TCHF 185 (siehe S. 13).

4 Nichtaktivierbare Anlagen/Anschaffungen

Zwei geplante Investitionen (Fahrzeuge/ERP-System) wurden 2024 nicht umgesetzt, was einer Einsparung von TCHF 270 gegenüber Budget entspricht. Zudem konnten weitere Positionen im IT-Bereich unter Budget gehalten werden.

5 Baulicher und betrieblicher Unterhalt

Dank diversen Optimierungen bei Serviceverträgen und einer hohen Anlageverfügbarkeit konnten die Aufwendungen für den Unterhalt unter Budget gehalten werden. Die Unterhaltsarbeiten werden nach festgelegten Vorgaben durchgeführt, die sich in den vergangenen Perioden nicht verändert haben.

6 Abschreibungen

Die getätigten und zukünftigen Investitionen in die bestehende Infrastruktur werden auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Ersatzbaus vollständig abgeschrieben.

7 Finanzertrag

Die freien Mittel sind sehr erfolgreich angelegt. Nebst effektiven Zinserträgen (CHF 1 Mio.) konnten Kursgewinne auf Wertpapieren von über CHF 2.2 Mio. erzielt werden. Die Performance auf dem extern verwalteten Vermögen betrug für 2024 9.63 % (VJ 4.69 %).

8 Entnahme Reserven / Einlage Spezialfinanzierung

Im Hinblick auf die Finanzierung des Ersatzbaus wurden in Zusammenarbeit mit der Revisionsstelle nicht benötigte Rückstellungen/ Spezialfinanzierungen aufgelöst und der Spezialfinanzierung Ersatzbau zugeordnet. Die Auflösung wird als Entnahme Reserven ausgewiesen. In der Position Einlage Spezialfinanzierung sind CHF 10.85 Mio. aus diesen Umbuchungen und CHF 16.7 Mio. Neubildung von Reserven für den Ersatzbau enthalten. Weitere Details zu diesen Transaktionen werden im Anhang S. 27 erläutert.

Bilanz per 31. Dezember 2024

VOR GEWINNVERWENDUNG, IN CHF

	31.12.2024	31.12.2023
Aktiven		
Flüssige Mittel	5'830'073	9'231'612
Guthaben	8'676'490	5'890'067
Finanzanlagen	49'191'767	37'638'252
Aktive Rechnungsabgrenzung	878'000	1'098'933
Finanzvermögen	64'576'330	53'858'864
Anlage KVA Thurgau	4'150'000	3'843'950
Anlage KVA Thurgau, Ersatzbau	22'992'638	15'152'030
Regionale Annahmезentren	6'307'001	6'561'001
Übrige Deponien und Anlagen	3'276'001	3'124'001
Verwaltungsvermögen	36'725'640	28'680'982
Aktiven	101'301'970	82'539'846
Passiven		
Laufende Verpflichtungen	6'159'505	4'360'299
Passive Rechnungsabgrenzung	543'000	775'757
Rückstellungen	5'290'011	5'139'011
Fremdkapital	11'992'515	10'275'067
Spezialfinanzierung Deponie Kehlhof	5'852'185	5'579'293
Spezialfinanzierung Deponie Emmerig	2'100'560	2'102'844
Spezialfinanzierung im Eigenkapital	7'952'745	7'682'137
Vorfinanzierung Unterhaltsreserve	2'500'000	13'349'443
Vorfinanzierung Ersatzbau	72'799'443	45'250'000
Wertschwankungsreserven Finanzanlagen	3'200'000	3'200'000
Vorfinanzierungen/Reserven	78'499'443	61'799'443
Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre	2'455'025	2'302'124
Jahresergebnis vor Ergebnisverwendung	402'242	481'077
Bilanzüberschuss	2'857'267	2'783'201
Eigenkapital	89'309'454	72'264'781
Passiven	101'301'970	82'539'846

Rekapitulation Erfolgsrechnungen 2020-2024

GESAMTVERBAND, IN CHF

Bezeichnung	Rechnung 2024	Rechnung 2023	Rechnung 2022	Rechnung 2021	Rechnung 2020
Erträge Abfallverwertung/Energie/Wertstoffe	52'390'535	46'369'117	48'403'350	45'820'521	45'233'773
Ertrag Gebührenträger	12'324'361	12'117'931	12'127'774	12'386'652	12'541'998
Ertrag Direktanlieferer	15'203'884	14'916'634	14'897'116	15'927'746	16'204'264
Ertrag Kompostaufbereitung	489'045	429'403	413'497	464'848	433'309
Ertrag Deponie Kehlhof	992'745	1'365'796	1'005'505	724'816	972'529
Energieerträge	16'236'380	11'842'713	9'505'959	7'237'209	9'707'995
Wertstofftrag	6'994'282	5'540'071	10'315'921	8'935'038	5'214'191
Dienstleistungsertrag / übriger Ertrag	149'838	156'570	137'578	144'212	159'488
Aufwand Material/Dienstleistungen	-17'193'611	-16'397'253	-19'288'466	-19'466'575	-16'585'913
Einkauf Wertstoffe	-2'426'881	-2'069'777	-5'182'075	-4'257'125	0
Wertstoffaufwand	-2'137'277	-1'927'593	-2'231'466	-2'498'534	-1'434'456
Verschiedener Betriebsaufwand	-12'629'453	-12'399'883	-11'874'926	-12'710'916	-15'151'457
Bruttoergebnis 1	35'196'924	29'971'864	29'114'884	26'353'946	28'647'860
Personalaufwand	-9'617'699	-9'500'070	-8'942'715	-8'596'348	-8'249'877
Besoldung Verwaltungsrat	-378'285	-358'095	-232'650	-224'160	-114'043
Löhne Verwaltungs-/Betriebspersonal	-6'906'103	-7'135'000	-6'771'338	-6'235'469	-6'306'326
Arbeitgeberbeiträge	-1'696'337	-1'607'563	-1'602'838	-1'607'022	-1'444'705
Übriger Personalaufwand	-636'974	-399'412	-335'890	-529'697	-384'804
Bruttoergebnis 2	25'579'225	20'471'794	20'172'169	17'757'598	20'397'983
Sach- und Betriebsaufwand	-7'488'160	-7'953'600	-7'965'249	-8'431'512	-7'844'354
Verwaltungskosten	-1'756'637	-1'884'024	-2'305'995	-1'850'134	-1'891'115
Nicht aktivierbare Anlagen/Anschaffungen	-647'736	-1'067'273	-690'493	-211'712	-419'165
Versorgung Liegenschaften	-333'695	-311'506	-441'690	-911'277	-348'507
Dienstleistungen/Honorare	-842'813	-523'186	-552'965	-594'530	-605'619
Baulicher und betrieblicher Unterhalt	-3'669'310	-3'680'183	-3'547'334	-4'429'540	-4'038'043
Mieten, Pachten, Baurechtszinsen	-38'440	-52'606	-25'856	-47'627	-138'764
Spesenentschädigungen	-73'528	-98'722	-64'818	-50'593	-67'040
Rückstellungen	-126'000	-336'100	-336'100	-336'100	-336'100
Betriebsergebnis vor Abschreibungen	18'091'065	12'518'194	12'206'920	9'326'086	12'553'629
Abschreibungen	-1'378'563	-1'172'505	-1'162'780	-1'581'053	-2'578'469
Betriebsergebnis vor Finanzerfolg	16'712'502	11'345'689	11'044'139	7'745'033	9'975'161
Finanzaufwand	0	0	-7'405	-1'503	0
Finanzertrag	3'343'432	694'208	-3'715'798	2'546'767	1'199'723
Operatives Ergebnis	20'055'934	12'039'897	7'320'936	10'290'297	11'174'884
Entnahme Reserven	10'849'443	0	0	0	0
Einlage Spezialfinanzierungen/Vorfinanzierungen	-27'549'443	-8'646'000	-4'400'000	-7'000'000	-7'500'000
Entschädigung Gemeinwesen	-2'953'692	-2'912'820	-2'872'104	-2'842'111	-2'808'503
Gesamtergebnis vor Ergebnisverwendung	402'242	481'077	48'832	448'187	866'381

Geldflussrechnung 2024

IN CHF

Bezeichnung	2024	2023
Jahresgewinn	402'242	481'077
Wertberichtigung Finanzanlage	-757'595	-864'612
Kursverlust Finanzanlagen	0	339'375
+ Zunahme Rückstellungen Deponie Kehlhof	126'000	0
+ Zunahme Vorfinanzierung KVA	27'549'443	8'982'100
- Abnahme Rückstellung KVA	-10'849'443	0
+ Zunahme Delkredere	25'000	0
+ Abschreibungen	1'378'085	1'172'505
Cashflow	17'873'732	10'110'445
Abnahme Debitoren / Guthaben	0	191'460
Zunahme Debitoren / Guthaben	-2'786'422	0
Abnahme aktive Rechnungsabgrenzungen	220'932	0
Zunahme aktive Rechnungsabgrenzungen	0	-127'258
Abnahme kurzfr. Fremdkapital ohne Finanzverbindlichkeiten	0	-279'941
Zunahme kurzfr. Fremdkapital ohne Finanzverbindlichkeiten	1'799'207	0
Abnahme passive Rechnungsabgrenzungen	-232'757	0
Zunahme passive Rechnungsabgrenzungen	0	466'757
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	16'874'692	10'361'463
Investition in Finanzanlagen	-77'925'180	-41'130'218
Investition mobile / immobile Sachanlagen	-9'533'278	-4'749'225
Desinvestitionen Finanzanlagen	67'129'260	33'109'193
Geldfluss aus Investitions- und Anlagetätigkeit	-20'329'198	-12'770'250
Zunahme / Beiträge für Deponie	52'967	375'601
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	52'967	375'601
Total Geldfluss	-3'401'539	-2'033'186
Anfangsbestand Netto Flüssige Mittel	9'231'612	11'264'798
Endbestand Netto Flüssige Mittel	5'830'073	9'231'612
Veränderung Flüssige Mittel	-3'401'539	-2'033'186

Investitionsrechnung 2024

DESINVESTITION / INVESTITIONEN, IN CHF

Bezeichnung	Kommentar	Rechnung 2024	Budget 2024
Desinvestition		0	8'000'000
Verkauf Areal Müllheim ¹	1	0	8'000'000
Investitionen Verwaltungsvermögen			
Swiss Zink AG, Beteiligung	2	0	480'000
Ersatz Endüberhitzer		350'000	450'000
Ersatz Reingasmessung		214'000	225'000
Teilersatz PLS		532'000	510'000
Landerwerb MOWAG	3	0	600'000
Elektro-Rangierfahrzeug KVA-Gleisanlage	4	0	450'000
IES-Container f. UFC-Sammlung ab 2025 und Spindelgeräte	5	159'280	1'800'000
Anlage KVA Thurgau		1'255'280	4'515'000
Finanzierung und Rechtsberatung		110'205	145'000
Projekt Energienutzung		137'550	975'000
Projektierung Ersatzbau		4'676'665	4'610'000
Übergeordnete Prozessführung und Kommunikation		364'258	505'000
Vision 2050, Unvorhergesehenes		20'012	400'000
Erschliessung Land Süd		6'322	0
Entwicklung Ersatzbau	6	5'315'012	6'635'000
Ersatzbau		2'525'596	0
Entwicklung Ersatzbau (nach Kreditgenehmigung)	7	2'525'596	0
RAZ Hefenhofen (Umnutzung Grüngutanlage)	8	0	1'500'000
Kompostanlage, Sternsieb		213'390	220'000
Kompostaufbereitungsanlage Hefenhofen		213'390	1'720'000
RTO-Anlage (Schwachgasbehandlungsanlage)	9	224'000	0
Deponie Kehlhof		224'000	0
Total Investitionen Verwaltungsvermögen		9'533'278	12'870'000

Kommentar zur Investitionsrechnung 2024

Desinvestition

1 Verkauf pendent

Investitionen

2 Verzögerung im Projekt, Übertrag auf das Folgejahr

3 Abklärungen zur Sicherung der Landparzelle sind noch im Gang; ein Kauf ist derzeit nicht vorgesehen

4 Es besteht ein Mietkaufvertrag zu Testzwecken, Kauf nach Testphase möglich

5 Aufgrund der öffentlichen Ausschreibung kam es zu Verzögerungen in der Beschaffung; die Lieferung der Container findet im Jahr 2025 statt

6 Investitionen bis zur Genehmigung des Investitionskredites

7 Mit der Kreditgenehmigung geht das Projekt in die Realisierung des Ersatzbaus; die aufgeführten Investitionen sind durch die Kreditgenehmigung bewilligt

8 Umnutzungsprojekt aufgeschoben

9 Erweiterung der bestehenden Aerobisierungsanlage zum Zweck der Umwandlung von sehr schädlichem Klimagas Methan in weniger schädliches CO₂; Subventionsbeiträge sind über den Betrieb sichergestellt

Antrag auf Verwendung des Jahresergebnisses

Der Verwaltungsrat beantragt, den Ertragsüberschuss von CHF 402'242 wie folgt zu verwenden:

Verbrennung/Logistik/Recycling	CHF 359'701	Zuweisung an Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre
Kompostanlage Hefenhofen	CHF 159'031	Zuweisung an Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre
Deponie Kehlhof	CHF -47'667	Zuweisung Spezialfinanzierung
Deponie Emmerig (Saldo Nachsorgekosten)	CHF -68'823	Zuweisung Spezialfinanzierung
Total Ertragsüberschuss	CHF 402'242	



Anhang

1. Grundlagen und Grundsätze der Rechnungslegung

Die Details zum Regelwerk sind im kantonalen Handbuch HRM2 ersichtlich.

Angewandtes Regelwerk

Die Jahresrechnung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung des Regierungsrates über das Rechnungswesen der Gemeinden vom 23. April 2013 erstellt. Diese beruht auf den Grundsätzen des Harmonisierten Rechnungsmodells 2 (HRM2) der Konferenz der Kantonalen Finanzdirektoren.

Aktivierungsgrenze Verwaltungsvermögen

Die Aktivierungsgrenze für das Verwaltungsvermögen beträgt bei wertvermehrenden Investitionen CHF 100'000. Anschaffungen unter diesem Betrag sowie Ausgaben für werterhaltende Investitionen werden im Anschaffungsjahr der Erfolgsrechnung belastet.

2. Eigenkapitalnachweis in CHF

Bezeichnung	01.01.2024	Entnahme	Einlage	31.12.2024
Vorfinanzierung Bauprojekte Deponie Kehlhof	5'579'293	8'960	281'852	5'852'185
Deponie Emmerig, Pfyn	2'102'844	55'251	52'967	2'100'560
Spezialfinanzierung im Eigenkapital	7'682'137	64'211	334'819	7'952'745
Vorfinanzierungen Unterhaltsreserve	5'319'443	2'819'443	0	2'500'000
Ausgleichsreserven Energieerträge	1'350'000	1'350'000	0	0
Ausgleichsreserven Erlös aus Recycling	2'800'000	2'800'000	0	0
Ausgleichsreserven Sammeldienst	2'000'000	2'000'000	0	0
Wertschwankungsreserven Finanzanlagen	3'200'000	0	0	3'200'000
Vorfinanzierung zukünftige Bauvorhaben	1'880'000	1'880'000	0	0
Vorfinanzierung Ersatzbau	45'250'000	0	27'549'443	72'799'443
Vorfinanzierung	61'799'443	10'849'443	27'549'443	78'499'443
Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre	2'302'124	0	152'901	2'455'025
Jahresergebnis	481'077	481'077	402'242	402'242
Bilanzüberschuss	2'783'201	490'037	555'143	2'857'267
Eigenkapital vor Ergebnisverwendung	72'264'781	11'394'730	28'439'405	89'309'454

Der vorliegende Eigenkapitalnachweis wurde nach den gesetzlichen Vorgaben, den Anforderungen von HRM2 und den branchenspezifischen, gesetzlichen Vorgaben für den Eigenmittelnachweis erstellt.

Hinsichtlich des Ersatzbaus wurden Abklärungen getätigt und für die Übersichtlichkeit alle vergangenheitsbezogenen Vorfinanzierungen (in Bezug auf den Ersatzbau) im Wert von CHF 10'849'443 aufgelöst und im ausgewiesenen Punkt «Vorfinanzierung Ersatzbau» zusammengefasst.

Anhang

3. Beteiligungs- und Gewährleistungsspiegel

Beteiligungsspiegel

Organisation; Rechtsform	Tätigkeit	Eigenkapital Organisation	Anteil KVA Thurgau	Buchwert 31.12.2024	Bemerkungen
Tricycling Mittelthurgau AG	Umweltgerechte Bewirtschaftung und Entsorgung von Abfällen aus Baustellen, Gewerbe, Industrie, Landwirtschaft und Privathaushalten in Zusammenarbeit mit den kantonalen und kommunalen Behörden, insbesondere für die Region Mittelthurgau	112'500	33%	37'000	Keine

Gewährleistungsspiegel / Bürgschaftsspiegel

Organisation; Rechtsform	Genaue Bezeichnung	Zeitraum	CHF / EUR	Art der Gewährleistung
Eidg. Oberzoll- direktion	Sicherheit für zentralisiertes Abrechnungsverfahren Zollverwaltung	25.01.2006 – unbefristet	CHF 20'000	Sicherheit für zentralisiertes Abrechnungsverfahren
ABK	Abfallwirtschaftsgesellschaft Landkreis Bodensee und Konstanz	01.06.2005 – 31.12.2025	EUR 4'453'220	Lieferungs- und Gewährleistungsgarantie
Pensionskasse	Pensionskasse Weinfelden		CHF 5'056'864	Maximaler Garantiebetrug bis zur Vollkapitalisierung

4. Rückstellungsspiegel in CHF

Bezeichnung	01.01.2024	Bildung bzw. Erhöhung	Auflösung	31.12.2024
Rückstellungen				
Delkrederer*	55'000	25'000	0	80'000
Baulicher Unterhalt Deponie Kehlhof	2'343'152	21'500	0	2'364'652
Störfall-Nachsorge Deponie Kehlhof	464'165	4'500	0	468'665
Ordentliche Nachsorge Deponie Kehlhof	1'447'746	100'000	0	1'547'746
Rückstellungen Altlastensanierungen	828'948	0	0	828'948
Total Rückstellungen	5'139'011	151'000	0	5'290'011

* Delkrederer in der Erfolgsrechnung zu Lasten Gebührenerträge verbucht

5. Anlagespiegel in CHF

Finanz- und Sachanlagen Finanzvermögen	Buchwert				31.12.24
	01.01.24	Zugänge	Abgänge	Wertberichtigungen (+/-)	
Call- und Festgelder	15'680'625	59'790'815	54'490'400	97'022	21'078'062
Depot UBS	4'998'035	3'499'989	531'930	225'653	8'191'747
Depot TKB	16'922'592	14'634'376	12'106'930	434'920	19'884'958
Aktien Tricycling AG	37'000	0	0	0	37'000
Finanzanlagen	37'638'252	77'925'180	67'129'260	757'595	49'191'767

	Anschaffungskosten			Kumulierte Abschreibungen			Buchwert 31.12.24	
	01.01.24	Zugänge (+) Abgänge (-)	31.12.24	01.01.24	Planm. Abschr.	Gewinn- verw. VJ		31.12.24
Verwaltungsvermögen								
Grundstück KVA	2'450'000	0	2'450'000	-1'050'000	-200'000	0	-1'250'000	1'200'000
Gebäude KVA	7'057'231	1'255'280	8'312'511	-4'613'281	-638'695	-110'535	-5'362'511	2'950'000
Anlage KVA Thurgau	9'507'231	1'255'280	10'762'511	-5'663'281	-838'695	-110'535	-6'612'511	4'150'000
Anlage KVA Thurgau, Ersatzbau	15'152'030	7'840'608	22'992'638	0	0	0	0	22'992'638
Grundstück RAZ Kreuzlingen	900'000	0	900'000	-87'000	-21'000	0	-108'000	792'000
RAZ Hefenhofen	249'915	0	249'915	-148'915	-25'000	0	-173'915	76'000
RAZ Weinfelden, Grundstück	1'900'000	0	1'900'000	-184'000	-45'000	0	-229'000	1'671'000
RAZ Weinfelden, Gebäude	4'200'000	0	4'200'000	-643'000	-113'000	0	-756'000	3'444'000
RAZ Weinfelden, Einrichtungen	650'000	0	650'000	-276'000	-50'000	0	-326'000	324'000
Sammellogistik Wertstoffe	1	0	1	0	0	0	0	1
Regionale Annahmезentren	7'899'916	0	7'899'916	-1'338'915	-254'000	0	-1'592'915	6'307'001
Areal ehemalige KVA Müllheim	1'800'000	0	1'800'000	-173'000	-42'000	0	-215'000	1'585'000
Kompostaufbereitungsanlage Hefenhofen	54'375	213'390	267'765	-29'375	-30'390	0	-59'765	208'000
Deponie Emmerig	1	0	1	0	0	0	0	1
Deponieland Rüti	550'000	0	550'000	-54'000	-13'000	0	-67'000	483'000
Deponie Kehlhof	1'450'013	224'000	1'674'013	-474'013	-200'000	0	-674'013	1'000'000
Übrige Deponien und Anlagen	3'854'389	437'390	4'291'779	-730'388	-285'390	0	-1'015'778	3'276'001
Verwaltungsvermögen	36'413'566	9'533'278	45'946'844	-7'732'584	-1'378'085	-110'535	-9'221'204	36'725'640

Bericht der Kontrollstelle



Tel. +41 52 728 35 00
www.bdo.ch

BDO AG
Vadianstrasse 59
9001 St. Gallen

Bericht der Kontrollstelle zur Jahresrechnung 2024

An die Delegiertenversammlung des Verbandes Kehrichtverwertung Thurgau (KVA-TG)

Prüfungsurteil

Wir haben die Jahresrechnung 2024 des Verbandes Kehrichtverwertung Thurgau (KVA-TG) - bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2024, der Erfolgsrechnung, der Investitionsrechnung und der Geldflussrechnung für das dann endende Rechnungsjahr sowie dem Anhang - geprüft.

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung den kantonalen gesetzlichen Vorschriften (Gemeindegesezt und Verordnung des Regierungsrates über das Rechnungswesen der Gemeinden).

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften (Gemeindegesezt und Verordnung des Regierungsrates über das Rechnungswesen der Gemeinden) und dem Schweizer Prüfungshinweis 60 *Prüfung und Berichterstattung des Abschlussprüfers einer Gemeindegeseztrechnung* durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften sind im Abschnitt "Verantwortlichkeiten des Abschlussprüfers für die Prüfung der Jahresrechnung" unseres Berichts weitergehend beschrieben. Wir sind vom Verband Kehrichtverwertung Thurgau (KVA-TG) unabhängig in Übereinstimmung mit den kantonalen und kommunalen gesetzlichen Vorschriften 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.

Sonstige Informationen

Der Verwaltungsrat ist für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die im Jahres- und Managementbericht enthaltenen Informationen, aber nicht die Jahresrechnung und unseren dazugehörigen Bericht.

Unser Prüfungsurteil zur Jahresrechnung erstreckt sich nicht auf die sonstigen Informationen, und wir bringen keinerlei Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu zum Ausdruck.

Im Zusammenhang mit unserer Abschlussprüfung haben wir die Verantwortlichkeit, die oben genannten sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen wesentliche Unstimmigkeiten zur Jahresrechnung oder unseren bei der Abschlussprüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

Verantwortlichkeiten des Verwaltungsrates für die Jahresrechnung

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Aufstellung einer Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den kantonalen gesetzlichen Vorschriften (Gemeindegesezt und Verordnung des Regierungsrates über das Rechnungswesen der Gemeinden) und für die internen Kontrollen, die der Verwaltungsrat 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.



Seite 3

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit den kantonalen gesetzlichen Vorschriften und dem Schweizer Prüfungshinweis 60 *Prüfung und Berichterstattung des Abschlussprüfers einer Gemeindegeseztrechnung* 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.

Als Teil einer Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und dem PH 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 des Verbandes 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 Verwaltungsrat, unter anderem über den geplanten Umfang und die geplante zeitliche Einteilung der Abschlussprüfung sowie über bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschliesslich etwaiger bedeutsamer Mängel im Internen Kontrollsystem, die wir während unserer Abschlussprüfung identifizieren.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Frauenfeld, 28. April 2025

BDO AG

Gianmarco Zanolari
Leitender Revisor

Zugelassener Revisionsexperte

Stefan Volken

Zugelassener Revisionsexperte

Beilage

Jahresrechnung des Verbandes Kehrichtverwertung Thurgau (KVA-TG)



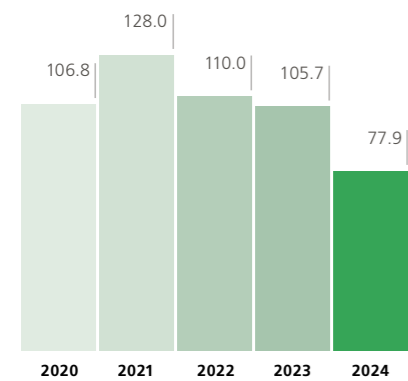
Zahlen und Fakten



Finanzielle Lage

Nettokosten Verbrennung

CHF pro Tonne Kehricht



Die Erfolgsrechnung des Verbandes weist einen Gewinn aus von CHF 402'242. Im Bereich von «Verbrennung, Recycling, Logistik» beträgt der Überschuss CHF 359'701, bei der Kompostaufbereitung in Hefenhofen erreicht der Gewinn CHF 159'031. Die Nachsorgekosten der Altdeponie Emmerig in Pfyn belaufen sich auf CHF 68'822 und die Deponie Kehlhof weist einen Aufwandüberschuss von CHF 47'667 aus.

2024 wurden 155'019 Tonnen (Vorjahr 149'430 Tonnen) brennbares Material in die KVA Thurgau nach Weinfeldern geliefert. Bei den Erträgen von verwertetem Abfall liegen wir im Bereich des Vorjahres.

Der Wertstoffertrag verzeichnet entgegen der Erwartung im Berichtsjahr ein erfolgreiches Ergebnis. Die Materialmengen beim Papier und Karton sind leicht angestiegen. Die Preise haben sich besser entwickelt als erwartet, sind jedoch gegen Ende des Jahres stark zurückgegangen.

Die Energieerträge sind infolge höherer Preise deutlich besser ausgefallen. Die Stromabgabe ins Netz betrug 50'618 MWh

(VJ 50'989 MWh). Die Dampfabgabe und die Fernwärmelieferung erreichte mit 171'326 MWh ebenfalls eine höhere Menge (VJ 164'820 MWh). Die einmalig hohen Erlöse im Energiebereich führen zu aussergewöhnlich tiefen Nettokosten Verbrennung.

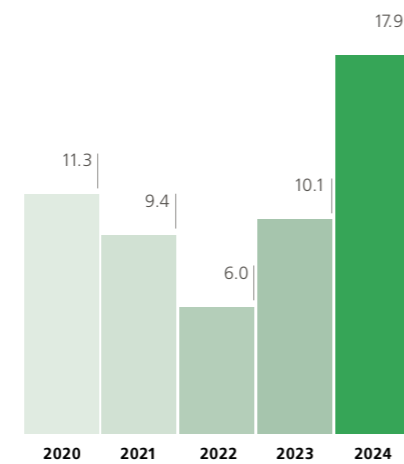
Beim Finanzertrag ist ein sehr positives Ergebnis zu verzeichnen. Die Zinserträge betragen rund CHF 1 Mio. und bei den Wertpapieren konnten Kursgewinne von CHF 2.2 Mio. erzielt werden. Die Performance des extern verwalteten Finanzvermögens betrug 9.63%.

Der Sach- und Betriebsaufwand liegt unter dem Vorjahreswert wie auch unter dem Budget. Einsparungen und budgetierte, aber nicht realisierte Aufwendungen beeinflussten diese tieferen Ausgaben.

Das operative Ergebnis im Jahre 2024 beträgt CHF 20 Mio. Es konnte eine Einlage für Vorfinanzierungen von CHF 16.7 Mio. gebucht werden.

Cashflow Verband

Mio. CHF



In den Verhandlungen mit potenziellen Finanzierungspartnern hat sich gezeigt, dass eine angepasste Form der Ergebnisdarstellung branchenüblich ist. Ebenso ist der explizite Eigenkapitalnachweis von Bedeutung.

In Abstimmung mit der Revisionsstelle und unter Einhaltung der HRM2-Rechnungslegungsvorschriften sowie gesetzlichen und branchenspezifischen Vorgaben wurde der Ausweis der Erfolgsrechnung gestrafft und in der Reihenfolge neu geordnet.

Der Zweckverband KVA Thurgau hat das Selbstverständnis einer produzierenden Unternehmung. Demzufolge steht die Erbringung einer Leistung zugunsten unserer Kunden im Fokus. Die Erlöse für unsere Leistungen stehen zuoberst in der Erfolgsrechnung.

Von den Erlösen werden die direkt mit der Leistungserbringung zusammenhängenden Kosten wie Material und Dienstleistungen abgezogen, um so ein erstes Ergebnis über den Betriebserfolg auszuweisen.

Eine wichtige Kenngrösse für produzierende Unternehmen ist das Betriebsergebnis vor Abschreibungen (EBITDA), welche für den Vergleich mit anderen Unternehmen herangezogen wird. Die Kenngrösse weist das operative Ergebnis aus, unabhängig von der Art der Finanzierung.

Um das Gesamtergebnis des Zweckverbandes auszuweisen, sind nach dem operativen Ergebnis die ausserordentlichen Positionen (im Jahr 2024 primär die Neuordnung der Reserven) sowie die Entschädigung Gemeinwesen zu subtrahieren.

Die Neugestaltung der Erfolgsrechnung zielt auf einen grösseren Informationsgehalt ab. Inhaltlich aussagekräftige Ergebnisse, die auf die Leistungserbringung ausgerichtet sind, werden gegenüber dem Detailausweis aller Konti höher gewichtet. So werden Inhalte und keine Kontonummern mehr ausgewiesen.

An den Ergebnissen ändert die neue Form der Darstellung nichts. Transparent weisen wir die Ergebnisse zurück bis ins Jahr 2020 in der neuen Darstellung aus.

Ersatzbau



Investitionskredit einstimmig genehmigt

Mit der Verabschiedung der Abstimmungsbotschaft zuhanden der Verbandsgemeinden durch die Delegierten begann im Dezember 2023 der Kreditgenehmigungsprozess für den Ersatzbau. Im ersten Halbjahr 2024 haben die 70 Verbandsgemeinden den vom Verband beantragten Investitionskredit von CHF 558 Mio. sowie eine Kreditreserve von CHF 55 Mio. einstimmig genehmigt.

Breit abgestützte Baukommission eingesetzt

Im August 2024 hat der Verwaltungsrat des Verbands zur Abwicklung des Projekts eine Baukommission als zentrales Führungs-, Koordinations- und Entscheidungsorgan eingesetzt. Diese ist dem Verwaltungsrat unterstellt.

In der Baukommission haben zwei Mitglieder des Verwaltungsrats Einsitz – Max Vögeli und Frank Gertsch –, dazu der Vorsitzende der Geschäftsleitung Dominik Linder sowie Heinz Siegenthaler, Vertreter des Betriebs. Mit Andy Heller wird die Baukommission von einem im Thurgau bekannten, vom Verband bislang unabhängigen, erfahrenen Bauherren präsidiert.

Überarbeitete kantonale Nutzungszone in Kraft

Am 1. Oktober 2024 ist die überarbeitete kantonale Nutzungszone in Kraft getreten. Sie regelt die Bebauung und logistische Erschliessung des Areals Mülfang in Weinfelden, Standort der heutigen KVA, und ermöglicht den Ersatzbau.

Projekt wird laufend optimiert

Nach Verabschiedung des Investitionskredits erarbeitet der Verband gegenwärtig das Bauprojekt für den Ersatzbau.

Dazu wird die Planung laufend weiterentwickelt, verfeinert und optimiert. Dabei wird der Kostenentwicklung hohe Beachtung geschenkt. So hat der Verband beispielsweise entschieden, den Ersatzbau nicht mit zwei, sondern mit einer grossen Verbrennungslinie zu realisieren. Dies führt zu mehr Kosteneffizienz beim Bau und beim späteren Betrieb der Anlage. Gleichzeitig bleibt die Entsorgungs- und Versorgungssicherheit vollumfänglich gewährleistet.

Vorbereitung der Ausschreibungen

Daneben wurden in den vergangenen Monaten die Spezifikation der Anlagentechnik weiter detailliert und die Unterlagen für die Ausschreibungen erarbeitet. Diese werden im ersten Halbjahr 2025 publiziert.

Neue Schutzgebiete von Amphibien besiedelt

Als Ausgleich für die Amphibienlebensräume auf dem Areal des Ersatzbaus hat der Verband südöstlich der KVA frühzeitig hochwertige Schutzgebiete geschaffen. Die von Amphibienfachleuten im September 2024 durchgeführte Erfolgskontrolle kommt zum erfreulichen Schluss, dass sich die Ersatzflächen in einem guten Zustand befinden und die Amphibien die neu geschaffenen Lebensräume angenommen haben. Damit ist eine wichtige Voraussetzung für die Vorbereitung des Baugrunds für den Ersatzbau erfüllt.



Vorbereitung des Baufelds

Auf dem Areal des Ersatzbaus hat der Verband 2024 erste Massnahmen zur Vorbereitung des Baufelds umgesetzt. So wurde beispielsweise Untergrundmaterial aus den Tümpeln entnommen, vor Ort getrocknet und anschliessend fachgerecht entsorgt. Diese Arbeiten wurden etappenweise ausgeführt und im Winter zum Schutz der Amphibien unterbrochen.

Im Sommer 2025 wird eine temporäre Regenwasserleitung vom KVA-Areal in die Thur gebaut, um die Tümpel trocken-zulegen und die Entwässerung der Baustelle sicherzustellen. Zudem muss für die Bauarbeiten die Dampfleitung verlegt werden. Darüber hinaus werden Hecken und Bestockungen beseitigt und an anderen Stellen ersetzt sowie Neophyten bekämpft.

Positive Endkostenprognose

Unter Berücksichtigung der bereits getätigten Vergaben sowie der Projektoptimierungen und Kostenschätzungen

wird per 31. Dezember 2024 von einer Endkostenprognose von CHF 530 Mio. (Investitionskredit CHF 558 Mio.) ausgegangen (Preisbasis April 2020, exkl. MWST, exkl. Teuerung). Die grössten Kostenrisiken liegen in der Volatilität des Anbietermarkts und in der Teuerung.

Auswahlprozess für Finanzierungspartner

Zur Finanzierung des Ersatzbaus ist neben dem Einsatz von Eigenmitteln auch die Beschaffung und Verwendung von Fremdmitteln notwendig. Der Auswahlprozess der Finanzierungspartner kann im ersten Halbjahr 2025 abgeschlossen werden.

Die nächsten Schritte

Das Baugesuch für den Ersatzbau wird voraussichtlich im Sommer 2025 eingereicht. Läuft alles nach Plan, beginnt in der 2. Hälfte 2026 die rund sechsjährige Bau- und Inbetriebnahmephase. Gemäss Plan wird der Ersatzbau Ende 2031 den regulären Betrieb und die Produktion klimafreundlicher Energie aufnehmen.

Energieprojekte

Infrastrukturbauten zur Produktion, Transformation, Speicherung und Verteilung von Energie

Mit der höheren Energieeffizienz und Kapazität des Ersatzbaus befindet sich der Verband in einer hervorragenden Position, um gemäss den Bedürfnissen in der Region zusätzliche Kunden mit Wärme beliefern zu können.

Mit dem Ausbau der Versorgung mit klimafreundlicher Wärmeenergie kann der Verband in Zukunft einen noch grösseren Beitrag zur Substitution fossiler Energie leisten und dem grossen Interesse an klimafreundlicher Wärmeenergie aus der KVA im Thurgau entsprechen.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt der Verband, Projekte zur Speicherung und Verteilung von Wärmeenergie zu entwickeln und einen ersten Schritt zur Realisierung eines «Energy Hubs» zu machen.

Deutliche Genehmigung des Rahmenkredits

Dafür hat der Verband bei den Verbandsgemeinden – parallel zum Investitionskredit für den Ersatzbau – einen Rahmenkredit von CHF 150 Mio. beantragt. Er dient dazu, innerhalb eines definierten Perimeters Projekte für Infrastrukturbauten zur Speicherung und Verteilung von Wärmeenergie fallweise zu unterstützen, weiterzuentwickeln oder auch selbst zu realisieren. Die Verbandsgemeinden haben diesem Kreditbegehren mit 90% Ja-Stimmen (63 von 70 Gemeinden) deutlich entsprochen.

Laufende Projekte

Im Jahr 2024 hat sich der Verband bei der Entwicklung von Projekten zur Verteilung von Wärmeenergie aus der KVA auf folgende Vorhaben fokussiert:

Weinfelden: Die Technische Betriebe Weinfelden AG (TBW) hat mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes in Weinfelden begonnen. Der Verband steht mit TBW bezüglich der Schnittstelle zur Wärmeübergabe im Austausch.

Kreuzlingen/Konstanz: Mit den Partnern in Kreuzlingen und Konstanz wurde eine Absichtserklärung zur gemeinsamen Entwicklung der Wärmeversorgung ab der KVA über eine Transportleitung nach Kreuzlingen abgeschlossen. In einem

ersten Schritt wurden die mit einer Studie aufgezeigte Machbarkeit des Projekts überprüft und die Grundlagen aktualisiert. Darauf aufbauend werden die Partner weitere Schritte definieren und auslösen.

Prozessdampfversorgung Industrie im Thurtal: 2024 hat der Verband die Projektentwicklung und Projektierung der Prozessdampfversorgung der Hochdorf Swiss Nutrition in Sulgen und der FFB Group in Bischofszell weiter vorangetrieben.

Der Verband ist gegenüber neuen Opportunitäten und Partnerschaften offen.

Vision «Energy Hub»: Es werden Opportunitäten für die Weiterentwicklung des Standorts der KVA und des Anlagenparks beobachtet und Gespräche mit potenziellen Partnern geführt.

Kosten

Der Verwaltungsrat hat aus dem Rahmenkredit vier Objektkredite für die Weiterentwicklung oben genannter Vorhaben gesprochen. Die Objektkredite orientieren sich an den mit den Partnern entwickelten Meilensteinen im Hinblick auf die Klärung der technischen, organisatorischen und finanziellen Machbarkeit. Die Objektkredite werden so lange genutzt, wie die Vorzeichen für die Projekte positiv sind und das gegenseitige Interesse vorhanden ist.

- (1) Entwicklung Projekte Wärmenutzung Weinfelden:
CHF 0.1 Mio.
- (2) Entwicklung Fernwärme-Transportleitung nach Kreuzlingen und Konstanz:
CHF 1.2 Mio.
- (3) Entwicklung Prozessdampfleitung nach Sulgen und Bischofszell:
CHF 0.9 Mio.
- (4) Weiterentwicklung Vision Energy Hub:
CHF 0.1 Mio.

Logistik

BEREICH LOGISTIK

Menge im Sammeldienst

Insgesamt sammelten sechs IES-Kehrlichfahrzeuge sowie vier LKW plus ein Ersatzfahrzeug zur Sammlung für Unterflurcontainer (UFC) im Verbandsgebiet **39'224 Tonnen**. Die Mengen sind gegenüber dem Vorjahr um 2.9% gestiegen. Davon wurden 9'456 Tonnen auf der Bahn direkt zur KVA angeliefert (inkl. Umleitungen). Sammellose im direkten Umfeld der KVA (6'273 t) sowie die Sammelmenge aus den UFC (20'934 t) lieferten den Abfall direkt auf die Anlage in Weinfelden. Während den beiden Revisionen wurde ein Teil der Abfälle – per Bahn – in andere Anlagen umgeleitet (2'561 t).

Gewerbliche Mengen Einzugsgebiet

Die Mengen aus Gewerbe und Industrie (Direktanlieferer KVA und RAZ) betragen rund **55'235 Tonnen**. Sie konnten gegenüber dem Vorjahr um 6.4% gesteigert werden. Während den Revisionen wurde ein Teil in andere Anlagen umgeleitet (2'054 t).

Gewerbliche Mengen Schweiz

Von Schweizer Kunden ausserhalb des Einzugsgebietes wurden rund **6'109 Tonnen** übernommen, was in etwa der gleichen Mengen entspricht wie im Vorjahr. Es handelt sich dabei um Notfallhilfen für andere KVA sowie Reststoffe aus der Altautoaufbereitung.

Mengen aus dem Ausland (Süddeutschland / Vorarlberg)

Aus den beiden Landkreisen Konstanz und Bodenseekreis sowie aus dem Land Vorarlberg wurden rund **54'451 Tonnen** angeliefert. Dies entspricht einer Steigerung von 0.8%.

Unterflurcontainer (UFC)

Bis zum Ende des Berichtsjahres wurden im ganzen Einzugsgebiet der KVA Thurgau 112 neue Unterflur- und Halbunterflurcontainer in Betrieb genommen, 56 sind im Bau. Die Anzahl in Betrieb stehender UFC beträgt 1'520 Stück. In dieser Zeit wurden in diesen Gebinden 20'934 Tonnen Haushalt-Kehrlich gesammelt. Das Resultat der letzten acht Jahre zeigt, dass sich das System in den Gemeinden bestens etabliert hat. Die Einführung der UFC wird kompensiert mit der Aufhebung von offenen Sammelplätzen. Ziel bleibt, bis 2025 die offenen Sam-



melplätze im ganzen Verbandsgebiet aufzuheben und auf die vollständige Gebindesammlung umzustellen. An der Delegiertenversammlung vom 11. Dezember 2024 wurden die Teilnehmenden informiert, dass die Anschubfinanzierung vereinbarungsgemäss Ende 2025 auslaufen wird.

Vorbereitung UFC-Sammlung

Die Beschaffung der benötigten Elektro-Sammelfahrzeuge sowie der notwendigen Bahncontainer ist im Gang. Der Start der Sammlung erfolgt Mitte 2025.

BEREICH WARENANNAHME

Regionale Annahme-Zentren (RAZ)

Der Betrieb in Hefenhofen verläuft im Berichtsjahr störungsfrei. Die angelieferte Menge bewegt sich im langjährigen Mittel (ca. 3'400 t). Eine PFAS-Belastung, herleitend durch den Betrieb der Anlage, muss saniert werden. Offen ist, wie die Sanierung erfolgen soll. Es existieren keine abschliessenden Richt- oder Grenzwerte sowie auch noch keine abschliessenden Entsorgungslösungen. Über die künftige Nutzung des Areals wird nachgedacht. Im Hinblick auf den Ersatzbau in Weinfelden werden bis 2030 Flächen gebraucht.

Logistik

Der Betrieb Weinfelden lief störungsfrei. Die Mengen gegenüber dem Vorjahr sind mit rund 3'600 Tonnen gleichgeblieben. Die Zusammenarbeit mit dem RAZ Frauenfeld, welches durch die Tricycling Mittelthurgau AG in Frauenfeld betrieben wird, funktioniert einwandfrei. Die Anliefermenge bewegt sich im Rahmen der Vorjahre. Für die Kunden steht eine moderne Entsorgungsanlage in der Region Frauenfeld zur Verfügung, welche rege benutzt wird.

Der Betrieb des RAZ Kreuzlingen wird durch die TIT Imhof betrieben. Die Zusammenarbeit ist erfreulich und die Anlieferungsmengen bewegen sich im Rahmen der Vorjahre. Für die Kunden steht eine moderne Entsorgungsanlage in der Region Kreuzlingen zur Verfügung.

Kompostaufbereitung Hefenhofen

Die Anliefermenge von Grünabfall in Hefenhofen beträgt im Berichtsjahr ca. 4'900 Tonnen. Dies entspricht rund 15% mehr als im Vorjahr. Das Jahr 2024 geht als Rekordjahr in die Bücher ein. Somit kann ein wirtschaftlicher Betrieb sichergestellt werden. Die Annahmestelle bietet für die Region (Private, Gewerbe, Gemeinden) eine gute Möglichkeit, die anfallenden Grünabfälle einer regionalen Sammelstelle zuzuführen. Das Material wird in der Anlage zerkleinert und anschliessend von umliegenden Landwirten am Feldrand kompostiert. Danach wird der Kompost regional auf landwirtschaftlichen Flächen als Bodenverbesserer eingesetzt. Eine sinnvolle Lösung und ein Beispiel, wie Kreisläufe von Materialien geschlossen werden können. Überprüft wird zurzeit der Betrieb der Kompostaufbereitungsanlage. Die Mengen nehmen – wie oben beschrieben – tendenziell zu, die Platzverhältnisse für einen störungsfreien Betrieb werden enger.

Kehrichtanlieferungen auf sehr hohem Niveau

Mit rund 155'000 Tonnen bewirtschaftetem Kehricht erreicht die Kehrichtverwertungsanlage ein sehr gutes Resultat. Rund 65% der Abfälle stammen aus dem Einzugsgebiet der KVA Thurgau. Der Rest kommt aus dem süddeutschen Raum (30%) sowie aus Vorarlberg (5%). Die Revisionen inkl. Überprüfung des thermischen Systems waren für das Abfallmanagement eine Herausforderung. Mit geschickter Disposition konnte gut auf die betrieblichen Bedürfnisse reagiert werden und somit immer die richtige Menge Abfall zur rechten Zeit am rechten Ort zur Verfügung gestellt werden.

Schlackenentsorgung

Im Berichtsjahr fielen rund 35'285 Tonnen Schlacke an. Rund 78% wurden hauptsächlich per Bahn zur Deponie Burgauerfeld in Flawil transportiert. Der Rest von 22% wurde per Strasse in deutsche und weitere schweizerische Deponien geführt. Aus der Schlacke konnten ca. 2'600 t FE-Metalle und ca. 800 t Nichteisenmetalle sortiert und der Wiederverwertung zugeführt werden.

Reaktordeponie Kehlhof

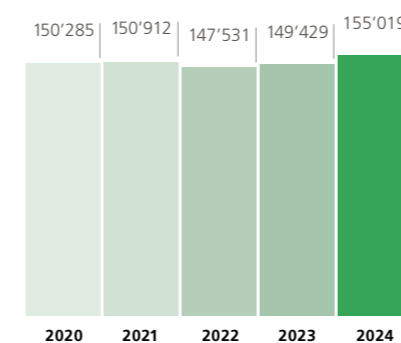
Die angelieferte Menge betrug im Berichtsjahr rund 8'392 Tonnen. Dies sind rund 37% weniger gegenüber dem Vorjahr. Diese angelieferte Menge entspricht dem langjährigen Durchschnitt. Ein weiterer Teil der Deponieoberfläche wurde rekultiviert und dem Landbesitzer zur landwirtschaftlichen Nutzung übergeben. Der Materialeinbau findet zurzeit im südlichen Teil der Deponie statt. Der Abschluss der Deponieverfüllung naht. In rund 6–8 Jahren kann mit dem Abschluss der Deponie gerechnet werden (abhängig von der Anlieferungsmenge). Diese technische Begleitung für die Abschluss- und Rekultivierungsarbeiten führt zu erhöhten Ingenieurleistungen. Die «Aerobisierungsanlage» funktioniert einwandfrei. Mit dieser Massnahme wird das schädliche Methangas in CO₂-Gas umgewandelt und somit ein Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen geleistet. Ergänzt wird die Aerobisierung mit einer nachgeschalteten Anlage (RTO), um noch mehr Methangase in CO₂ umzuwandeln.

Reststoffdeponie Emmerig

Seit 2009 ist die Deponie verfüllt und die Rekultivierung abgeschlossen. Seit diesem Zeitpunkt steht die Deponie in der Nachsorge. Neben der visuellen Überwachung wird auch die Stabilität des Abschlussdammes genau überprüft. Ebenso werden die Niederschlagsdaten, die Ganglinien der Grundwasserstände, die Grundwasserqualität im Zu- und Abströmbereich, die Qualität der Oberflächengewässer (Bäche), die Wasserqualität der Untergrundentwässerung, die Menge an Deponiesickerwasser sowie die Klärschlammqualität mittels eines umfangreichen Monitorings geprüft und ausgewertet. Fazit: Die Schmutzwassermenge ist über die vergangenen Perioden stetig gestiegen. Allfällige Fremdeintritte werden ermittelt und weitere mögliche Ursachen erforscht. Alle anderen Werte bewegen sich im üblichen Rahmen.

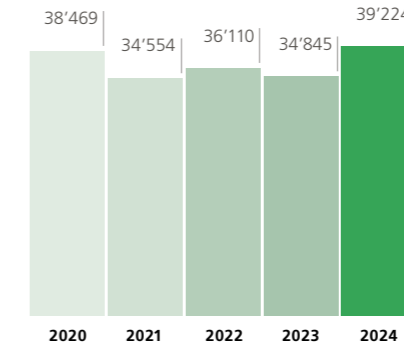
Abfallmenge pro Jahr

in Tonnen angeliefert



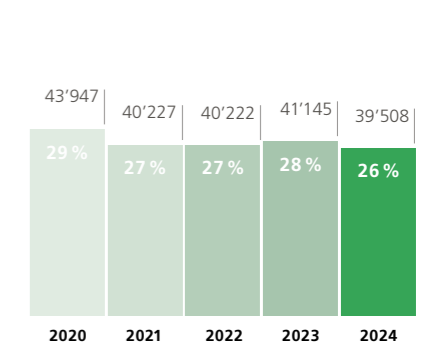
Sammeldienst Verbandsgebiet

in Tonnen



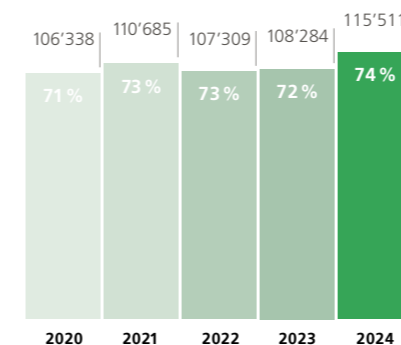
Abfallanlieferung Schiene

in Tonnen und Prozent



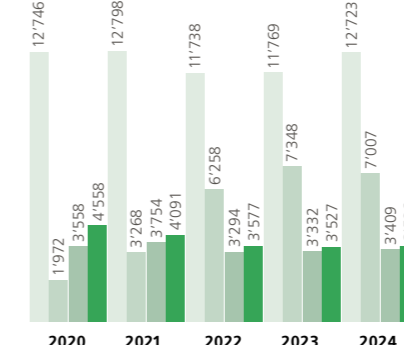
Abfallanlieferung Strasse

in Tonnen und Prozent



Abfallmenge der RAZ

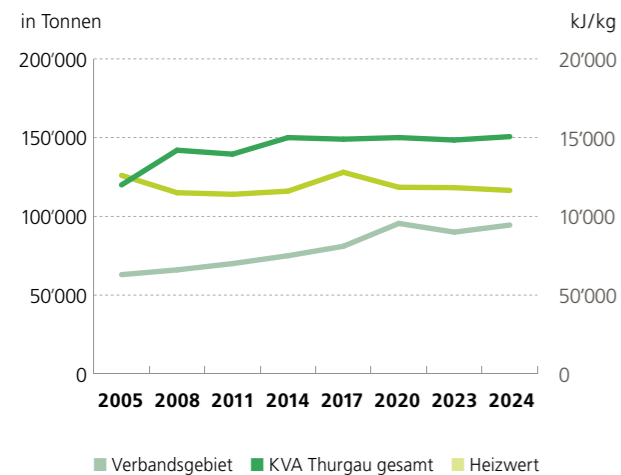
in Tonnen



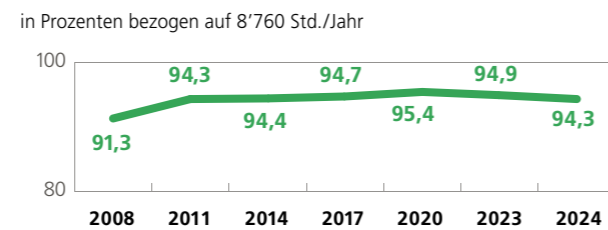
■ RAZ Frauenfeld ■ RAZ Kreuzlingen
■ RAZ Hefenhofen ■ RAZ Weinfelden

Thermische Verwertung des Abfalls

Thermisch verwertete Kehrrichtmengen



Mittlere Verfügbarkeit



Mit einer durchschnittlichen Anlagenverfügbarkeit von 94.3% (Vorjahr: 94.9%) konnte erneut ein sehr gutes Jahresergebnis in der thermischen Verwertung erzielt werden. Trotz einiger ungeplanter Betriebsunterbrüche im Jahr 2024 wurden insgesamt 150'623 Tonnen Abfall verwertet. Der Heizwert des Abfalls lag mit 11'648 kJ/kg nur leicht unter dem Vorjahreswert und entsprach dem Durchschnitt der Schweizer Abfallverwertungsanlagen.

Im März und August fanden die planmässigen Revisionen an den beiden Verbrennungslinien statt, bei denen turnusmässige Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt wurden. Zusätzlich erfolgte im August die dreijährliche Revision des thermischen Gesamtsystems sowie der Prozessdampfleitung. Sämtliche Arbeiten konnten vollumfänglich und zur besten Zufriedenheit abgeschlossen werden. Ein besonderer Dank gilt unseren engagierten Mitarbeitenden sowie den beteiligten externen Partnerfirmen, die mit ihrer Expertise dazu beigetragen haben, die anspruchsvollen Revisionsarbeiten termingerecht umzusetzen.

Im Bereich der Emissionskontrolle wurden die in die Jahre gekommenen Emissionsmesssysteme ersetzt. Eine behördliche Referenzmessung bestätigte die Korrektheit aller erfassten Daten. Die Abgaswerte beider Ofenlinien lagen deutlich unter

den gesetzlichen Grenzwerten, was die hohe Effizienz der Rauchgasreinigung belegt. An der Ofenlinie 2 wurde jedoch eine Überschreitung des Grenzwerts für Dioxine/Furane festgestellt. Die Ursache konnte umgehend identifiziert und erfolgreich behoben werden.

Auch die Analysen der Schlackenrückstände ergaben hervorragende Verbrennungsergebnisse: Der gemessene Gesamtkohlenstoff (TOC) betrug 0.5% und lag damit deutlich unter dem zulässigen Grenzwert von 2%. Die anfallende Elektrofilterasche wurde wie in den Vorjahren zur Weiterverarbeitung mittels saurer Wäsche an unsere Partneranlage KVA Linth in Niederurnen geliefert. Diese langjährige Zusammenarbeit ermöglichte im Jahr 2024 die Rückgewinnung von 76 Tonnen Zink, das einer erneuten Verwendung zugeführt werden konnte.

Im Rahmen der quartalsweisen Überprüfung der Abwasser-einleitungswerte wurde bei der vierten Messung zum Jahresende eine Überschreitung festgestellt. Umgehend wurden gezielte Massnahmen eingeleitet, um die sonst konstant einwandfreien Werte wiederherzustellen.

Mit diesen Massnahmen und Ergebnissen bestätigt sich unser kontinuierliches Bestreben, eine zuverlässige, umweltgerechte und ressourcenschonende Abfallverwertung sicherzustellen.

Energierückgewinnung und Energieerträge

Im Jahr 2024 konnten wir insgesamt 222 GWh CO₂-neutrale Energie veräussern. Dieser Erfolg ist auf den effizienten Betrieb unserer Anlage sowie deren hohe Verfügbarkeit zurückzuführen.

Die Dampfabgabe an unseren Kunden Model AG stieg im Berichtsjahr um 3.4% auf 167 GWh. Diese positive Entwicklung führte zu einer moderaten Ertragssteigerung im Vergleich zum Vorjahr.

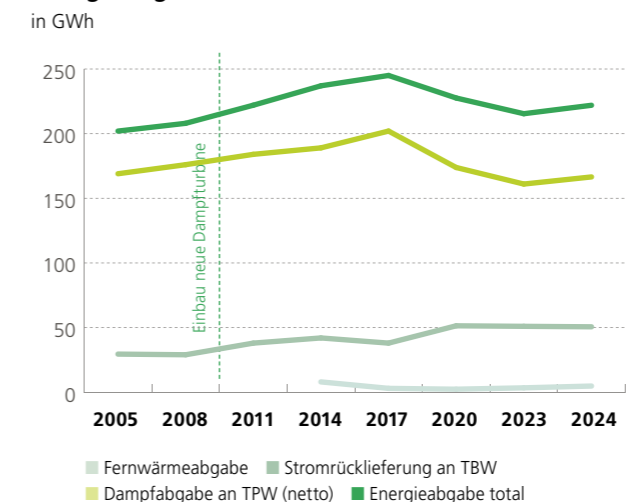
Besonders dynamisch entwickelte sich die Abgabe von Fernwärme (Heisswasser) an die Technische Betriebe Weinfelden AG (TBW), die um 40.7% auf 4.8 GWh zunahm. Dies resultierte in einem entsprechend höheren Mehrertrag. Die TBW treibt derzeit ein umfassendes Fernwärmeprojekt im Stadtgebiet voran, das nach Fertigstellung unseres Ersatzbaus der Kehrrichtverwertungsanlage (KVA) vollständig mit CO₂-neutraler Energie aus der Abfallverwertung versorgt werden soll.

Der Stromabsatz belief sich im Jahr 2024 auf 50.6 GWh und verzeichnete damit einen leichten Rückgang von 0.7% gegenüber dem Vorjahr. Trotz dieser minimalen Absatzminderung führten äusserst vorteilhafte Stromrücklieferungsverträge, die die Marktpreise des Jahres 2024 deutlich übertrafen, zu einer Verdoppelung des Stromertrags im Vergleich zum Vorjahr.

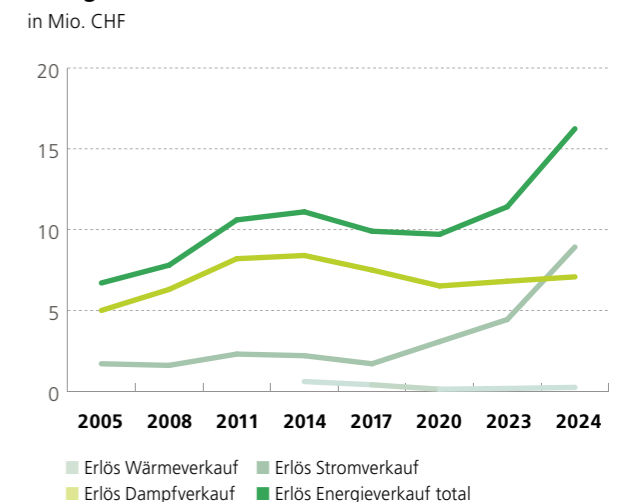
Durch die hohe Dampf- und Wärmeabgabe sowie die effiziente Stromrücklieferung erreichten wir erneut einen beeindruckenden Netto-Energienutzungsgrad von knapp 70%.

Besonders erfreulich ist, dass der erneuerbare Strom im Jahr 2024 über das Produkt «Thurgauer Naturstrom» angeboten und vertrieben werden konnte.

Energieabgabe



Energieerlös



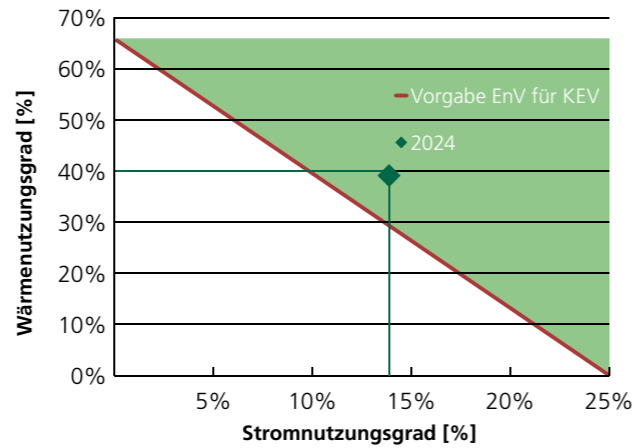
Energiebilanz

Heizwert- und Energieeffizienzberechnung 2024

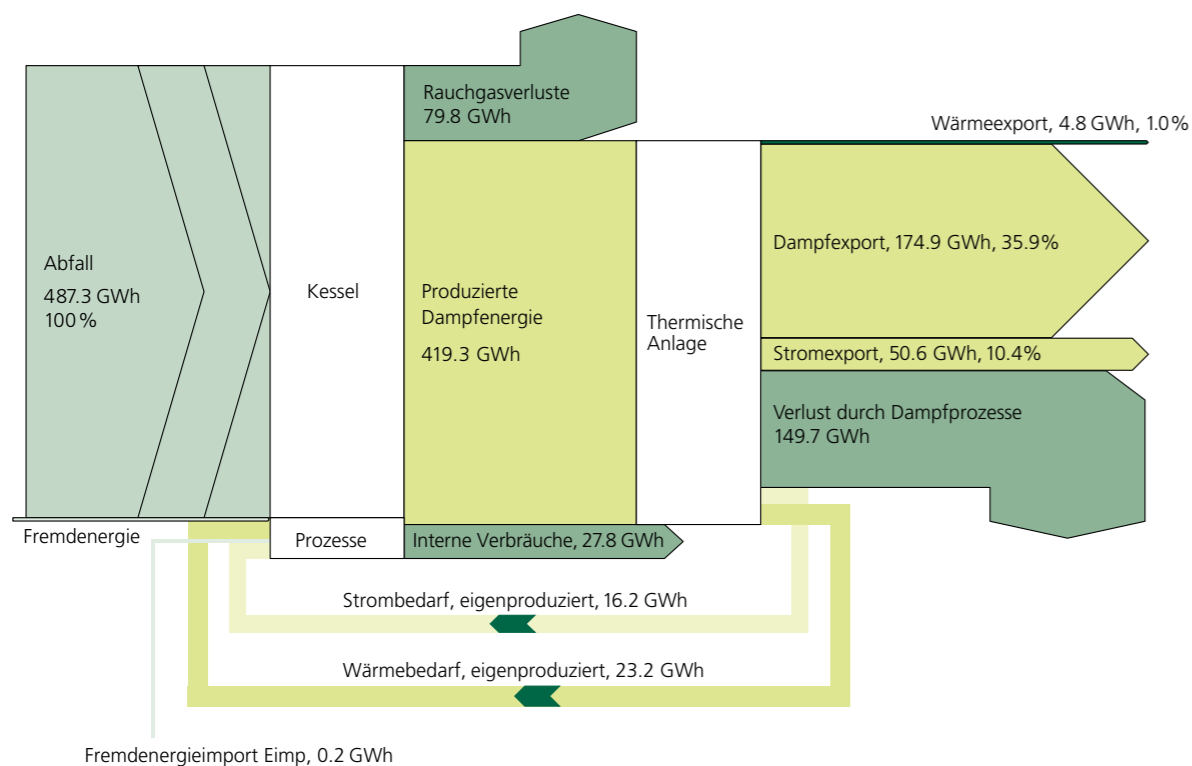
Heizwert nach Reimann	kJ/kg	11'648
Kesselwirkungsgrad gerechnet	%	84.0
R1 nach AbfRRL (Zielwert 0.6 für bestehende Anlagen und 0.65 für Neuanlagen)	[]	0.82
Energienutzungsgrad (gemäss Energieverordnung Schweiz)		
Wärmenutzungsgrad nach EnV	%	39.6
Stromnutzungsgrad nach EnV	%	13.7
Energienutzungsgrad netto		
Wärmenutzungsgrad netto	%	36.9
Stromnutzungsgrad netto	%	10.4
ENE-Faktor	%	69.5

Energienutzungsgrad nach EnV

Die Energieverordnung (EnV) sieht die Bewertung der Kehrichtverbrennungsanlagen über Wärme- sowie Stromnutzungsgrad vor.



Energieflussdiagramm



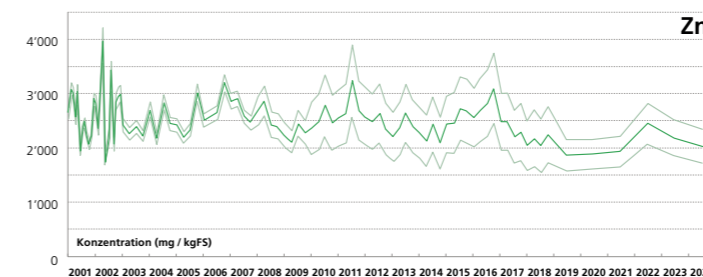
Chemische Abfallzusammensetzung



Veränderungen der chemischen Abfallzusammensetzung (Input)

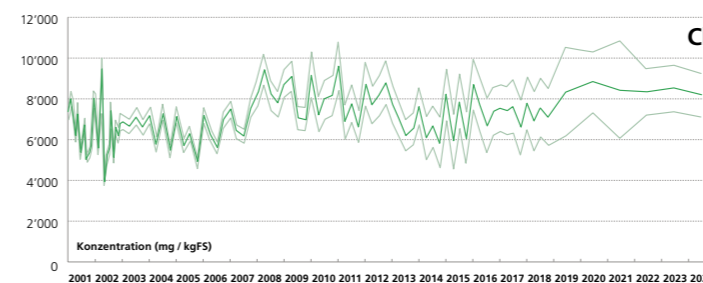
Verlauf der mittleren monatlichen Stoffkonzentration im Abfall-Input in den Jahren 2001 bis 2024

Fehlerbereich von 2001 bis 2009: $\pm 1\sigma$, ab 2010: $\pm 2\sigma$ (KI-95%)

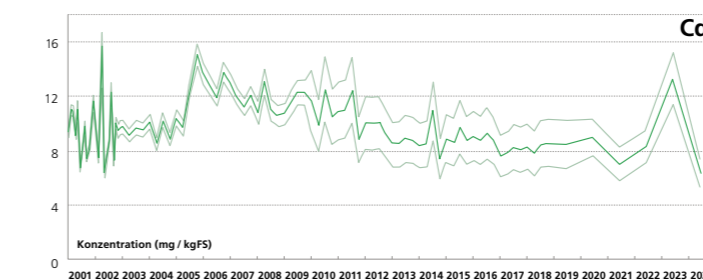


Die Fehlerbereiche sind ab 2010 grösser, weil die Analyse nur noch quartalsweise erfolgt und ein 95%-KI angegeben wird.

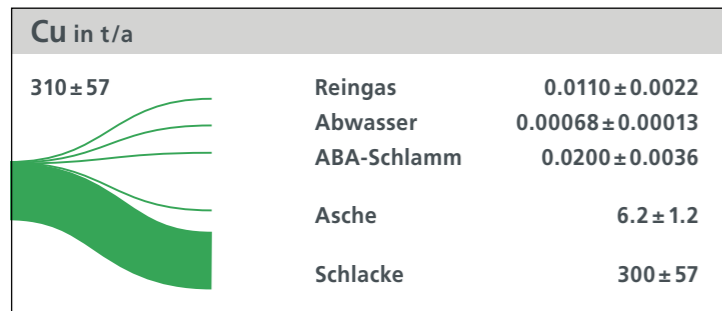
Ab 2014 sind die Fehlerbereiche grösser, weil seit dann die Leerzugsasche in die Schlacke geleitet wird und deshalb die Berechnungsroutine angepasst werden musste.



Ab 2019 werden nur noch Jahresmittelwerte berechnet. Die Berechnung erfolgt über die Stoffflüsse sämtlicher Outputprodukte.

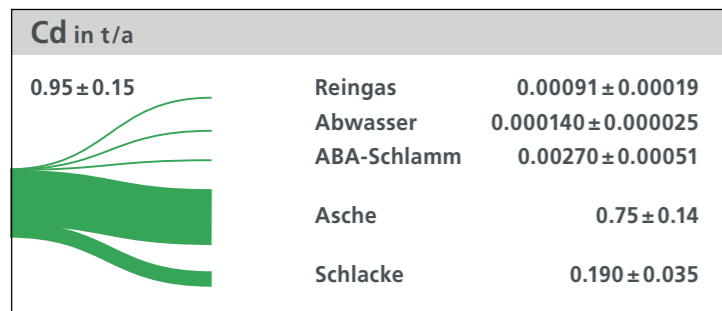
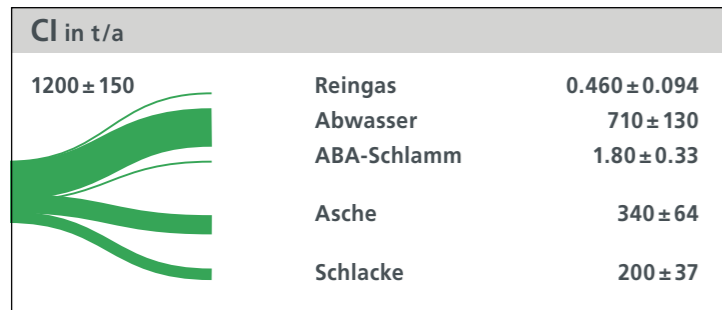
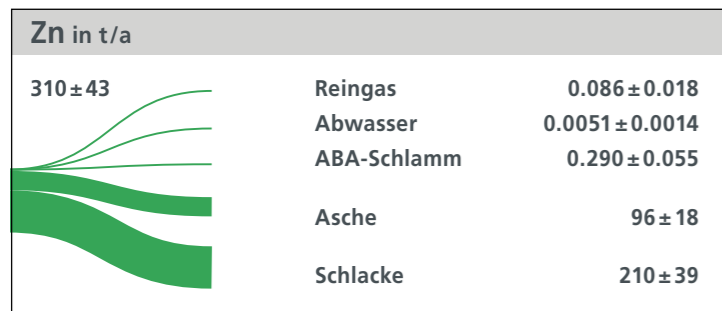


Chemische Abfallzusammensetzung



Stoffverteilung vom Abfall-Input in die Verbrennungsprodukte (Output)

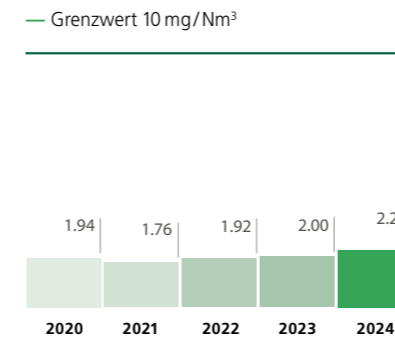
Mittlere Stoffverteilung (Transferkoeffizienten) für die ausgewählten Stoffe Kupfer (Cu), Zink (Zn), Chlor (Cl) und Cadmium (Cd) in die Verbrennungsprodukte.



Reingaswerte und Abwasserqualität

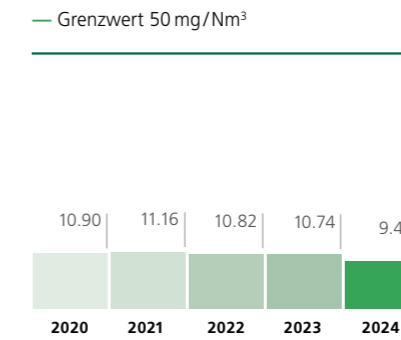
Luftemissionen Staub

Ist-Wert mg/Nm³ (Jahresdurchschnitt)



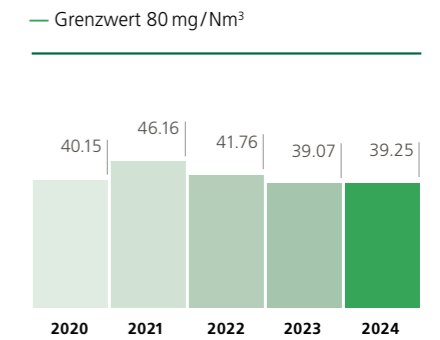
Luftemissionen Kohlenmonoxid CO

Ist-Wert mg/Nm³ (Jahresdurchschnitt)



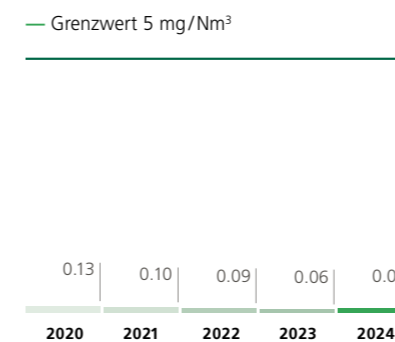
Luftemissionen Stickoxide NO_x

Ist-Wert mg/Nm³ (Jahresdurchschnitt)



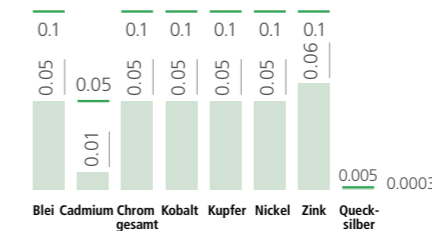
Luftemissionen Ammoniak NH₃

Ist-Wert mg/Nm³ (Jahresdurchschnitt)



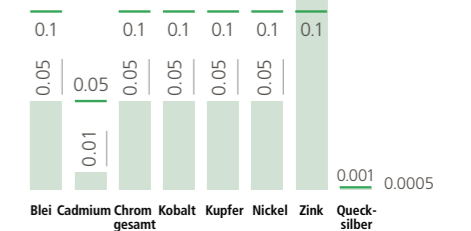
Abwasserbelastung 2023

Grenzwert mg/l | Mittelwert mg/l



Abwasserbelastung 2024

Grenzwert mg/l | Mittelwert mg/l

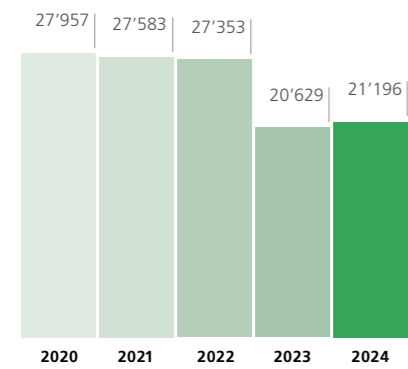


Die Reingaswerte der KVA Thurgau werden kontinuierlich überwacht und aufgezeichnet. Die Messresultate zeigen, dass unsere dreistufige Rauchgasreinigungsanlage einwandfrei funktioniert.

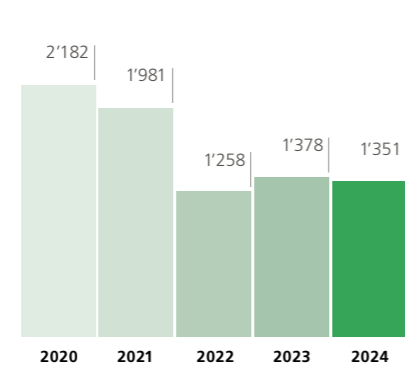
Die Überprüfung der Abwasserqualität der KVA Thurgau zeigte, bis auf einen ausserordentlichen Ausreisser Ende Jahr, gleichbleibend gute Werte. Mit externer Unterstützung konnte durch eine Optimierung der Einstellungen die Filtrierbarkeit wieder hergestellt werden.

Sammeln und Recyceln

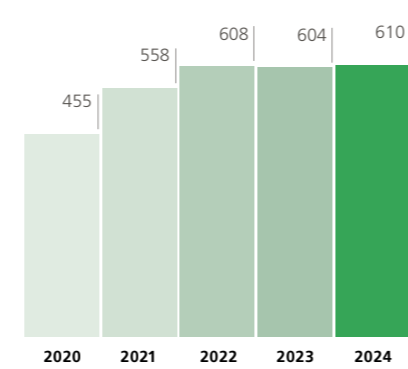
Papier und Karton
in Tonnen



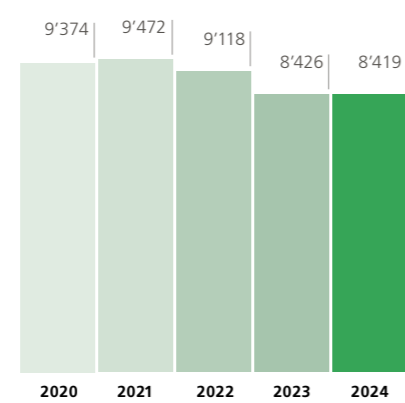
Metall
in Tonnen



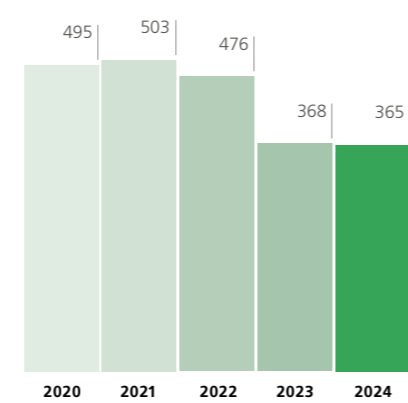
Kuh-Bag
in Tonnen



Glas
in Tonnen



Alu / Blechdosen
in Tonnen



Recyclingmengen

Im vergangenen Jahr sind die Recyclingmengen gegenüber dem Vorjahr konstant geblieben.

Bei den organisierten Papiersammlungen in den Gemeinden ist der Trend weiterhin rückläufig. Die Bürgerinnen und Bürger nutzen den Komfort der Sammelstellen in den RAZ oder privaten Entsorgungsunternehmen. Beim Kuh-Bag konnte der Rückgang mit Hilfe einer Informationskampagne im «Augenblick» gestoppt werden.

Bei den Vergütungen sind nach einem konstant guten Jahresverlauf bei einigen Fraktionen die Preise gegen Ende Jahr massiv gesunken.

Fehlende Nachfrage nach Recyclingmaterial und Unsicherheiten auf den Märkten haben dazu geführt, dass bei Papier, Karton, Metall und Kunststoffen grössere Korrekturen gegen unten vorgenommen wurden. Bei Glas und Alu/Weissblech sind die Preise nach wie vor stabil.



Adressen

Unternehmung

Verband KVA Thurgau
Rüteliholzstrasse 5
8570 Weinfelden

Telefon 071 626 96 00
E-Mail info@kvatg.ch

Regionales Annahmезentrum Frauenfeld

Tricycling Mittelthurgau AG
Juchstrasse 45
8500 Frauenfeld

Telefon 052 722 25 23
E-Mail info@tricycling.ch

Regionales Annahmезentrum Hefenhofen

RAZ Hefenhofen
Grundholzstrasse 9
Moos
8580 Hefenhofen

Telefon 071 411 57 27
E-Mail raz.hefenhofen@kvatg.ch

Regionales Annahmезentrum Kreuzlingen

TIT Imhof
Maurerstrasse 3
8280 Kreuzlingen

Telefon 052 742 09 34
E-Mail info@tit-imhof.ch

Regionales Annahmезentrum Weinfelden

RAZ Weinfelden
Schlechtenmühlestrasse 13
8570 Weinfelden

Telefon 071 626 96 90
E-Mail raz.weinfelden@kvatg.ch

Deponie Kehlhof, Berg

Deponie Kehlhof
8572 Berg

Telefon 071 636 15 76
E-Mail deponie.kehlhof@kvatg.ch

Impressum

Herausgeber und Redaktion: Verband KVA Thurgau, Rüteliholzstrasse 5, 8570 Weinfelden
Telefon 071 626 96 00, E-Mail info@kvatg.ch

Gestaltung: Agentur Koch, 8501 Frauenfeld

Satz und Druck: Wolfau-Druck AG, 8570 Weinfelden

Fotos: S. 5, 8 rechts, 12, 26, 32, 33, 36, 49: Raffael Soppelsa; S. 8 links, 16: Miguel Pereira; alle andern: KVA

Gedruckt mit 100% Thurgauer Naturstrom auf Papier aus 100% Altpapier

Weitere Exemplare können bezogen werden bei: Verband KVA Thurgau, Rüteliholzstrasse 5, 8570 Weinfelden

