

A photograph of a wastewater treatment plant. In the foreground, a large white number '24' is overlaid on the image. Several people, including adults and children, are standing on a metal walkway with railings. They are wearing high-visibility vests. The background shows industrial structures, including large pipes and a staircase. The overall scene is brightly lit, suggesting an indoor or well-lit outdoor environment.

// st.gallen

24

Geschäftsbericht Entsorgung St.Gallen

← Titelbild: Besuchende willkommen – offene Türen für Interessierte.
Wir zeigen gerne unsere Kompetenz und unsere Anlagen. Die neue Rauchgasreinigung beim Kehrichtheizkraftwerk hat sich als zuverlässige und stabile Anlage erwiesen und lässt Besucherinnen und Besucher in Staunen versetzen.

Impressum

Herausgeber: Entsorgung St.Gallen

Fotografie Portrait: Ueli Alder, Hemberg

Fotografie Fokus Weltoffen: Ueli Alder, Hemberg; Bild Unterflurbehälter: Anna-Tina Eberhard;

Bild Gewitter: Sandro Büchler

Gestaltung und Realisation: Die Gestalter AG, St.Gallen

Druck: Niedermann Druck AG, St.Gallen

04 Editorial

06 Das Jahr
im Überblick

31 Finanzbericht

Editorial



Marco Sonderegger
Unternehmensleiter
Entsorgung St.Gallen

Weltoffen waren wir im Jahr 2024, und das wohl in einem aussergewöhnlichen Ausmass: Wir schätzten den Kontakt mit der Bevölkerung und den Interessierten, die unsere Anlagen besuchten und unsere Dienstleistungen dankbar annahmen. Die Kundenorientierung ist in unseren Betrieben und bei unseren Mitarbeitenden stark verankert und eine wesentliche Eigenschaft unserer Tätigkeiten. So durften wir in diesem Jahr viele Besucherinnen und Besucher empfangen und rund 140 Führungen mit interessiertem Publikum durchführen. Es sind Prozesse, Abläufe und Tätigkeiten von grosser gesellschaftlicher Bedeutung, die Sauberkeit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit in und für die Region St.Gallen gewährleisten.

Auch auf nationaler Ebene durften wir Gastgeber sein und in wesentlichen Entsorgungsfragen ein «Wörtchen mitreden»: So waren wir in der parlamentarischen Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrats (UREKN) als Experten zur Gesetzesanpassung zur Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA) eingeladen, um Auskunft zu geben. Ebenso wurde die Mitgliederversammlung des Schweizerischen Verbands Kommunale Infrastruktur (SVKI) in St.Gallen abgehalten und wir durften uns als Gastgeber auch als Referenz hinsichtlich der kommunalen Infrastruktur ausweisen. Auch die «ERFA-Gruppe der Schweizer Grosskläranlagen» hat in ihrer «Durchführungsperiodizität» St.Gallen aufgesucht und sich dabei nach dem Ausbauprojekt ARA Au erkundigt sowie die nationalen Anstrengungen im Bereich des Phosphorrecyclings und «Carbon Capture» diskutiert. Die A-Region hat für ihren Weiterbildungsanlass das KHK St.Gallen aufgesucht. Dabei durften wir Vertretenden und Geladenen der Mitgliedergemeinden aktuelle und trendige Themen der Entsorgung erläutern. Wir schätzen dieses Interesse kommunaler, regionaler sowie nationaler Natur sehr und freuen uns, dass wir uns auch in dieser Hinsicht weltoffen zeigen dürfen.

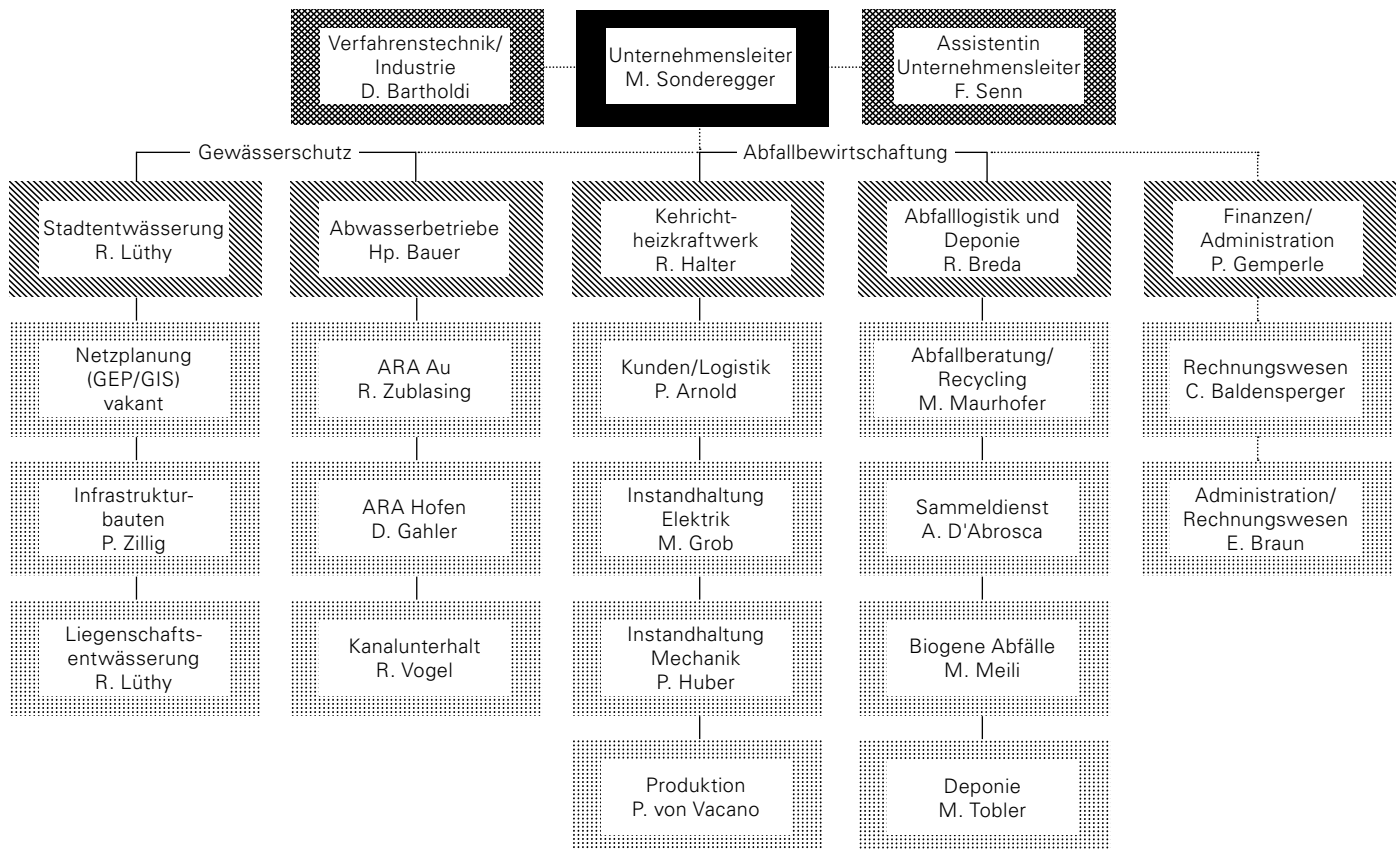
Auch haben wir an der Schwammstadt St.Gallen «gebaut»: Dabei sind sowohl private als auch öffentliche Projekte umgesetzt und vorangetrieben worden. Die globale Thematik der Schwammstadt wird auch in St.Gallen «installiert». Dabei zeichnen sich einige relevante Projekte durch überregionale Ausstrahlung aus und können unter anderem auch mit der Förderung durch den Schwammstadt-Fonds als Referenz dastehen. Natürlich tragen auch 200 Bäume, die von der Dienststelle Stadtgrün im Rahmen des Kinderfest-Jubiläums gepflanzt wurden, aktiv zur Schwammstadt und zur Begrünung von St.Gallen bei.

Ich danke allen, die dabei ihren Beitrag geleistet haben und St.Gallen zur modernen, nachhaltigen und weltoffenen Stadt machen.

Das Jahr im Über- blick

Personal und Organisation	07
Gewässerschutz	08
Abfallbewirtschaftung	15

Personal und Organisation



Entsorgung St.Gallen (ESG) ist verantwortlich für umweltgerechtes Recycling, die energetische Nutzung von Abfällen und die Entsorgung von festen und flüssigen Reststoffen. Diese regionalen Aufgaben umfassen

den Betrieb eines Kanalnetzes, zweier Abwasser-Reinigungsanlagen, eines Kehrichtheizkraftwerks, des Kehrichtsammeldienstes sowie einer Deponie.

Um diese anspruchsvollen Arbeiten gut zu bewältigen, ist ESG auf die Fähigkeiten sowie die guten Leistungen ihrer Mitarbeitenden angewiesen.

Der Fachkräftemangel stellte für ESG eine Herausforderung dar. Insbesondere die Suche nach ausgebildeten Handwerkerinnen und Handwerkern erwies sich als schwierig. So konnten frei gewordene Stellen teilweise nicht termingerecht wiederbesetzt werden und die Belastung der Mitarbeitenden war zeitweise erhöht. Per Ende Jahr konnten die vakanten Stellen besetzt werden.

Durchschnittliche
Personaleinheiten:

Bereich	2022	2023	2024
Verwaltung	4.6	4.3	3.9
Abfalllogistik	18.6	18.4	18.9
Deponie	7.5	7.2	7.5
Stadtentwässerung	10.6	11.6	11.0
Kanalnetz	5.8	6.0	6.0
Abwasser- reinigungsanlagen	10.1	10.0	10.0
Labor	2.0	2.1	1.9
Kehrichtheiz- kraftwerk	27.1	28.0	26.7
Total	86.3	87.6	85.9

Gewässerschutz

Stadtentwässerung

Reduktion Schmutzwassergebühr

Ab dem 1. Januar 2024 wurde die Schmutzwassergebühr von 1.70 auf 0.97 Franken pro Kubikmeter Frischwasserverbrauch reduziert, was einer Preisreduktion von 43 Prozent entspricht und damit den tiefsten Schmutzwasser-Gebührenansatz in der Region darstellt. Grund für die Totalrevision des Gebührentarifs zum Abwasserreglement ist ein geplanter Reserven-Abbau dieser Spezialfinanzierung über die nächsten 15 Jahre.

Kanalreinigung und Kanalinspektion

Zu Jahresbeginn wurden die Arbeiten für die Kanalreinigung und Kanalinspektion neu ausgeschrieben. In der Submission wurden sechs Unternehmen für die Kanalreinigung und drei für die Kanalinspektion eingeladen. Beide Arbeitsvergaben wurden für die folgenden zwei Jahre an dieselbe Firma vergeben.

Im Berichtsjahr wurden die Kanäle im Gebiet Winkeln bis Bruggen gereinigt. Zusammen mit den Neuabnahmen wurden total 18.5 Kilometer Kanäle inspiziert und mithilfe einer Software, die künstliche Intelligenz nutzt, die Schäden in den Abwasserkanälen erfasst und ausgewertet.

Starkregenereignisse

Am 16. Mai und 31. Juli 2024 überzogen starke Gewitter die Stadt. Die aufgezeichneten Messwerte zeigten innert kurzer Zeit sehr hohe Niederschlagsmengen. Dies bedeutet eine hohe Regenintensität mit grossen Wassermengen, die für die Auslastung des Kanalnetzes kritisch werden können. Das Kanalnetz der Stadt ist aus wirtschaftlichen Gründen auf ein fünfjähriges Regenereignis dimensioniert und die Kanäle sollten diese Wassermengen problemlos ableiten. Das Regenereignis an den besagten Tagen lag jedoch deutlich über den Dimensionierungswerten des Netzes und die Einlaufschächte der Strassenentwässerung vermochten die aussergewöhnlich hohen Wassermengen nicht aufzunehmen. Durch den oberflächlichen Abfluss von Niederschlagswasser kam es zu Überlastungen im Netz und durch die Rückstauungen waren auch Liegenschaften betroffen (vgl. dazu auch «Schadenereignis Pumpwerk Spisegg» im Thema «Abwasserbetriebe»).

Zustandsbeurteilung von Entwässerungsanlagen

Die neue Richtlinie «Zustandsbeurteilung von Entwässerungsanlagen» des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute ersetzt die Version aus dem Jahr 2007. Neu wird aus Zustandsnoten von Einzelschäden mittels Abminderungen und Einflussfaktoren die Dringlichkeit der Sanierung des Bauwerks ermittelt. Die Bewertungsformeln sind in der Software implementiert und ergeben zusammen mit der Auswertung und mithilfe von künstlicher Intelligenz ein genaueres Bild der Kanalzustände. Die konkrete Umsetzung der neuen Richtlinie wurde mit Vertretern der kantonalen Stellen diskutiert und Lösungsansätze in verschiedene Gremien eingebracht.

Verknüpfung Geoportal mit KI-Software

Im Oktober konnte das Rauminformationszentrum der Stadt St.Gallen die Verbindung zwischen dem Leitungskataster des Kanalisationsnetzes und den Kanalfernsehaufnahmen in der KI-Software erstellen. Beim Anwählen einer Kanalhaltung kann nun über wenige Klicks die zugehörige Kanalinspektion mit der entsprechenden Auswertung aufgerufen werden.

Generelle Entwässerungsplanung (GEP)

Im Rahmen der Generellen Entwässerungsplanung befasst sich das Teilprojekt «Gewässer» mit dem Schutz, der ökologischen Aufwertung und der nachhaltigen Nutzung von Gewässern. Ziel ist es, eine hohe Gewässerschutzqualität sicherzustellen, Hochwassergefahren zu minimieren und die natürliche Funktion der Gewässer zu fördern. Im Berichtsjahr wurde die Erfassung aller Gewässereinläufe aus der Siedlungsentwässerung abgeschlossen und die Einleitstellen wurden kartiert. Dieser Plan ist die Grundlage zur Identifikation und Auswahl der zu untersuchenden gewässerrelevanten Einleitstellen. In einem nächsten Schritt werden diese einer einfachen Gewässeruntersuchung unterzogen.

Die neue Versickerungskarte wurde erfolgreich im Leitungskataster des Kanalisationsnetzes der Stadt St.Gallen veröffentlicht und steht ab sofort für Planungs- und Entscheidungsprozesse zur Verfügung. Die Karte bietet eine Übersicht über die geologischen und hydrologischen Verhältnisse für die Versickerung von Regenwasser im gesamten Stadtgebiet.

Intelligente Kanalnetzbewirtschaftung «Smart City»

Zur Leistungsverbesserung im Abwassersystem wurde das strategische Langzeitziel «Smart City» im Bereich Regenwasserbewirtschaftung weiterverfolgt. Auf der Grundlage der vorangegangenen Studie startete das Projekt zur optimalen Bewirtschaftung der Regenbeckenvolumina im Einzugsgebiet der ARA Hofen und die Projektaufträge wurden ausgelöst.

Im Zusammenhang mit der strategischen Ausrichtung «Smart City» und dem darin enthaltenen Teilprojekt «digital im Kanal» sollen Messungen im Kanalnetz als Grundlage für die Erfolgskontrolle der getroffenen Massnahmen dienen. Die Durchflussmessungen im Kanalnetz dienen der Kalibrierung der hydraulischen Kanalnetzberechnung und der Messung der Entlastungshäufigkeit einer Hochwasserentlastung. Mit der Installation der Messeinrichtungen konnte ein weiterer Meilenstein erreicht werden.

Innovativer Kanalbau in der Schönaustrasse

Im Zusammenhang mit dem Sanierungskonzept der Generellen Entwässerungsplanung beabsichtigt Entsorgung St.Gallen sämtliche Hochwasserentlastungen im Einzugsgebiet des Feldlibach-Kanals aufzuheben. Mit dem Ausbau der Mischabwasserkanäle in der Schönaustrasse West und in der Rechen- und Zürcher Strasse konnten bereits sieben Entlastungsbauwerke ausser Betrieb genommen werden. Als letzte Massnahme innerhalb dieses GEP-Konzeptes werden die Mischabwasserkanäle in der Schönaustrasse im Abschnitt Sömmerliwaldstrasse bis Sömmerlistrasse erneuert und die Rohrquerschnitte vergrössert. Damit kann die letzte verbliebene Hochwasser-Entlastung «Schönaustrasse» aufgehoben werden.

Baugrunduntersuchungen ergaben, dass knapp 50 Meter des neuen Leitungsabschnittes innerhalb der kompakten Moräne liegen; der restliche Abschnitt betrifft den Bereich der ehemaligen Deponie Waldau, früher «Gallenmist» genannt. Die Altlasten bestehen teilweise aus Bauschutt, zum grossen Teil aber aus kehrichthaltigen Auffüllungen aus dem letzten Jahrhundert. Diese sind meist nur locker gelagert, örtlich stark belastet und können zu Gasemissionen führen. Auch bestehen grössere Setzungsrisiken durch Zersetzungsprozesse.

Aufgrund der Wassermenge wird der neue, 170 Meter lange Mischabwasserkanal mit glasfaserverstärkten Polyesterrohren mit einem Durchmesser von 1.40 Meter erstellt. Der Bau der zwischen 4.30 und 6.70 Meter tiefen Kanalgräben startete im Mai. Zum ersten Mal wendete ESG ein Bauverfahren mit sogenannten Rüttelstopfsäulen an. Dabei werden mit einem Druck von 150 Tonnen Löcher in den Baugrund abgeteuft und mit Geröll aufgefüllt. Durch dieses Verfahren wird eine Foundation für den Kanal erstellt, welche geeignete Voraussetzungen zur Vermeidung von Setzungen schafft.

Eine besondere Herausforderung stellte der Schutz eines einzelnen Baumes dar. Um die alte Esche zu erhalten, konnten im Radius des Kronenbereichs keine Rüttelstopfsäulen abgeteuft werden. Stattdessen wurden seitlich davon mehr Säulen erstellt und der Hüllbeton des Kanals musste zusätzlich statisch verstärkt werden.

Düker Tunnel für Fuss und Veloverkehr bei der St.Leonhard Strasse

Das Tiefbauamt der Stadt St Gallen erstellt im Rahmen des Agglomerationsprogramms St.Gallen-Arbon-Rorschach eine unterirdische Verbindung für den Fuss und Veloverkehr bei der St.Leonhard Strasse. Mit dem Baustart des Tunnels im April 2024 sind Anpassungen von Werkleitungen erforderlich, unter anderem die Umlegung eines grossen Mischabwasserkanals. Dieser liegt im Bereich des Tunnelquerschnitts und wird mittels Erstellung eines Dükers umgelegt. Dadurch kann das Mischabwasser das Hindernis überwinden, ohne dass Pumpen eingesetzt werden müssen. Der bestehende Mischabwasserkanal wird in drei Leitungen mit unterschiedlichen Durchmessern aufgeteilt, so dass bei verschiedenen Regenintensitäten möglichst wenig Ablagerungen in den Kanälen entstehen.

Schwammstadtkonzept

Als erste Schweizer Stadt führte St.Gallen vor zwei Jahren einen Schwammstadtfonds ein. Seit Beginn wurden rund 100 konkrete Anfragen entgegengenommen und für mehrere Projekte Förderbeiträge ausgerichtet. An verschiedenen Fachveranstaltungen und anlässlich der OFFA wurden Interessierte persönlich beraten. Daneben tragen auch die Information und persönliche Beratung von Grundeigentümern und Planenden zu diesem erfreulichen Ergebnis bei. ESG publizierte in der auf nationaler Ebene erscheinenden Fachzeitschrift «Aqua&Gas» ihre positiven Erkenntnisse zu diesem Förderprogramm. Das Schwammstadtkonzept bildet ein wichtiges Instrument, um den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzuwirken und Extremereignisse abzufedern.

Zusatzkredit Kino Rex

Für das innovative Projekt «Regenrückhaltebecken Rex» wurde im April 2020 vom Stadtparlament ein Verpflichtungskredit von 580 000 Franken gesprochen mit einer Zustimmung von 58:0 Stimmen und einer Enthaltung. Der Bau wurde im Berichtsjahr fertiggestellt. Rückblickend zeigt sich, dass das Risiko von Mehrkosten bei Umbauten infolge unvorhersehbarer Massnahmen und der Komplexität des Projekts im Vergleich zu einem Neubau deutlich höher liegt. Die Bautätigkeit erfolgte auf privatem Grund mit bestehendem Bauherrn und war kombiniert mit einer umfangreichen Überbauung. Diverse notwendige Anpassungen und Zusatzaufträge führten dazu, dass ein Zusatzkredit von 383 000 Franken eingeholt werden muss.

Das Objekt erfuhr lokales und nationales Interesse von Bevölkerung, Publikum und Medien.

Abwasserbetriebe

ARA Au 2025; Erweiterung Biologie und flankierende Projekte

Grund für den Ausbau der ARA Au ist einerseits die Kapazitätsgrenze, die sie aufgrund der Veränderungen bei der Bevölkerungszahl und der Frachtverhältnisse erreicht, andererseits der Anschluss der Gemeinden Teufen, Stein und Hundwil, die ihre kleinen Abwasserreinigungsanlagen aufgeben und sich aus Synergiegründen an die ARA Au anschließen. Mit dem Ersatz des Dekanters wurde im Berichtsjahr das erste flankierende Projekt für die Entwässerung des Klärschlammes in Betrieb genommen. Die Betonbauwerke für die neue Biologie sind erstellt und die Arbeiten für die elektromechanische Ausrüstung haben gestartet. Die Wasserhaltung bei der Erstellung der Reinigungsbecken stellte eine erhöhte Anforderung dar, da der Grundwasserspiegel und die Beschaffenheit des Aushubs nicht dem geologischen Gutachten entsprachen und Mehraufwendungen auslösten.

Mit dem Bau einer Fernwärmeleitung zwischen dem Kehrtheizkraftwerk (KHK) und der ARA Au erfolgte die Auskoppelung von bisher nicht vollständig genutzter Prozessabwärme des KHK. Diese Wärme wird zur Spitzenabdeckung in der ARA Au eingesetzt. Dadurch können die alten Ölheizungen ersetzt und es kann auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen verzichtet werden.

Überprüfung und Erneuerung der strategischen Ausrichtung der ARA Hofen

Vor 20 Jahren wurde eine Strategie für die Ausrichtung der ARA Hofen erarbeitet. Das Augenmerk richtete sich insbesondere auf die regionale Zusammenarbeit mit anderen Abwasserbetrieben. In der Folge wurde eine Ableitung von der ARA Hofen bis zum Abwasserverband Morgental in Steinach gebaut, unter Nutzung der statischen Höhe und der Wärme aus dem Abwasser. Mit einer gemeinsamen Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen schafft diese Ableitung Synergien und leistet wertvolle Dienste im Bereich des Gewässerschutzes.

In den vergangenen zwei Jahren wurde die strategische Ausrichtung überprüft, angepasst und weiterentwickelt. Verschiedene neue Aspekte, wie das Recycling des Phosphors aus dem Klärschlamm oder die weitergehende Denitrifikation, wurden in die Überlegungen miteinbezogen. Durch die Optimierung der Biologiesteuerung können die geforderten Reinigungswerte, trotz rechnerisch überlasteter Anlage, zurzeit noch eingehalten werden. Bei einer steigenden Belastung oder bei weiterreichenden Anforderungen des Bundes ist künftig ein Ausbau der Anlage unumgänglich. In einem technischen Bericht wurden, unter Berücksichtigung der bestehenden Platzverhältnisse und der bekannten Reinigungstechnologien, verschiedene Szenarien dargestellt.

ARA Hofen, Schlammmentwässerung Plus (Vorprojekt)

Die Schlammabsetzung im Vorklärbecken der ARA Hofen hat sich in den letzten Jahren massiv verschlechtert aufgrund der verminderten Absetzeigenschaften des Überschussschlammes aus der biologischen Reinigungsstufe. Die Ursachen sind nur teilweise bekannt. Einerseits führen die immer besseren Reinigungsleistungen zu einer Schlammveränderung, andererseits können auch neu auftretende Schadstoffe aus Industrie und Privathaushalten nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der zunehmenden Probleme muss der Klärschlamm immer häufiger mithilfe einer mobilen Entwässerungsanlage drainiert werden. Eine dauerhafte Lösung ist dringend erforderlich, um die betrieblichen Abläufe zu stabilisieren.

Das Vorprojekt hat gezeigt, dass die ARA Hofen mit einer Schlammvoreindickung und einer Schlammmentwässerungsanlage ergänzt werden muss. Das Vorhaben umfasst ein zweistöckiges Gebäude im Gebiet der heutigen Faul- und Stapelanlagen.

Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen; Projektabschluss und erste Betriebsjahre

Die im Jahr 2022 in Betrieb genommene Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) bei der ARA Morgental in Steinach ist schweizweit einzigartig, da zusammen mit der ARA Hofen zwei grosse Kläranlagen das Abwasser gemeinsam auf einer EMV-Anlage reinigen. Im ersten Betriebsjahr konnten die geforderten Reinigungsleistungen gut eingehalten werden. Im Folgejahr verschlechterten sich die Ergebnisse aber zusehends und weitere Probleme traten im Betrieb und beim Ozonschlupf auf. Daraufhin wurde ein interdisziplinäres Team zusammengestellt, das die Probleme analysieren und Verbesserungen einleiten sollte. Zunächst wurde die Ausrüstung optimiert, so dass ein gesicherter Ozoneintrag ohne Leckagen, und somit ohne Gefährdung der Mitarbeitenden, sichergestellt werden konnte. Ein zweiter Schritt beinhaltete die Anpassung der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik an die neuen Erkenntnisse. Die Massnahmen zeigten bereits im Frühjahr 2024 erste Erfolge. Ab April konnten in allen Proben, mit einer Ausnahme, Reinigungswerte zwischen 84 % und 93 %, bei geforderten 80 %, erreicht werden.

Im November 2024 fand die letzte Lenkungsausschusssitzung statt. Mit der nun erreichten Reinigungsleistung und der verbesserten Betriebssicherheit konnte das Projekt in technischer wie auch finanzieller Hinsicht erfolgreich abgeschlossen werden.

Schadenereignis Pumpwerk Spisegg

Am 31. Juli 2024 kündigte sich über der Stadt St.Gallen ein aus Westen kommendes Gewitter an. Der folgende Regen dauerte zwar nur 15 Minuten, hatte aber eine aussergewöhnliche Intensität. Im Bereich der Deponie Tüfentobel sprengte das gesammelte Wasser die Trennwände im Ablaufkanal des Tüfenbachs und führte zu einem hydraulischen Schlag im dortigen Pumpwerk Spisegg, wobei ein Deckel vom Pumpensumpf in den Maschinen- und Steuerungsraum katapultiert wurde. Der Raum füllte sich innerhalb von wenigen Sekunden mit Wasser und die massive Zugangstüre wurde aus dem Rahmen herausgerissen. Das Ereignis hinterliess ein zerstörtes Pumpwerk mit einer dicken Ablagerung aus Geröll und Schliesand auf sämtlichen Anlagen und Komponenten. Innert Tagesfrist musste eine Pumpe organisiert und mit einer Ersatzsteuerung der Notbetrieb des Pumpwerks sichergestellt werden. Aufgrund der langen Lieferfristen, vor allem bei elektrischen- und Steuerungskomponenten, dauerte die vollständige Wiederinstandstellung bis Ende Jahr. Der Schaden ist grösstenteils über die Versicherung gedeckt.

Kanalunterhalt; erfolgreicher Generationenwechsel

Innerhalb weniger Jahre musste der Kanalunterhalt personell stark erneuert werden, da sich rund achtzig Prozent der Mitarbeitenden in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedeten. Dies stellte den Kanalunterhalt, trotz Unterstützung der Abwasserbetriebe, vor eine grosse Herausforderung, da zugleich weitere Anlagenwartungen hinzukamen. Die zurzeit angespannte Situation auf dem Arbeitsmarkt, in der die gesuchten Fachkräfte sehr nachgefragt sind, erschwerte die Personalrekrutierung. Mittlerweile konnten alle Stellen besetzt werden und die Ausbildung der neuen Mitarbeitenden ist auf einem guten Stand. Weitergehende, interne und externe Schulungen werden die fachlichen Fähigkeiten des Personals noch vertiefen, damit der Betrieb und der Unterhalt der städtischen Kanalisation auch unter den künftigen Herausforderungen sichergestellt werden können.

Reinigungsleistung ARA Hofen und ARA Au

Parameter	Anforderungen	Jahresmittelwerte			Anforderungen erfüllt?		
	gem. GSchV und Bodenseerichtlinie	Hofen	Ablauf EMV	Au	Hofen	Ablauf EMV	Au
Ungelöste Stoffe							
Abflusskonzentration	≤ 15 mg/l	3.0	0.4	4.0	Ja	Ja	Ja
CSB							
Abflusskonzentration	≤ 45 mg/l	16.7	15.5	19.0	Ja	Ja	Ja
Reinigungsleistung	85 %	95 %	95 %	94 %	Ja	Ja	Ja
DOC							
Abflusskonzentration	≤ 10 mg C/l	4.8	3.7	5.2	Ja	Ja	Ja
Reinigungsleistung	85 %	94 %	96 %	93 %	Ja	Ja	Ja
Ammonium							
Abflusskonzentration ¹	≤ 2 mg N/l	0.43	0.06	0.14	Ja	Ja	Ja
Nitrifikationsgrad	90 %	99 %	100 %	100 %	Ja	Ja	Ja
Nitrit							
Abflusskonzentration	≤ 0.3 mg N/l	0.09	0.03	0.10	Ja	Ja	Ja
Gesamtposphor							
Abflusskonzentration	≤ 0.8 mg P/l ²	–	–	0.41	–	–	Ja
	≤ 0.3 mg P/l ³	0.19	0.15	–	Ja	Ja	–
Reinigungsleistung	80 %	95 %	96 %	87 %	Ja	Ja	3 ⁴⁾
Mikroverunreinigungen							
Reinigungsleistung	80 %	–	87 %	–	–	Ja	–

¹ Gilt für Abwassertemperaturen > 10 °C

² Gewässerschutzverordnung

³ Bodenseerichtlinie

⁴ Anzahl Tage über den zulässigen Limit-Überschreitungen

Die Jahresmittelwerte der Abflusskonzentrationen erfüllten durchgehend die gesetzlichen Anforderungen. Organische Belastungen, sichtbar als CSB (chemischer Sauerstoffbedarf) und DOC (gelöster organischer Kohlenstoff), wurden durch die Mikroorganismen der Kläranlagen sehr gut abgebaut (jeweils 95 % bzw. 94 %). Das Ammonium aus dem Zulauf wurde in den Belebungsbecken über Nitrit meist vollständig zu unschädlichem Nitrat oxidiert. Die Reinigungsleistung von 80 % des Gesamtposphors konnte bei der ARA Au aufgrund der starken Niederschläge und der damit einhergehenden Verdünnung des Mischabwassers an drei Tagen nicht erfüllt werden.

Insgesamt wurden im Jahr 2024 auf die beiden ARA Hofen und Au 20 584 945 m³ Abwasser geleitet. Es wurden 70 Tonnen Phosphor im Klärschlamm gebunden, 1 726 Tonnen Kohlenstoff entfernt und 318 Tonnen Stickstoff aus organischen Stickstoffverbindungen in ungefährliches Nitrat, in Luftstickstoff oder Klärschlammbestandteile umgewandelt.

Neue Laborleitung

Nach zwei Jahren gemeinsamer Laborleitung durch die St.Galler Stadtwerke und Entsorgung St.Gallen (ESG) wurde diese Zusammenarbeit aufgrund einer Pensen-Reduktion beendet und die Führung des Gewässerschutzlabors von ESG wieder neu besetzt. Mit zwei Mitarbeitenden mit chemischer Ausbildung und einem Praktikanten mit einer biotechnologischen Ausbildung ist das Labor breit aufgestellt und fähig, auch komplizierte Aufgabenstellungen zu bearbeiten.

Um das Labor zukunftstauglich zu gestalten, wurden verschiedene Projekte initiiert. Eines davon fokussiert sich auf den im Jahr 2023 angeschafften Ionenchromatographen. Ziel ist es, dieses Analysengerät störungsfrei, stabil und wiederholbar zu betreiben und einzelne Abläufe effizienter und digitaler zu gestalten.

Im Herbst wurde in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule OST ein weiteres Industrieprojekt gestartet. Eine Gruppe von drei Studierenden des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen wird ein Projekt ausarbeiten und darin Nutzenpotenziale unterbreiten. Betreut werden die drei Studierenden durch die Laborleitung.

Abfallbewirtschaftung

Kehrichtheizkraftwerk (KHK) St.Gallen

Revision der Turbine und des Generators

Im Rahmen der geplanten Revision der Dampfturbogruppe im Kehrichtheizkraftwerk (KHK) St.Gallen wurden nach einem Dauerbetrieb von über vier Jahren Abnutzungen an den Hauptlagern des Generators festgestellt. Um Folgeschäden zu vermeiden, erwies sich eine sofortige Reparatur als notwendig. Zur Inspektion und Überholung des Generators musste dieser ausgebaut und zu einer Spezialfirma transportiert werden. Der Generator wurde zerlegt, gründlich überholt und, mit neuen Hauptlagern ausgestattet, wieder im KHK eingebaut.

Im Zuge der Revision wurden zudem sicherheitsrelevante Systeme der bald 40-jährigen Turbine ersetzt. So wurden die Drehzahlmessung erneuert und defekte Regelventile eines Dampfenntnahmesystems ausgetauscht, die das KHK mit dem benötigten Niederdruck-Dampf versorgen. Die Turbogruppe konnte nach siebenwöchigem Revisionsstillstand am 22. Juli erfolgreich ans Stromnetz gefahren werden.

Bau Primärluftentstaubung

Um die Sicherheit der Mitarbeitenden und der Umwelt wie auch die Anlagenverfügbarkeit und Energielieferung des KHK zu gewährleisten und weiter zu verbessern, muss ein Schutz vor den Staubbelastungen des Abfalls gegeben sein. Die Nachrüstung einer Entstaubungsanlage im Bereich des Müllbunkers wurde dabei als beste Lösung bewertet. Nebst dem Schutz von Mitarbeitenden und staubempfindlichen Anlageteilen senkt die Primärluft-Entstaubungsanlage Strom-

und Personalkosten. Durch die damit eingesparten Arbeitseinsätze werden Personalressourcen frei, die für Reinigungsarbeiten von bereits staubbelasteten Anlagekomponenten eingesetzt werden. Dies erhöht wiederum die Anlagenverfügbarkeit der Verbrennung und der Energieproduktion, was die Energielieferung zuhanden der Fernwärme maximiert. Nach einer langen Lieferfrist befand sich die neue Entstaubungsanlage im Dezember 2024 im Bau. Das Hauptmaschinenteil, der zwölf Meter hohe Filter, wurde kurz vor Weihnachten durch einen Kran auf ein eigens erstelltes Fundament auf das Kesselhausdach des KHK gehoben.

Bunkersanierung

Im Zuge des Projektes «Erneuerung der Rauchgasreinigung» wurde als letzte flankierende Massnahme der Beton des dritten Brennstoffbunkers aus dem Jahr 1972 saniert und alle Opferanoden am metallischen Bunkerboden ersetzt. Die Inspektions- und Sanierungsarbeiten konnten planmässig und sicher unter Vollbetrieb durchgeführt werden. Mit dem Abschluss der dritten und letzten Etappe der Müllbunkersanierung ist diese für die kommenden Betriebsjahre ertüchtigt und bietet einen vollumfänglichen Schutz hinsichtlich Baustatik und Korrosion und beugt damit Grundwasserverschmutzungen durch Leckage vor.

Feinmüllbunker-Sanierung

Bei einer Routineinspektion des Feinmüllbunkers wurde festgestellt, dass der Beton im Bereich des Reisserauswurfs stark beschädigt ist. Die Schäden sind auf den hohen Mülldurchsatz des Reissers von jährlich mehreren tausend Tonnen Abfall sowie die Müllkranbewegungen zurückzuführen. Die oberen Bewehrungslagen wurden teilweise aus dem Beton gerissen. Auch wiesen die Schleissbleche der Abfallrutsche bereits deutliche Abzehrungen auf.

Der betroffene Bereich der Beton-Bodenplatte musste dringend instandgesetzt werden. Zur Vermeidung zukünftiger Beschädigungen der Platte wurde der gesamte Auswurfschacht des Reissers sowie der Beton des Feinmüllbunkers mit beständigen Stahlplatten verkleidet und mit Opferanoden gegen Korrosion ausgerüstet. Ebenfalls wurden technische Massnahmen am Müllkran umgesetzt, um einen Kontakt des Müllgreifers mit dem stahlverkleideten Boden zu vermeiden. Da die Ausführung der Arbeiten aus betrieblichen Gründen möglichst rasch erfolgen musste, wurde für die Sanierungsphase eine Zeitdauer von höchstens fünf Wochen angestrebt. Dank einer optimalen Planung, Vorbereitung und dem guten Einsatz aller Beteiligten konnte die Instandsetzung bereits nach vier Wochen abgeschlossen werden.

Retrofit Schlackenkrananlage inklusive Automatisierung

Die Schlackenkrananlage aus dem Jahr 1985, mit der jährlich circa 15 000 Tonnen Schlacke aus dem Verbrennungsprozess zur Entschrottung in Mulden verladen werden, wurde einem umfangreichen technischen Retrofit unterzogen. So wurden diverse mechanische Komponenten des Krans revidiert und wo nötig ersetzt sowie ein neuer Schaufelgreifer installiert. Daneben wurde die gesamte Elektronik mit der Steuerung der Anlage auf den neusten Stand der Technik gesetzt. Die Erneuerung und Aufrüstung von Mechanik, Elektronik und Sensorik erlaubt es, den bisher von einem Mitarbeitenden manuell gesteuerten Schlackenverladungsprozess vollautomatisch abzuwickeln. Durch die

Automatisierung konnten weitere Personalressourcen gewonnen und andernorts eingesetzt werden. Aufgrund des Rückbaus der alten Rauchgas-Reinigungsanlage konnte die Schlackenmuldenkapazität zudem verdoppelt werden. Insgesamt ist die Schlackenkrananlage nun sehr effizient und für die nächsten Jahre betriebssicher; allfällig benötigte Ersatzteile sind auf dem Markt verfügbar.

Benchmark für Kehrichtverwertungsanlagen

Im Berichtsjahr nahm das KHK an einem Benchmarking teil, das durch das «Betriebswirtschaftliche Institut für Abfall- und Umweltstudien» (BIFAS) durchgeführt wurde. Das KHK wurde dabei mit Anlagen in der Schweiz und in Deutschland verglichen und bewertet. Die thermischen Abfallbehandlungs-Anlagen wurden in die folgenden fünf Module entlang der Wertschöpfungskette ausgelegt: Allgemeine Verwaltung, Müllannahme und Bunker, Thermische Behandlung, Energetische Nutzung und Rauchgasreinigung.

Dem KHK wurde eine gute Gesamtperformance bescheinigt. Operativ und personell ist das KHK sehr gut aufgestellt, die Instandhaltungskosten sind moderat und die Energieeffizienz ist hoch. Der Grössennachteil der Anlage wirkt sich aber markant auf die Kosten aus.

Podestplatz beim Energienutzungsgrad

Seit dem Jahr 2009 wird im Auftrag des Verbands der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBSA), dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und dem Bundesamt für Energie (BFE) durch ein Ingenieurbüro für Abfalltechnologie und Energiekonzepte die energetische Effizienz zwischen verschiedenen Schweizer Kehrrechtverwertungsanlagen (KVA) verglichen. Durch die konsequente Umsetzung energetischer Verbesserungsmassnahmen, dem neuen Rauchgasreinigungsverfahren und dem Ausbau des Fernwärmenetzes konnte das KHK die Energieeffizienz stark steigern und sich als eine der drei effizientesten Anlagen der Schweiz etablieren.

Anspruchsvolle Übung der Stadtpolizei im KHK

Zusammen mit medizinischen Fachkräften und Polizisten aus Deutschland führte die Stadtpolizei St.Gallen im März 2024 eine Übung im mehrstöckigen und verwinkelten KHK durch. Die Übungsanlage ging von drei geflüchteten Terrorverdächtigen aus, die sich im KHK verschanzt hatten. Die Intervention in der grossen Industrieanlage erfolgte bei laufendem Betrieb und konnte trotz Temperaturen von teilweise fast 45 °C erfolgreich durchgeführt werden. Das Magazin «Taktik+Medizin» berichtete in der Ausgabe vom August 2024 von der Übung.

VBSA-Klimafonds (CO₂ Abscheidung)

Die Schweizer Kehrrechtverbrennungsanlagen haben über den VBSA eine Vereinbarung mit dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) unterzeichnet. Die Anlagen werden dazu verpflichtet, das CO₂ jeweils direkt an der Quelle abzuscheiden. Im laufenden Projekt ist das CO₂-Kompetenzzentrum bei der Kehrrechtverwertungsanlage Linth in Niederurnen federführend. Das KHK ist über die Verbandslösung daran beteiligt, so dass der Wissenstransfer sichergestellt ist. Im Berichtsjahr wurde das Vorprojekt weitergeführt. In den kommenden Jahren muss das Verfahren bestimmt werden und die Finanzierung sichergestellt sein, so dass bis zum Jahr 2027 die Bewilligung vorliegt und bis zum Jahr 2030 eine Anlage in Betrieb ist.

Weiterbildungsanlass A-Region

Im November fand der Weiterbildungsanlass der A-Region im KHK statt. Eingeladen waren alle Delegierten sowie die Abfallverantwortlichen und Werkhofleitenden aus den 40 Partnergemeinden. Auf dem Programm standen die Vorstellung von Entsorgung St.Gallen sowie aktuelle Trends im Entsorgungswesen und insbesondere das KHK St.Gallen. Ein Schwerpunkt betraf die Energieabgabe mit der Tarifgestaltung an das städtische Wärmenetz. Nach einer informativen Führung durch das KHK und einem Besuch des Krantheaters klang der Abend bei einem Apéro aus.

Führungen im KHK

Die Führungen im KHK St.Gallen und das Krantheater erfreuen sich weiterhin einer grossen Nachfrage. Die drei Führungspersonen konnten viele Schulklassen, Vereinsmitglieder und interessierte Mitarbeitende von Firmen begrüßen. Ebenso stiessen die öffentlichen Samstagführungen auf grosses Interesse.

Abfalllogistik

Im Vergleich zum Vorjahr ist die in der Stadt St.Gallen gesammelte Kehrriechtmenge im Berichtsjahr leicht gestiegen. Insgesamt wurden 15 470 Tonnen Kehrriecht gesammelt, was einer Zunahme von einem Prozent entspricht. Die Zunahme der neu gelösten Grüngut-Abonnemente und der angeschlossenen Haushalte hat sich gegenüber dem Vorjahr verlangsamt. Anteilmässig schlossen sich weiterhin mehr grössere Überbauungen der Grüngutsammlung an. Insgesamt waren 15 128 Haushalte beteiligt und die Menge des gesammelten Grünguts nahm im Vergleich zum Vorjahr um rund zehn Prozent zu.

Die Sammlung von Wertstoffen wie Karton und Aluminium/Weissblech blieb insgesamt auf einem konstanten Niveau, wobei die Menge des gesammelten Papiers und Glases stetig abnahm. Detaillierungen dazu sind auf dem OpenData-Portal der Stadt St.Gallen ersichtlich (daten.stadt.sg.ch).

Ersatzbeschaffung Sammelflotte

Die Ausschreibung eines Kehrriechtfahrzeugs mit elektrischem Antrieb wurde abgeschlossen und das Fahrzeug bestellt. Die Lieferfrist beträgt rund eineinhalb Jahre. Das Stadtparlament hat den Verpflichtungskredit in der Höhe von 1.9 Millionen Franken für die Ersatzbeschaffung von zwei weiteren Kehrriechtfahrzeugen mit elektrischem Antrieb bewilligt. Das Ausschreibungsverfahren erfolgt im Jahr 2025.

RE-Kampagne für Ressourcenschonung und weniger Abfall

ESG bietet mit der im Berichtsjahr eingeführten RE-Kampagne auf der Webseite www.re-sg.ch Informationen zu einem ressourcenschonenden Alltag sowie konkrete Tipps und Tricks dazu. Kern der Kampagne sind die fünf RE: REduce, REuse, REcycle, REpair, REthink. Entsprechend wurden die städtischen Entsorgungszentren neu benannt in «RE Ost» und «RE West». Eine Plakatkampagne begleitete die neue Namensgebung.

Neuer Lieferant für die Gebührensäcke

Die Leistungen für die Produktion und Distribution der Gebührensäcke wurden neu ausgeschrieben. Das jährliche Auftragsvolumen umfasst eine Produktion von über 200 000 Rollen Gebührensäcke der verschiedenen Grössen (17/35/60/110 Liter), die an die Wiederverkäufer geliefert werden. Der Auftrag konnte erfolgreich an einen neuen Lieferanten vergeben werden. Die Ausschreibung dazu wurde zusammen mit der A-Region durchgeführt, wodurch ein weiterer monetärer Vorteil generiert wurde.

Bachelorarbeiten OST

Zwei Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen der Fachhochschule OST haben ihre Bachelorarbeiten über Fachthemen im Bereich der Abfallwirtschaft verfasst. Während sich eine der beiden Arbeiten der Analyse und Optimierung von Wertstoffsammlungen zuwendete, befasste sich die andere mit einer Marktstudie zur Förderung der Nutzung von Unterflurbehältern. Die Erkenntnisse der Arbeiten boten im Berichtsjahr Unterstützung bei der strategischen Planung.

Teilnahme am «Sankt Hallo»-Anlass

Im November nahm ESG mit einem Informationsstand am «Sankt Hallo»-Anlass für Neuzuzügerinnen und Neuzuzüger im «Konzert und Theater St.Gallen» teil. Rund 500 neue Einwohnernde der Stadt St.Gallen erhielten Informationen zum Entsorgungsangebot, Tipps zum Thema Kreislaufwirtschaft und konnten ein Grüngutabonnement lösen.

Deponie

Im Vergleich zum Vorjahr wurde im Berichtsjahr in den vier Kompartimenten der Deponie Tüfentobel gesamthaft wiederum etwa gleich viel Material eingebaut. Beim Material des Typs A (sauberes Aushubmaterial) erfolgte eine Zunahme von 90 000 Tonnen, die auf die Schliessung der Deponie Unterbüel per Ende des Vorjahres zurückzuführen ist. Bei der Annahme von Material des Typs B (wenig belastete mineralische Abfälle) wurde die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) neu restriktiver angewendet. Dadurch wird vermieden, dass Material, das dem Recycling zugeführt werden kann, auf der Deponie eingebaut wird. So konnte die Annahmemenge um rund 7 Prozent reduziert werden.

Aufgrund von laufenden Arbeiten am Schlackenkanal des Vereins für Abfallentsorgung Buchs wurden im Rahmen der Zusammenarbeit innerhalb des Verbands thermischer Verwerter (VTV) 3 952 Tonnen Material des Typs D (KVA-Schlacke) angenommen. Nach Aufbereitung beziehungsweise Rückgewinnung der Wertstoffe wurden zusammen mit dem Anteil des KHK insgesamt 18 528 Tonnen Material des Typs D eingebaut.

Nach dem Rückgang beim Material des Typs E (stark belastete Abfälle) im Vorjahr ist die Menge im Berichtsjahr wieder auf den Wert der vorangehenden Jahre angestiegen. Die Ursache dafür ist grösstenteils durch Marktschwankungen zu erklären.

Entgasungsanlage

Das über Gasbrunnen angesaugte, methanhaltige Deponiegas wird über die Gasverbrennungsanlage thermisch entsorgt. Methan hat eine 28-mal grössere Klimawirkung als CO₂. Im Berichtsjahr konnten durch diese Massnahme 662 Tonnen CO₂-Äquivalente vermieden werden (Vorjahr 729 Tonnen). Die Deponiegasmenge schwankt generell in Abhängigkeit der meteorologischen Verhältnisse. Das Betriebsgebäude und der Werkstattbereich können mit der Abwärme aus der Deponiegasverbrennung vollumfänglich beheizt werden.

Projekt Erweiterung Tüfentobel

Die bestehende Deponie Tüfentobel soll um ein Volumen von circa 4 Millionen Kubikmeter erweitert werden. Das Planerteam, bestehend aus Fachleuten für Deponietechnik, Geologie, Wasserbau, Landschaft, Verkehr, Umwelt und Ökologie, erarbeitete im Berichtsjahr die Grundlagen für das Auflageprojekt. Aufgrund verfahrenstechnischer Anpassungen von Seiten des Kantons St.Gallen und wegen neuer rechtlicher Rahmenbedingungen verzögert sich das Projekt.

Schlackenaufbereitung

Die Aufbereitung der Rohschlacke und die damit einhergehende Rückgewinnung von Wertstoffen erfolgt jeweils über eine mobile Anlage durch eine Drittfirma. Die Qualität der zurückgewonnenen Wertstoffe ist stets sehr gut. Die behandelte Schlacke wird anschliessend auf der Deponie definitiv eingebaut.

Schlackenaufbereitung		
	Rohschlacke 2023	Rohschlacke 2024
	t	t
Behandelte Schlacke total	13 341.1	19 397.7
davon Schlacke VfA Buchs	–	3 951.7
Eisenschrott	782.8	1 066.3
Nichteisen-Metalle (z.B. Aluminium, Kupfer)	313.1	454.3
Edelstahl	23.8	47.9
Elektro-Motoren (Fe-Cu)	15.4	22.0
Total Ausbeute	1 135.2	1 590.5
Anteil Gewichtsprozente	8.51 %	8.2 %

Altlastenuntersuchung Waldau und Tüfentobel

Das Gebiet der ehemaligen Deponie Waldau wird im Kataster der belasteten Standorte als untersuchungsbedürftig beurteilt. Die Altlastenuntersuchung verläuft nach dem Ablaufschema des Bundesamtes für Umwelt BAFU. Die historische Untersuchung wurde zur Prüfung der zuständigen Fachstelle des Kantons St.Gallen übergeben.

Das Gebiet der alten Deponie Tüfentobel wird im Kataster der belasteten Standorte ebenfalls als untersuchungsbedürftig beurteilt. Die Altlastenuntersuchung verläuft nach dem Ablaufschema des BAFU. Die historische Untersuchung ist in Ausarbeitung.

Fonds für ökologische Ausgleichsmassnahmen der Deponie Tüfentobel

Entsorgung St.Gallen unterstützt mit dem Fonds für ökologische Ausgleichsmassnahmen der Deponie Tüfentobel konkrete Massnahmen zur Förderung von Lebensräumen schützenswerter Tiere und Pflanzen, wie beispielsweise Dachbegrünungen. Der Fonds beteiligt sich an Projekten auf Stadtgebiet und auf dem Gemeindegebiet Gaiserwald. Er wird mit einem Prozent der jährlichen Gebühren-Einnahmen der Deponie gespeist. Per 31. Dezember 2024 betrugen die Reserven 1 142 000 Franken. Im Berichtsjahr wurden 21 Gesuche eingereicht und gutgeheissen. Insgesamt hat die Kommission im Berichtsjahr Förderbeiträge in der Höhe von 96 328 Franken gesprochen, mitunter für folgende Projekte:

- Hotel Dom: Entsiegelung des Innenhofs und ökologische Aufwertung mit einheimischen Stauden sowie Kleinstrukturen.
- Vorplatz Stadtpolizei: Durch eine gestalterisch ansprechende Begrünung mit einheimischen Gehölzen, Stauden und Saadmischungen wurde eine Erhöhung des Aufenthaltswerts, eine bessere Vernetzung von Lebensräumen und ein ökologischer Mehrwert erreicht.



Weltoffen im Fokus

Besuchende willkommen – offene Türen für Interessierte. Wir zeigen gerne unsere Kompetenz und unsere Anlagen. Wir versuchen stetig, das korrekte Entsorgen zu vermitteln und die Ressourcenschonung im Sinne der Kreislaufwirtschaft voranzutreiben. Wir zählen dabei auf fachkundige, weltoffene und interessierte Mitbürgerinnen und -bürger. Gemeinsam tragen wir so zu einer nachhaltigen und umweltschonenden Abfallbewirtschaftung bei. Vorbeikommen, staunen, erleben, erfahren und wohl auch überrascht werden.



← Grund für den Ausbau der ARA Au ist einerseits die Kapazitätserweiterung für die Stadt St.Gallen, andererseits der Anschluss der Gemeinden Teufen, Stein und Hundwil.

↑ ESG zeigt sich offen und engagiert für neue Ideen und Kooperationen – mit Menschen, Institutionen oder Unternehmen – lokal, regional und weltweit. Gemeinsam mit zwei jungen Asylsuchenden wurde der Weg auf dem KHK-Rebberg wieder instand gestellt.



↑ Mit dem Baustart des Tunnels bei der St.Leonhard Strasse für die unterirdische Verbindung für Fussgängerinnen und Fussgänger sowie für den Veloverkehr sind Anpassungen von Werkleitungen erforderlich. Durch die Erstellung eines Dükers kann das Mischabwasser das Hindernis ohne den Einsatz von Pumpen überwinden.

→ In der Rauchgasreinigung des Kehrtheizkraftwerks werden die staubförmigen Reststoffe nach der Verbrennung von Gewebefiltern aufgefangen und danach über Trichter abgeleitet und in einem Silo zwischengelagert. Das integrierte Klopffwerk beugt Verstopfungen automatisch vor. Zur Unterstützung lösen die Schichtmitarbeitenden durch einen Schlag auf den Bolzen die angestauten Stäube, sodass sich diese besser von den Trichterwänden lösen.







Die Führungen im KHK St.Gallen und das Krantheater erfreuen sich grosser Beliebtheit. Viele Schulklassen, Vereinsmitglieder und interessierte Mitarbeitende von Firmen werden von unseren Führungspersonen jedes Jahr begrüsst. Auf reges Interesse stossen auch die öffentlichen Samstagsführungen.



PALFINGER



← Den Einwohnerinnen und Einwohnern in der Stadt St.Gallen stehen für die Entsorgung ihrer Siedlungsabfälle Unterflurbehälter (UFB) zur Verfügung. Mit dieser Infrastruktur können die St.Gallerinnen und St.Galler ihre Gebührensäcke jederzeit entsorgen und die Zwischenlagerung von übelriechenden Säcken bis zum Abfuhrtag entfällt.

↑ Am 31. Juli 2024 überzog eine starke Gewitterfront die Stadt St.Gallen. Die aussergewöhnlich hohen Regenmengen lagen deutlich über den Dimensionierungswerten des Kanalnetzes und die Einlaufschächte der Strassenentwässerung vermochten die hohen Wassermengen teilweise nicht aufzunehmen, weshalb es zu Überlastungen im Netz kam.



Im Rahmen der Generellen Entwässerungsplanung beabsichtigt Entsorgung St.Gallen, sämtliche Hochwasserentlastungen im Einzugsgebiet des Feldlibach-Kanals aufzuheben. Als letzte Massnahme werden die Mischabwasserkanäle in einem Teilabschnitt der Schönaustrasse erneuert.

Finanz- bericht

Finanzzahlen	32
Kennzahlen	42
Energiemanagement	44
Jahresrechnung KHK	46

Finanzbericht

Gewässerschutz

	2022	2023	2024	Δ zum Vorjahr	
Finanzen in TCHF					
Entgelte	16372	16259	13114	-3145	-19%
Übrige Erträge	757	1376	1539	+163	12%
Vermögenserträge	136	142	134	-8	-6%
Total Erträge	17265	17777	14787	-2990	-17%
Personalaufwand	3703	3896	3849	-47	-1%
Sachaufwand	5018	5481	5484	+3	0%
Übriger Aufwand	679	1263	1245	-18	-1%
Einlage Fonds	300	300	300	+0	0%
Zinsen	871	811	851	+40	5%
Abschreibungen	3917	3905	4155	+250	6%
Total Aufwand	14488	15657	15884	+227	1%
Veränderung Spezialfinanzierung	2776	2120	-1097	-3217	-152%

Kanalnetz (Bau und Unterhalt)

	2022	2023	2024	Δ zum Vorjahr	
Finanzen in TCHF					
Entgelte	128	138	153	+15	11%
Übrige Erträge	14	10	20	+10	100%
Total Erträge	142	148	173	+25	17%
Personalaufwand	639	667	681	+14	2%
Sachaufwand	764	1 029	1 072	+43	4%
Übriger Aufwand	346	357	343	-14	-4%
Zinsen	545	597	614	+17	3%
Abschreibungen	2 470	2 530	2 704	+174	7%
Total Aufwand	4 764	5 180	5 412	+232	4%
Aufwandsüberschuss	-4 622	-5 032	-5 239	-207	4%

Abwasserbetriebe

	2022	2023	2024	Δ zum Vorjahr	
Finanzen in TCHF					
Entgelte	1 512	1 396	1 339	-57	-4%
Übrige Erträge	63	46	54	+8	16%
Vermögenserträge	131	136	123	-13	-10%
Total Erträge	1 706	1 579	1 516	-63	-4%
Personalaufwand	1 512	1 233	1 251	+18	1%
Sachaufwand	63	3 351	3 596	+245	7%
Übriger Aufwand	131	464	505	+41	9%
Zinsen	214	164	190	+26	16%
Abschreibungen	1 190	1 119	1 195	+76	7%
Total Aufwand	3 110	6 331	6 737	+406	6%
Aufwandüberschuss	-1 404	-4 752	-5 221	-469	10%

Abfalllogistik

	2022	2023	2024	Δ zum Vorjahr	
<i>Finanzen in TCHF</i>					
Entgelte	7 743	7 520	8 116	+ 596	8%
Übrige Erträge	101	127	116	– 11	–9%
Vermögenserträge	170	167	173	+ 6	4%
Total Erträge	8 014	7 815	8 405	+ 591	8%
Personalaufwand	1 927	2 084	2 035	– 49	–2%
Sachaufwand	4 267	4 277	4 446	+ 169	4%
Übriger Aufwand	748	792	815	+ 23	3%
Zinsen	63	59	57	– 2	–3%
Abschreibungen	273	280	282	+ 2	1%
Total Aufwand	7 279	7 491	7 635	+ 143	2%
Veränderung Spezialfinanzierung	735	324	771	+ 447	138%

Deponie

	2022	2023	2024	Δ zum Vorjahr	
Finanzen in TCHF					
Entgelte	10418	9712	12589	+2877	30%
Übrige Erträge	1603	1602	1831	+229	14%
Vermögenserträge	88	532	397	−135	−25%
Total Erträge	12109	11847	14817	+2970	25%
Personalaufwand	856	856	885	+29	3%
Sachaufwand	1692	2437	2073	−364	−15%
Abgeltung allgemeiner Haushalt	2700	2700	2700	+0	0%
Übriger Aufwand	1942	1810	1951	+141	8%
Ökologische Ausgleichsmassnahmen	95	91	125	+34	37%
Zinsen	1	3	6	+3	100%
Abschreibungen	0	6	29	+23	383%
Total Aufwand	7286	7903	7769	−134	−2%
Veränderung Spezialfinanzierung	4823	3944	7048	+3104	79%

Abwasserreinigungsanlage Au-St.Gallen

	Rechnung 2023	Voranschlag 2024	Rechnung 2024
Betriebsmengen			
Personaleinsatz in Std.	7 257	7 600	7 370
Zufluss zur Biologie in m³/Jahr	8 528 606		9 356 186
Berechnung nach Einwohnergleichwerte			
St.Gallen	52 207	52 000	49 550
Gaiserwald	15 400	14 500	14 590
Gossau	5 686	5 500	5 656
Total	73 293	72 000	69 796
Verrechnete Leistungen in to Trockensubstanz (TS)			
Schlammbehandlung ARA Au	842		932

	Rechnung 2023		Voranschlag 2024		Rechnung 2024	
Einwohnergleichwerte						
St.Gallen	52 207	71.23%	52 000	72.22%	49 550	70.99%
Gaiserwald	15 400	21.01%	14 500	20.14%	14 590	20.90%
Gossau	5 686	7.76%	5 500	7.64%	5 656	8.10%
Total	73 293	100.00%	72 000	100.00%	69 796	100.00%
Aufteilung Betriebskosten in CHF						
St.Gallen	1 336 499.63	71.23%	1 400 916.11	72.22%	1 286 975.73	70.99%
Gaiserwald	394 240.13	21.01%	390 640.07	20.14%	378 950.07	20.90%
Gossau	145 561.65	7.76%	148 173.82	7.64%	146 904.84	8.10%
Total	1 876 301.41	100.00%	1 939 730.00	100.00%	1 812 830.64	100.00%

Erfolgsrechnung Abwasserreinigungsanlage Au-St.Gallen

<i>in CHF</i>		Rechnung 2023	Voranschlag 2024	Rechnung 2024
Aufwand	Betriebskosten			
Art.				
1	Löhne/Sozialleistungen	550 004.58	550 000.00	541 443.54
2	Werkkosten			
2.1	Strom	244 979.52	205 000.00	210 859.69
2.3	Trinkwasser	1 857.71	2 500.00	4 763.62
2.4	Phosphatfällung	77 842.34	78 000.00	81 031.23
2.5	Rücklaufbehandlung	8 644.15	23 000.00	7 907.87
2.6	Schlamm-Entsorgung	425 827.67	500 000.00	419 477.47
2.7	Schlamm-Transporte	0.00	0.00	0.00
2.8	Rechengut und Sandfang	40 439.97	45 000.00	38 461.95
2.9	Unterhalt/Reparaturen Maschinen	62 177.35	60 000.00	62 821.57
2.10	Unterhalt/Reparaturen Gebäuden	112 881.98	112 000.00	105 688.86
2.11	Anschaffungen Maschinen, Geräte, Ersatzteile	99 166.50	145 000.00	143 801.78
2.12	Betriebs-, Unterhalts- und Reinigungsmaterial	14 627.89	20 000.00	14 123.57
2.13	Untersuchungen, Expertisen	137 416.75	135 000.00	114 025.95
2.14	Versicherungsprämien	32 168.70	23 000.00	30 937.26
3	Sonstige Betriebsaufwendungen			
3.4	Übriger Personalaufwand	2 860.06	8 500.00	5 386.43
3.5	Unterhalt der Betriebsfahrzeuge	9 427.96	8 000.00	9 083.25
3.10	übriger Sachaufwand	8 955.52	11 750.00	7 072.28
3.11	Informatikaufwand	15 812.96	20 000.00	16 926.21
Total Aufwand		1 845 091.61	1 946 750.00	1 813 812.53
Verwaltungskosten 16 % vom Aufwand		295 214.66	311 480.00	290 210.00
Total Betriebsaufwand		2 140 306.27	2 258 230.00	2 104 022.53
Betriebserträge				
4.2	Rückerstattung aus Versicherungen	0.00	0.00	
4.3	Einnahme aus Stromverkauf	264 004.86	295 000.00	260 927.62
4.4	Einnahme Rücklaufbehandlungsinvestitionen	0.00	23 500.00	23 500.00
4.5	Einnahme Schlammverbrennungsinvestitionen	0.00	0.00	
4.6	Übrige Einnahmen	0.00	0.00	6 764.29
Total Betriebserträge		264 004.86	318 500.00	291 191.91
Netto Betriebskosten		1 876 301.41	1 939 730.00	1 812 830.62

Abwasserreinigungsanlage Hofen-St.Gallen

	Rechnung 2023	Voranschlag 2024	Rechnung 2024
Betriebsmengen			
Personaleinsatz in Std.	8228	8200	7476
Gesamtzufluss in m ³ /Jahr	10462040	10000000	11166050
Berechnungswassermengen			
St.Gallen	3495958	3540000	3414124
Wittenbach	655331	675000	654081
Total	4151289	4215000	4068205
Verrechnete Leistungen in to Trockensubstanz (TS)			
Schlammbehandlung ARA Au	1175		1219

	Rechnung 2023		Voranschlag 2024		Rechnung 2024	
Aufteilung Betriebskosten nach Gemeinden						
Wassermengen in m ³						
St.Gallen	3495958	84.21%	3540000	83.99%	3414124	83.92%
Wittenbach	655331	15.79%	675000	16.01%	654081	16.08%
Total	4151289	100.00%	4215000	100.00%	4068205	100.00%
Aufteilung Betriebskosten						
St.Gallen	1808746.75	84.21%	2048454.80	83.99%	2056598.61	83.92%
Wittenbach	339056.65	15.79%	390595.20	16.01%	394005.04	16.08%
Total	2147803.40	100.00%	2439050.00	100.00%	2450603.65	100.00%

Erfolgsrechnung Abwasserreinigungsanlage Hofen-St.Gallen

in CHF		Rechnung 2023	Voranschlag 2024	Rechnung 2024
Aufwand	Betriebskosten			
Art.				
1	Löhne/Sozialleistungen	550 722.87	580 000.00	575 277.98
2	Werkkosten			
2.1	Strom	36 229.48	50 000.00	40 371.34
2.3	Trinkwasser	2 969.80	3 000.00	2 990.63
2.4	Phosphatfällung	117 873.22	148 000.00	126 615.09
2.5	Rücklaufbehandlung	1 646.51	5 000.00	1 506.26
2.6	Schlamm-Entsorgung	594 580.47	630 000.00	585 713.73
2.7	Schlamm-Transporte	177 871.87	180 000.00	176 882.98
2.8	Rechengut und Sandfang	43 358.44	49 000.00	38 539.20
2.9	Unterhalt/Reparaturen Maschinen	79 137.39	109 000.00	72 858.73
2.10	Unterhalt/Reparaturen Gebäuden	106 004.54	118 000.00	178 573.70
2.11	Anschaffungen Maschinen, Geräte, Ersatzteile	137 596.73	149 500.00	146 203.94
2.12	Betriebs-, Unterhalts- und Reinigungsmaterial	84 687.89	20 000.00	61 993.51
2.13	Untersuchungen, Expertisen	120 163.07	160 000.00	190 801.51
2.14	Versicherungsprämien	35 842.33	24 000.00	37 574.66
3	Sonstige Betriebsaufwendungen			
3.4	Übriger Personalaufwand	4 690.39	8 800.00	5 360.20
3.5	Unterhalt der Betriebsfahrzeuge	9 427.96	8 000.00	9 059.25
3.10	übriger Sachaufwand	9 250.43	12 750.00	10 168.63
3.11	Informatikaufwand	13 733.65	17 000.00	15 055.07
Total Aufwand		2 125 787.04	2 272 050.00	2 275 546.41
Verwaltungskosten 16 % vom Aufwand		340 125.93	363 500.00	364 087.43
Total Betriebsaufwand		2 465 912.97	2 635 550.00	2 639 633.84
Betriebserträge				
4.1	Lohnrückerstattungen	0.00	0.00	0.00
4.2	Rückerstattung aus Versicherungen	0.00	0.00	0.00
4.3	Einnahme aus Stromverkauf	182 070.90	100 000.00	92 030.69
4.4	Einnahme Rücklaufbehandlungsinvestitionen	0.00	-23 500.00	-23 500.00
4.5	Einnahme Mieten	136 038.67	120 000.00	119 262.00
4.6	Übrige Einnahmen	0.00	0.00	1 237.50
Total Betriebserträge		318 109.57	196 500.00	189 030.19
Netto Betriebskosten		2 147 803.40	2 439 050.00	2 450 603.65

Aufteilung der Betriebskosten nach Vertragsgemeinden ARA Au

<i>nach Gemeinden in CHF</i>	2020	2021	2022	2023	2024	FP – 2024
St.Gallen	1 306 603.70	1 220 831.60	1 212 993.02	1 336 499.55	1 286 975.73	1 417 888.33
Gaiserwald	373 137.21	325 488.17	366 611.54	394 240.13	378 950.07	395 372.71
Gossau	122 657.12	117 888.21	124 172.98	145 561.65	146 904.84	149 968.96
Total	1 802 398.03	1 664 207.98	1 703 777.54	1 876 301.33	1 812 830.64	1 963 230.00
St.Gallen	72.49%	73.36%	71.19%	71.23%	70.99%	72.22%
Gaiserwald	20.70%	19.56%	21.52%	21.01%	20.90%	20.14%
Gossau	6.81%	7.08%	7.29%	7.76%	8.10%	7.64%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Hauptkanal Wiesenbach/Düker Au

<i>in CHF</i>	2020	2021	2022	2023	2024	FP – 2024
St.Gallen	3 542.48	3 234.72	9 846.41	2 607.68	2 014.01	6 499.25
Gaiserwald	1 259.67	1 150.23	3 501.28	927.27	716.16	2 311.07
Gossau	698.60	637.90	1 941.76	514.25	397.17	1 281.68
Total	5 500.75	5 022.85	15 289.45	4 049.20	3 127.34	10 092.00
St.Gallen	64.40%	64.40%	64.40%	64.40%	64.40%	64.40%
Gaiserwald	22.90%	22.90%	22.90%	22.90%	22.90%	22.90%
Gossau	12.70%	12.70%	12.70%	12.70%	12.70%	12.70%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Regenbecken Au

	2020	2021	2022	2023	2024	FP – 2024
<i>in CHF</i>						
St.Gallen	40665.70	29634.40	25908.79	18128.67	24642.50	31180.80
Gaiserwald	22874.45	16669.35	14573.70	10197.38	13861.40	17539.20
Total	63540.15	46303.75	40482.49	28326.05	38503.90	48720.00
St.Gallen	64.00%	64.00%	64.00%	64.00%	64.00%	64.00%
Gaiserwald	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Pumpwerk Rechen

	2020	2021	2022	2023	2024	FP – 2024
<i>in CHF</i>						
St.Gallen	39457.69	59190.88	56752.93	59630.56	58678.21	55680.00
Gaiserwald	10199.61	13731.24	12306.37	12222.14	11393.69	13920.00
Total	49657.30	72922.12	69059.30	71852.70	70071.90	69600.00
St.Gallen	79.46%	81.17%	82.18%	82.99%	83.74%	80.00%
Gaiserwald	20.54%	18.83%	17.82%	17.01%	16.26%	20.00%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Kanal Sittertobel/Düker Schiltacker

	2020	2021	2022	2023	2024	FP – 2024
<i>in CHF</i>						
St.Gallen	691.30	0.00	571.97	361.01	546.40	2 320.00
Gaiserwald	178.70	0.00	124.03	73.99	106.10	580.00
Total	870.00	0.00	696.00	435.00	652.50	2 900.00
St.Gallen	79.46%	0.00%	82.18%	82.99%	83.74%	80.00%
Gaiserwald	20.54%	0.00%	17.82%	17.01%	16.26%	20.00%
Total	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Pumpwerk Hätterenwald

	2020	2021	2022	2023	2024	FP – 2024
<i>in CHF</i>						
St.Gallen	80 656.44	71 035.67	68 829.68	78 086.42	88 544.99	67 628.00
Gaiserwald	66 661.26	62 490.03	58 467.68	64 329.08	74 792.01	59 972.00
Total	147 317.70	133 525.70	127 297.36	142 415.50	163 337.00	127 600.00
St.Gallen	54.75%	53.20%	54.07%	54.83%	54.21%	53.00%
Gaiserwald	45.25%	46.80%	45.93%	45.17%	45.79%	47.00%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Total alle Anlagen

	2020	2021	2022	2023	2024	FP – 2024
<i>in CHF</i>						
Total	2 069 283.93	1 921 982.40	1 956 602.14	2 123 379.78	2 088 523.29	2 222 142.00

Kennzahlen

Abfall Stadt St.Gallen

	2023	2024		2023	2024
<i>in Tonnen</i>			<i>in kg/Einw.</i>		
Hauskehricht und Sperrgut	15297	15470		185	186
Biogene Abfälle (Grüngut)	2219	2431		27	29
Altpapier/Karton	3728	3548		45	43
Altglas	2336	2269		28	27
Altmetall	240	255		2.9	3.1
Weissblech/Aluminium	187	186		2.3	2.2
Sonderabfälle	6	6		0.1	0.1
Total Stadt St.Gallen	24013	24165		291	291
Davon Recyclingstoffe	8716	8695		106	105
Unterflurbehälter	420	424			
UFB-Pressmulden	5	5			

Kehrichtheizkraftwerk

	2023	2024
<i>in Tonnen</i>		
Sammeldienst Stadt	15297	15470
Sammeldienst Gemeinden	25617	26289
Klärschlamm ARA Au	4376	6137
Direktanlieferungen	31461	35213
Total Kehrichtanlieferungen	76751	83109
Verbrannte Abfallmenge	76549	82521
Lagerveränderung/Weitergabe	202	469

Deponie Tüfentobel

	2023	2024
<i>in Tonnen</i>		
A Unverschmutzter Aushub	90196	179292
B Übrige Inertstoffe	136165	126986
D Schlacke	14532	20065
E Reaktorstoffe	19757	29217
Total	260650	355560

Abwasserreinigungsanlagen

	2023	2024
Abwasserzuflussmengen in m ³		
Au	8 528 606	9 356 186
Hofen	10 462 040	11 166 050
Total	18 990 646	20 522 236
Durchschnittliche Abwasserzuflussmenge in l/sek.		
Au	270	296
Hofen	332	353
Klärschlammmenge nass in m ³		
Au	26 964	27 175
Hofen	33 569	30 628
Total	60 533	57 803
Klärschlammmenge Trockensubstanz (TS) in Tonnen		
Au	842	932
Hofen	1 175	1 219
Investitionen in TCHF		
Gewässerschutzbauten	7 302	2 949
Abwasserreinigungsanlagen	1 136	7 419
KHK St.Gallen	5 076	987
Deponie Tüfentobel	152	280
Abfallentsorgung	252	111
Verwaltung/Übrige	0	0
Total	13 918	11 746
Subventionen	0	0
Anteile an Investitionen	-2 796	-2 500
Total Nettoinvestitionen	11 122	9 246

Energiemanagement

Strombewirtschaftung

	2022	2023	2024	Veränderung
<hr/>				
Stromproduktion in kWh				
ARA Au	1 442 318	1 386 683	1 407 393	1.5%
ARA Hofen	2 109 387	2 206 837	2 173 240	-1.5%
Ableitung Hofen–Bodensee	3 333 568	3 875 629	4 055 539	4.6%
Kehrichtheizkraftwerk (KHK)	24 746 000	26 981 000	19 351 000	-28.3%
Total	31 631 273	34 450 149	26 987 172	-21.7%
<hr/>				
Stromabgabe in kWh				
ARA Au	181 633	158 493	182 000	14.8%
ARA Hofen	478 703	585 824	572 854	-2.2%
Ableitung Hofen–Bodensee	3 333 568	3 875 629	4 055 539	4.6%
Kehrichtheizkraftwerk (KHK)	14 089 000	20 385 000	11 750 000	-42.4%
Total	18 082 904	25 004 946	16 560 393	-33.8%
<hr/>				
Stromverbrauch in kWh				
ARA Au	1 721 707	1 622 089	1 623 189	0.1%
ARA Hofen	1 749 343	1 717 170	1 726 816	0.6%
Ableitung Hofen–Bodensee	17 075	15 855	15 977	0.8%
Kehrichtheizkraftwerk (KHK)	10 657 000	7 171 000	7 609 000	6.1%
Abfallentsorgung	41 379	49 821	50 457	
Deponie	166 394	163 742	161 852	-1.2%
Total	14 352 898	10 739 677	11 187 291	4.2%

Wärmenutzung

	2022	2023	2024	Veränderung
<hr/>				
Wärmeproduktion in kWh				
ARA Au	2 106 784	2 099 865	1 985 755	-5.4%
ARA Hofen	2 639 458	2 763 631	2 764 354	0.0%
Kehrichtheizkraftwerk (KHK)	204 695 000	207 763 000	269 902 000	29.9%
Total	209 441 242	212 626 496	274 652 109	29.2%
<hr/>				
Wärmeabgabe in kWh				
ARA Au	58 805	47 529	60 395	27.1%
ARA Hofen	331 834	480 890	339 558	-29.4%
Kehrichtheizkraftwerk (KHK)	108 673 000	120 101 000	131 999 820	9.9%
Total	109 063 639	120 629 419	132 399 773	9.8%
<hr/>				
Wärmeverbrauch in kWh				
ARA Au	2 047 979	2 052 336	1 925 360	-6.2%
ARA Hofen	2 307 624	2 282 741	2 424 796	6.2%
Kehrichtheizkraftwerk (KHK)	56 080 000	37 400 000	78 500 000	109.9%
Total	60 435 603	41 735 077	82 850 156	98.5%

Jahresrechnung KHK

Bilanz

	Anhang	31.12.2023 in CHF	31.12.2024 in CHF
Flüssige Mittel		2 397 591	5 449 498
Forderungen	1	2 616 618	2 710 710
Aktive Rechnungsabgrenzung	2	441 998	323
Vorräte	3	1 557 000	1 582 000
Finanzvermögen		7 013 207	9 742 531
Sachanlagen	4	42 613 322	39 702 904
Verwaltungsvermögen		42 613 322	39 702 904
Aktiven		49 626 529	49 445 435
Laufende Verbindlichkeiten	5	12 986 895	12 998 794
Passive Rechnungsabgrenzung	6	21 721	133 689
Kurzfristige Rückstellungen	7	103 553	214 716
Kurzfristiges Fremdkapital		13 112 168	13 347 199
Langfristige Rückstellungen	7	372 800	243 900
Langfristige Rückstellungen		372 800	243 900
Fremdkapital		13 484 968	13 591 049
Reserven		34 584 560	35 854 336
Neubewertungsreserven FV		1 557 000	0
Eigenkapital	8	36 141 560	35 854 336
Passiven		49 626 529	49 445 435

Erfolgsrechnung

	Anhang	Ist 2023 in CHF	Budget 2024 in CHF	Ist 2024 in CHF
Entgelte	9	14 637 504	15 069 000	15 582 217
Übrige Erträge		66 029	0	2 382
Betrieblicher Ertrag		14 703 533	15 069 000	15 584 600
Personalaufwand		-3 552 873	-3 446 250	-3 566 929
Sachaufwand	10	-7 159 688	-8 496 849	-8 363 838
Abschreibungen	4	-2 182 312	-2 468 600	-3 897 068
Betrieblicher Aufwand		-12 894 873	-14 411 699	-15 827 835
Betriebsergebnis		1 808 660	657 301	-243 235
Finanzertrag		112 637	108 500	129 291
Finanzaufwand		-157 494	-518 200	-173 280
Finanzergebnis	11	-44 857	-409 700	-43 989
Operatives Ergebnis		1 763 803	247 601	-287 224
Einlage (-)/Bezug (+) Reserven		-1 763 803	-247 601	287 224
Gesamtergebnis		0	0	0

Geldflussrechnung

	Ist 2023	Ist 2024
	in CHF	in CHF
Ergebnis Erfolgsrechnung	0	0
Einlage in Reserven	1 763 803	0
Entnahme aus Reserven	0	-287 224
Abschreibungen	2 182 312	3 897 068
Veränderung Forderungen/Aktive Rechnungsabgrenzung	-185 586	347 585
Veränderung Vorräte	0	-25 000
Veränderung Laufende Verbindlichkeiten/ Passive Rechnungsabgrenzung	29 044	547 105
Veränderungen kurzfristige Rückstellungen	0	111 163
Veränderungen langfristige Rückstellungen	12 800	-128 900
Geldfluss aus betrieblicher Tätigkeit	3 802 373	4 461 796
Investitionen	-5 076 315	-986 650
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-5 076 315	-986 650
Free Cashflow	-1 273 942	3 475 146
Veränderung Kontokorrent Politische Gemeinde St.Gallen	3 117 519	-423 238
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	3 117 519	-423 238
Veränderung Flüssige Mittel	1 843 578	3 051 907
Flüssige Mittel 1.1.	554 014	2 397 591
Flüssige Mittel 31.12.	2 397 591	5 449 498
Veränderung	1 843 578	3 051 907

Investitionsrechnung

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Hochbauten	4 135 561	246 713
Mobilien, Maschinen	940 753	697 933
Hardware	0	42 004
Nettoinvestitionen	5 076 314	986 650

Anhang Jahresrechnung KHK

Grundsätze der Rechnungslegung einschliesslich der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die Jahresrechnung des Kehrichtheizkraftwerkes wird im System der Stadt als eigener Geschäftsbereich geführt. Das KHK unterliegt als unselbständig öffentlich-rechtliches Unternehmen der Stadt St.Gallen dem öffentlichen Recht. Demnach wurde die vorliegende Rechnung in Übereinstimmung mit dem Gemeindegesetz (sGS 151.2) und der Verordnung über den Finanzhaushalt der Gemeinden (sGS 151.53) erstellt. Es werden die allgemeinen Grundlagen und Grundsätze der Rechnungslegung der St.Galler Gemeinden angewendet. Diese können bei der Stadtkanzlei St.Gallen bezogen werden.

Angaben und Erläuterungen zur Bilanz

1 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Debitoren zum Nominalwert	809 167	900 970
Debitoren zum Nominalwert stadintern	1 807 450	1 809 740
Bilanzwert	2 616 618	2 710 710

2 Aktive Rechnungsabgrenzung

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Abrechnung Strom ZEV sgsw	209 500	0
Anlieferungen Industrie und Gewerbe	232 498	0
Diverse Positionen	0	323
Bilanzwert	441 998	323

3 Vorräte

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Lager Ersatzteile	2 701 385	2 650 364
Wertberichtigung	-1 144 385	-1 068 364
Bilanzwert	1 557 000	1 582 000
Wertberichtigung in %	42%	40%

Die Bewertung erfolgt anhand der Altersstruktur. Pro Jahr werden seit der Anschaffung 10 Prozent Abschreibung berücksichtigt. Ab dem elften Jahr werden 100 Prozent abgeschrieben. Ist kein Anschaffungsjahr bekannt, wird das Änderungsjahr herangezogen. Ist kein Bewegungsdatum bekannt, wird der Artikel mit 0 Franken bewertet.

4 Sachanlagen Verwaltungsvermögen

	Anschaffungskosten				Kumulierte Abschreibungen			Buchwert
	01.01.2024	Zugänge	Umgliederung	31.12.2024	01.01.2024	Zugänge	31.12.2024	31.12.2024
	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF
Erneuerung und Erweiterung KVA	1	0		1	0	0	0	1
Anlagen im Bau	14 243 262	986 650	-15 229 912	0	0	0	0	0
Tiefbau	0	0	1 553 143	1 553 143	0	31 063	31 063	1 522 080
Hochbau	0	0	2 100 501	2 100 501	0	63 015	63 015	2 037 486
Maschinen	0	0	11 576 269	11 576 269	0	1 620 678	1 620 678	9 955 591
Übrige Investitionen	96 182 484	0		96 182 484	67 812 424	2 182 312	69 994 736	26 187 748
Bilanzwert	110 425 747	986 650	0	111 412 397	67 812 424	3 897 068	71 709 492	39 702 905

	Anschaffungskosten			Kumulierte Abschreibungen			Buchwert
	01.01.2023	Zugänge	31.12.2023	01.01.2023	Zugänge	31.12.2023	31.12.2023
	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF
Erneuerung und Erweiterung KVA	1	0	1	0	0	0	1
Anlagen im Bau	9 166 947	5 076 315	14 243 262	0	0	0	14 243 262
Übrige Investitionen	96 182 484	0	96 182 484	65 630 112	2 182 312	67 812 424	28 370 060
Bilanzwert	105 349 432	5 076 315	110 425 747	65 630 112	2 182 312	67 812 424	42 613 323

Die Bewertung erfolgt höchstens zu den Anschaffungskosten abzüglich der betriebswirtschaftlich notwendigen Abschreibungen. Diese erfolgen linear über die Nutzungsdauer.

Die Anlagen in den übrigen Sachanlagen können aufgrund ihrer speziellen Ausgestaltung für das Kehrlichtheizkraftwerk (z. B. Rauchgaserneuerung, Logistikgebäude KHK mit Elektroinfrastrukturen) keiner vorgegebenen Anlagekategorie zugeordnet werden. Mit der Umstellung auf RMSG wurde die Abschreibungsdauer für die übrigen Sachanlagen auf 15 Jahre festgelegt.

5 Laufende Verbindlichkeiten

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Lieferungen und Leistungen CHF Dritte	458 577	897 691
Lieferungen und Leistungen CHF stadintern	279 180	227 782
Lieferungen und Leistungen EUR in CHF	137 978	151 041
Abrechnungskonto MWST	111 242	145 600
Politische Gemeinde St.Gallen Kontokorrent	11 999 307	11 576 069
Akontozahlungen	611	611
Bilanzwert	12 986 895	12 998 793
Lieferungen und Leistungen in EUR	142 161	159 481
Kurs	0.97	0.95

6 Passive Rechnungsabgrenzung

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Abgrenzung stadinterne Positionen	16 356	11 974
übrige Abgrenzungen	5 365	11 115
Definitive Abrechnung Strom sgsw	0	110 600
Bilanzwert	21 721	133 689

7 Rückstellungsspiegel

	01.01.2024	Bildung	Auflösung	31.12.24
	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF
Rückstellung Gleit- und Feriensaldo	103 553	90 763	0	194 316
Rückstellung Vorsorgeverpflichtung	0	20 400	0	20 400
Total kurzfristige Rückstellungen	103 553	111 163	0	214 716
Rückstellung Gleit- und Feriensaldo	372 800	0	128 900	243 900
Total kurzfristige Rückstellungen	372 800	0	128 900	243 900

	01.01.2023	Bildung	Auflösung	31.12.23
	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF
Rückstellung Gleit- und Feriensaldo	0	103 553	0	103 553
Rückstellung Vorsorgeverpflichtung				
Total kurzfristige Rückstellungen	0	103 553	0	103 553
Rückstellung Gleit- und Feriensaldo	360 000	12 800	0	372 800
Total kurzfristige Rückstellungen	360 000	12 800	0	372 800

Im Vorjahr wurde der ganze Rückstellungsbetrag für Vorsorgeverpflichtung als langfristig ausgewiesen. Im Berichtsjahr wurden 20 400 Franken als kurzfristig umgestuft. Die Rückstellung für Vorsorgeverpflichtung berücksichtigt die Teuerungszulagen auf den Altersrenten wie auch die Zusatzgutschriften.

8 Eigenkapitalnachweis

	01.01.2024	Zunahme	Umbuchung	Abnahme	31.12.2024
	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF
Ausgleichskonto	4 000 000	0	-4 000 000	0	0
Baureserve	30 584 560	0	-30 584 560	0	0
Neubewertungsreserve	1 557 000	0	-1 557 000	0	0
Ausgleichsreserve	0	0	36 141 560	287 224	35 854 336
Bilanzwert	36 141 560	0	0	287 224	35 854 336

	01.01.2023	Zunahme	Aufwertung Lager	Abnahme	31.12.2023
	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF	in CHF
Ausgleichskonto	4 000 000	0	0	0	4 000 000
Baureserve	28 820 758	1 763 803	0	0	30 584 560
Neubewertungsreserve	0	0	1 557 000	0	1 557 000
Bilanzwert	32 820 758	1 763 803	1 557 000	0	36 141 560

Das Ausgleichskonto sowie die Baureserve wurde in der Ausgleichsreserve zusammengefasst. Die Neubewertungsreserve, die im Vorjahr für die erstmalige Aktivierung der Vorräte gebucht wurde, konnte der Ausgleichsreserve zugewiesen werden.

Angaben und Erläuterungen zur Erfolgsrechnung KHK

9 Entgelte

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Gebühren Kehrichtverbrennung Dritte	4 482 553	5 091 448
Gebühren Kehrichtverbrennung städtische Dienststellen	141 601	145 625
Gebühren Kehrichtverbrennung Stadt St.Gallen	2 080 450	2 088 435
Gebühren Kehrichtverbrennung A-Region	3 483 883	3 549 464
Gebühren Kehrichtverbrennung Klärschlamm	481 324	675 035
Diverse Gebühren Stadt St.Gallen	63 391	59 392
Energieabgabe Fernwärme	2 683 069	2 680 642
Übrige Dienstleistungen Fernwärme	965 543	989 014
Übrige Erträge	219 423	238 468
Lohnrückerstattungen	36 268	64 695
Entgelte	14 637 504	15 582 217

10 Sachaufwand

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Material- und Warenaufwand	1 804 671	2 033 947
Nicht aktivierbare Anlagen	71 877	60 530
Dienstleistungen und Honorare	1 086 567	1 056 107
Baulicher und betrieblicher Unterhalt	221 025	506 689
Unterhalt Mobilien und immaterielle Anlagen	2 325 333	2 756 943
Deponierung Schlacke	1 038 152	1 145 932
Entsorgung Sonderabfälle	526 059	727 191
Ver- und Entsorgung Liegenschaften	47 034	29 191
Übriger Aufwand	38 970	47 308
Sachaufwand	7 159 688	8 363 838

11 Finanzergebnis

	31.12.2023	31.12.2024
	in CHF	in CHF
Zinsertrag	4 137	20 791
Mietzins Liegenschaft	108 500	108 500
Finanzertrag	112 637	129 291
Passivzinsen	157 494	173 280
Finanzaufwand	157 494	173 280
Finanzergebnis	-44 857	-43 989

Weitere Angaben zur Jahresrechnung

Investitionskontrolle

	Status	Kredit- geber	Beschluss- datum	Gesamt- kredit	Planung 2024	Umsatz 2024	Objektstand Saldo
				in CHF	in CHF	in CHF	in CHF
Erneuerung Rauchgasreinigung mit flankierenden Massnahmen	bewilligt	Volk	29.11.2020	17692000	700000.00	246713.11	16355556
Nutzung Brüdendampf	bewilligt	SR	02.03.2021	170000	0.00	0.00	174838
Sanierung und Instandhaltung Leit-, Steuerungs und Systemtechnik	bewilligt	SP	14.02.2022	2607000	800000.00	564707.00	1772976
Sanierung und Nachrüstung Entstaubungsanlage Müllbunker	bewilligt	SP	12.09.2023	522900	550000.00	175230.14	215933
Total				20991900	2050000.00	986650	18519303

Revisionsbericht

Bericht der Finanzkontrolle an die Geschäftsprüfungs- kommission des Stadt- parlamentes St.Gallen

Bericht zur Prüfung der Jahresrechnung

Prüfungsurteil

Wir haben die Jahresrechnung des Kehricht-
heizkraftwerks St.Gallen – bestehend aus
der Bilanz zum 31. Dezember 2024, der Er-
folgsrechnung, der Investitionsrechnung
und der Geldflussrechnung für das dann en-
dende Jahr sowie dem Anhang, einschlies-
slich einer Zusammenfassung bedeutsamer
Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung entspricht die
beigefügte Jahresrechnung dem Gemeinde-
gesetz (sGS 151.2) und der Verordnung über
den Finanzhaushalt der Gemeinden
(sGS 151.53).

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übe-
reinstimmung mit dem Gemeindegesetz und
der Verordnung über den Finanzhaushalt der
Gemeinden und dem Schweizer Prüfungs-
hinweis 60 Prüfung und Berichterstattung
des Abschlussprüfers einer Gemeinde-
rechnung durchgeführt. Unsere Verantwort-
lichkeiten nach diesen Vorschriften sind
im Abschnitt «Verantwortlichkeiten der Fi-
nanzkontrolle für die Prüfung der Jahres-

rechnung» unseres Berichts weitergehend
beschrieben. Wir sind vom Kehrichtheiz-
kraftwerk St.Gallen unabhängig im Sinne des
Reglements über die Finanzkontrolle und wir
haben unsere sonstigen beruflichen Verhal-
tenspflichten 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 Stadtrat ist für die sonstigen Informatio-
nen verantwortlich. Die sonstigen Informa-
tionen umfassen die im Geschäftsbericht der
Entsorgung inklusive Kehrichtheizkraftwerk
St.Gallen enthaltenen Informationen, aber
nicht die Jahresrechnung und unseren dazu-
gehörigen Bericht.

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

Im Zusammenhang mit unserer Abschluss-
prüfung haben wir die Verantwortlichkeit,
die sonstigen Informationen zu lesen und
dabei zu würdigen, ob die sonstigen Infor-
mationen 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 Stadtrates für die Jahresrechnung

Der Stadtrat ist verantwortlich für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit dem Gemeindegesetz und der Verordnung über den Finanzhaushalt der Gemeinden und für die internen Kontrollen, die der Stadtrat als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Jahresrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung der Jahresrechnung ist der Stadtrat dafür verantwortlich, die Fähigkeit Kehrichtheizkraftwerk St.Gallen zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen, Sachverhalte im Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben sowie dafür, den Rechnungslegungsgrundsatz der Fortführung der Geschäftstätigkeit anzuwenden, es sei denn, der Stadtrat beabsichtigt, entweder das Kehrichtheizkraftwerk zu liquidieren oder Geschäftstätigkeiten einzustellen, oder hat keine realistische Alternative dazu.

Verantwortlichkeiten der Finanzkontrolle 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 dem Gemeindegesetz und der Verordnung über den Finanzhaushalt der Gemeinden und dem Schweizer Prüfungshinweis 60 Prüfung und Berichterstattung des Abschlussprüfers einer Gemeinderechnung 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.

Eine weitergehende Beschreibung unserer Verantwortlichkeiten für die Prüfung der Jahresrechnung befindet sich auf der Webseite von EXPERTsuisse: <http://expertsuisse.ch/wirtschaftspruefung-revisionsbericht>. Diese Beschreibung ist Bestandteil unseres Berichtes.

Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen

Aufgrund unserer Prüfung gemäss Art. 32
Abs. 1 lit. c der Verordnung über den Finanz-
haushalt der Gemeinden bestätigen wir,
dass ein gemäss den Vorgaben des Stadt-
rates ausgestaltetes Internes Kontroll-
system für die Aufstellung der Jahresrech-
nung vorhanden ist.

Wir empfehlen, dem Parlament Antrag
auf Genehmigung der Jahresrechnung zu
stellen.

Finanzkontrolle der Stadt St.Gallen

Marc Müntener
Dipl. Wirtschaftsprüfer
Co-Leiter Finanzkontrolle

Daniel Inauen
Dipl. Wirtschaftsprüfer
Co-Leiter Finanzkontrolle

St.Gallen, 29. April 2025

Beilagen:

Jahresrechnung 2024 bestehend aus

- Bilanz
- Erfolgsrechnung
- Investitionsrechnung
- Geldflussrechnung
- Anhang

**Stadt St.Gallen****Entsorgung St.Gallen**

Blumenbergplatz 3, CH-9001 St.Gallen

Telefon +41 71 224 51 53

entsorgung@stadt.sg.ch

www.entsorgung.stadt.sg.ch

Abfallberatung

Telefon +41 71 224 50 50

Abwasserreinigungsanlagen

ARA Hofen, St.Gallen

Arbonerstrasse 42, CH-9300 Wittenbach

Telefon +41 71 272 61 20

ARA Au, St.Gallen

Rechenwaldstrasse 32, CH-9014 St.Gallen

Telefon +41 71 272 60 00

Verfahrenstechnik/Labor

Arbonerstrasse 42

CH-9300 Wittenbach

Telefon +41 71 272 61 35

**Kehrichtheizkraftwerk und
Sonderabfallsammelstelle**

Rechenwaldstrasse 30

CH-9014 St.Gallen

Telefon +41 71 274 31 11

Deponie Tüfentobel

CH-9032 Engelburg

Telefon +41 71 224 52 12

Kanalunterhalt

Rechenwaldstrasse 36

CH-9014 St.Gallen

Telefon +41 71 272 61 30

Tierkörpersammelstelle

Rechenwaldstrasse 32

CH-9014 St.Gallen

Telefon +41 71 272 60 00