

GESCHÄFTSBERICHT 2023

Jahresbericht 2023

Das war 2023

Erfolgreiches Geschäftsjahr und weitere Meilensteine in der Masterplanung 2050

Limeco schloss erneut ein Geschäftsjahr erfolgreich ab, nicht zuletzt dank dem überdurchschnittlichen Einsatz aller Mitarbeitenden. 2023 war geprägt von wichtigen Ereignissen und Höhepunkten, mit denen Limeco entscheidende Schritte in Richtung Zukunft macht: der einstimmigen Annahme der Eigentümerstrategie seitens der Trägergemeinden, der überwältigenden Zustimmung der Bevölkerung zum Projektierungskredit und zum Erwerb des Hasler-Areals, dem Tag der offenen Tür und neuen Gesichtern im Verwaltungsrat.

Starkes Interesse der Bevölkerung an Limeco, grossartiges Abstimmungsresultat und wichtige Weichenstellungen für eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung

2023 setzte Limeco hinsichtlich des Generationenprojekts «Limmattaler Energiezentrum LEZ» wichtige Meilensteine: Testplanung mit öffentlicher Ausstellung, klares Ja zum Projektierungskredit für die Gesamterneuerung der Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) und der Abwasserreinigungsanlage (ARA) sowie zum Erwerb des Hasler-Areals. Der Besucherandrang am Tag der offenen Tür zeigte das grosse Interesse der Bevölkerung an dem, was Limeco macht. Und unser Unternehmen wächst, weshalb wir die Geschäftsleitung um den Bereich Zentrale Dienste erweitert haben.

Fortschritte in der Masterplanung 2050 und wichtige Erkenntnisse aus der Testplanung

Das Projekt «Limmattaler Energiezentrum LEZ» nahm 2023 an Fahrt auf. Wir präsentierten die Ideen und Konzepte aus der Testplanung in einer öffentlichen Ausstellung, um zu erfahren, was die Limmattaler Bevölkerung davon hält. Der Extrakt der Rückmeldungen floss in den Synthesebericht ein. Die Testplanung brachte uns einen grossen Schritt weiter. Sie zeigt, wie betrieboptimierte Anlagen entstehen können, die gleichzeitig Mehrwerte für Natur und Mensch schaffen.

Positiver Jahresabschluss 2023, gesunde Selbstfinanzierung und gesteigener Eigenfinanzierungsgrad

Die Jahresrechnung 2023 zeichnet ein positives Bild über das gesamte Unternehmen. Trotz hoher Investitionen stieg der Eigenfinanzierungsgrad auf nahezu 25%. Aus dem Bereich Thermische Verwertung floss die zu erwartende Einlage ins Eigenkapital. Auch der Bereich Erneuerbare Energien schloss das Geschäftsjahr positiv ab. Fast eine Punktlandung zum Budget erreichte der Bereich Abwasserwirtschaft.

Anhaltendes Wachstum, erfolgreiche Rekrutierungen und erster Lernender

Limeco ist weiter gewachsen. Insbesondere in den Bereichen Erneuerbare Energien und Verwaltung kamen neue Mitarbeitende an Bord. Der Fachkräftemangel stellt uns bei der Rekrutierung vor Herausforderungen. Darum ist es wichtig, dass wir unsere Attraktivität als Arbeitgeberin weiter steigern und die Prozesse für Bewerberinnen und Bewerber schlank halten. Mit unserem ersten Automatiker-Lernenden sind wir auch in der Nachwuchsförderung aktiv.

Sensibilisierungskampagnen, gelebte Sicherheitskultur und erfolgreiche Rezertifizierung

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (ASGS) stehen bei Limeco an erster Stelle. So griffen unsere etablierten saisonalen Kampagnen auch im Berichtsjahr ASGS-Themen auf. Dank einer gut verankerten Sicherheitskultur blieb die Zahl der Betriebsunfälle tief. Im Bereich Qualitätsmanagement konnten wir das Produkt «Regiostrom» erfolgreich rezertifizieren und das Gütesiegel «naturemade resources star» wurde bis Ende 2028 bestätigt.

Hohe Abwassermengen, weniger Rechengut, grünes Gas und eine naturnahe Siedlungsentwässerung

Die vielen Niederschläge brachten im Berichtsjahr mehr Regenwasser via Mischwasserkanalisation zur Abwasserreinigungsanlage (ARA), was deren Reinigungsleistung beeinträchtigte. Unsere Abwasserkampagne zeigte Erfolge: Der mechanische Rechen fischte 18 Tonnen weniger Rechengut aus dem Abwasser. Die Power-to-Gas-Anlage produzierte ab April 2023 wieder grünes Methangas. Und im Interesse von Gewässerschutz und Lebensqualität eruieren wir das Potenzial einer Schwammregion im Limmattal.

Stabiler Betrieb, hohe Verfügbarkeit und ein starkes Betriebsergebnis

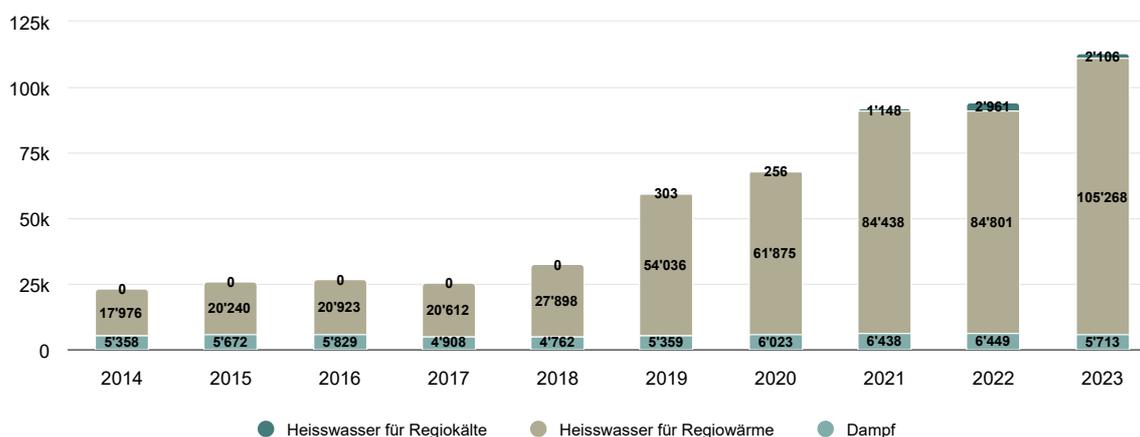
Thermische Verwertung

	Einheit	2021	2022	2023
Angelieferter brennbarer Abfall	t	95'354	95'047	95'678
Abfuhr in andere KVA	t	-	9	-
Bunkerreserve per 31. Dezember	t	1'199	2'812	2'659
Differenz Bunkerstand Vorjahr	t	265	1'613	-153
Total verwerteter brennbarer Abfall	t	95'089	93'425	95'831
Brennbarer Abfall pro Anliefertag (250 Tage)	t	380	374	383

Mit Ausnahme der geplanten Revisionsstillstände beschränkten sich ungeplante Ausfälle auf wenige Stunden und die Öfen waren praktisch zu 100% verfügbar. Somit erzielte die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) von Limeco eines ihrer besten Betriebsergebnisse überhaupt. Das ist nicht zuletzt das Ergebnis einer grossartigen Zusammenarbeit des gesamten Betriebspersonals.

Weniger CO₂-Ausstoss dank noch mehr Regiowärme und 100% CO₂-neutralen Produkten

Absatz Regiowärme heiss 2014 bis 2023



Limeco baut erneuerbare Wärmequellen weiter aus und macht sich so stark für eine nachhaltige Energieversorgung und Emissionsreduktion im Limmattal. Insgesamt 56'945 Trassee-Meter Versorgungsleitungen waren Ende 2023 verlegt, 8'964 Meter mehr als 2022. Die 405 Regiowärme-Bezüger sparten 20'000 Tonnen CO₂ ein – rund 4'500 Tonnen mehr als im Vorjahr. Zudem findet die zu 100% CO₂-neutrale Regiowärme Pur und Pur+ immer mehr Anklang.

Bericht des Präsidenten des Verwaltungsrats

Stefano Kunz über ein erfolgreiches Geschäftsjahr mit wichtigen Ereignissen wie der verabschiedeten Eigentümerstrategie, der Volksabstimmung und dem Tag der offenen Tür sowie über neue Gesichter im Verwaltungsrat.

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

Seit bald sieben Jahren darf ich nun Limeco als Präsident des Verwaltungsrats vorstehen. Ich kann mich nicht an ein Jahr erinnern, das nicht intensiv und ereignisreich gewesen wäre. Dass das Jahr 2023 dennoch in besonderer Erinnerung bleiben wird, hat sicherlich mit den folgenden vier Ereignissen zu tun, die auch in unserer Interkommunalen Anstalt nicht alltäglich sind:

Eigentümerstrategie und Überarbeitung des Gründungsvertrags

Im Hinblick auf die Überarbeitung des aktuellen Gründungsvertrags begannen 2022 die Exekutiven unserer Trägergemeinden, für sich eine Eigentümerstrategie zu erarbeiten. Dass sie im Sommer 2023 einstimmig verabschiedet werden konnte, war und ist ein Meilenstein. Konnte doch auf dieser Basis der Gründungsvertrag überarbeitet, finalisiert und Ende 2023 der Trägerschaft zur Vernehmlassung übergeben werden. Schon heute zeigt sich, wie wichtig die Verabschiedung der Eigentümerstrategie war. Viele offenen Fragen wurden damit geklärt, was Limeco mehr Ruhe und Stabilität bringt.

Volksabstimmung Projektierungskredit und Landkauf

Seit Jahren arbeitet Limeco im Zuge der Masterplanung 2050 daran, die heutige KVA durch einen Neubau zu ersetzen und dabei zu vergrössern sowie die ARA zu erweitern. Es sind dies Generationenprojekte, weshalb der weite Zeithorizont bis in die Mitte dieses Jahrhunderts richtig und auch notwendig ist. Am 3. September 2023 erreichte Limeco mit der Volksabstimmung über einen Projektierungskredit von CHF 41,4 Millionen einen weiteren wichtigen Meilenstein.

Natürlich hatten wir uns im Vorfeld der Abstimmung eine klare Zustimmung der Stimmbevölkerung erhofft. Dass dann aber der Ja-Anteil im Durchschnitt über 80% betrug, hat unsere kühnsten Erwartungen übertroffen. Dieser enorme Vertrauensbeweis der Limmattaler Stimmbevölkerung bewegte und freute uns enorm. Die sogar noch etwas höhere Zustimmung zum Erwerb des Hasler-Areals als strategische Landreserve liess den Abstimmungssonntag zu einem Festtag für Limeco werden!

Tag der offenen Tür

Ein weiteres herausragendes Ereignis war der Tag der offenen Tür im Juni 2023. Limmattalerinnen und Limmattaler nutzten die einmalige Gelegenheit, einen Blick hinter die Kulissen von KVA, ARA und Power-to-Gas-Anlage zu werfen. Zum Teil war der Andrang an diesem prächtigen Sommertag so gross, dass wir zusätzliche Führungen anboten. Die Wartezeiten konnten offensichtlich bestens überbrückt werden. Den Verwaltungsrat haben dabei zwei Dinge besonders beeindruckt: Zum einen die Begeisterung und der sichtbare Stolz, mit denen die Mitarbeitenden von Limeco ihr Unternehmen und dessen Tätigkeiten präsentierten. Und zum andern das nicht nur zahlenmässige, sondern auch enorme fachliche Interesse an Limeco und ihren Aufgaben. Man könnte rückblickend fast meinen, dass sich an diesem Tag bereits die grosse Zustimmung zur Abstimmungsvorlage im September ankündigte.

Neue Gesichter im Verwaltungsrat

Im April 2023 wählte das Kontrollorgan auf Antrag einer Findungskommission drei neue Mitglieder in den Verwaltungsrat: zwei Frauen und einen Mann. Damit wurde unser Gremium weiblicher und jünger, ein wichtiges Anliegen unserer Findungskommission. Nun birgt ein substanzieller Wechsel für ein Gremium immer ein gewisses Risiko. Nach der Retraite des Verwaltungsrats im Juni 2023 zeigte sich aber rasch, dass allfällige Befürchtungen unbegründet waren: Mit ihrem grossen Engagement und ihrer gewinnenden Persönlichkeit fügten sich die neuen Mitglieder rasch und nahtlos ins Gremium ein. Sie sind ein echter Gewinn für den Verwaltungsrat und für Limeco.

Offensichtlich ist: Bei allen vier aufgeführten Höhepunkten des Geschäftsjahres hätte es auch anders kommen können. Umso dankbarer blicken wir deshalb auf 2023 zurück. Dass wir dabei auch betriebswirtschaftlich sehr positiv abschliessen konnten und keine nennenswerten Personenumfälle zu verzeichnen hatten, macht es noch erfolgreicher.

Es ist mir deshalb wiederum ein grosses Anliegen, zu danken: Meinen Kolleginnen und Kollegen des Verwaltungsrats, dem CEO und den Mitgliedern der Geschäftsleitung, dem Kader sowie jeder und jedem Einzelnen der Belegschaft für den herausragenden Einsatz. Dem Kontrollorgan und den Mitgliedern der Exekutiven unserer Trägergemeinden für die gute Zusammenarbeit und wertvolle Unterstützung.

Und schliesslich Ihnen, geschätzte Leserin und geschätzter Leser, für das Vertrauen, das Sie auch im vergangenen Jahr Limeco entgegengebracht haben. Nur auf dieser Basis und im Zusammenspiel aller Beteiligten werden so erfolgreiche Jahre wie das vergangene letztlich möglich.

Stefano Kunz

Präsident des Verwaltungsrats

Der Geschäftsführer berichtet

Patrik Feusi über den Startschuss in eine nachhaltige Energie- und Klimazukunft fürs Limmattal, ein überwältigendes Abstimmungsresultat und den Wandel von einem kleinen zu einem mittelgrossen Unternehmen.

Im Jahr 2023 durften wir die Früchte unserer jahrelangen Vorarbeit für das Projekt «Limmattaler Energiezentrum LEZ» ernten. Dazu gehören die Testplanung mit öffentlicher Ausstellung, der Tag der offenen Tür und die gewonnene Volksabstimmung zum Projektierungskredit für die Gesamterneuerung der Kehrlichtverwertungsanlage (KVA) und der Abwasserreinigungsanlage (ARA) sowie zum Erwerb des Hasler-Areals als strategische Landreserve.

Ein Blick hinter die Kulissen: Tag der offenen Tür

Der Tag der offenen Tür am 3. Juni 2023 markierte symbolisch den Startschuss in eine nachhaltige Energie- und Klimazukunft des Limmattals. Über 800 Besucherinnen und Besucher folgten unserer Einladung, einen Blick hinter die Kulissen von Limeco zu werfen. Sie erlebten hautnah, wie aus Abfall und Abwasser CO₂-neutrale Wärme, grünes Gas und ökologischer Strom entstehen. Die Begeisterung war schlicht überwältigend und zeigt das grosse Interesse der Bevölkerung an dem, was Limeco macht. Was mich persönlich an diesem Tag besonders beeindruckte, war das ungeheure Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Mit Herzblut und Leidenschaft haben sie dazu beigetragen, diesen Tag zu einem unvergesslichen Erlebnis zu machen. Es hat verdeutlicht, dass wir gemeinsam Grosses erreichen können, und uns als Limeco-Team weiter zusammengeschweisst.

Über 80% Ja: Bevölkerung hinter Generationenprojekt

Ein bedeutender und gleichsam wichtiger Meilenstein für Limeco war zweifellos die Volksabstimmung zum Projektierungskredit und zum Erwerb des Hasler-Areals am 3. September 2023. Das Abstimmungsresultat war überwältigend. Mit über 80% Ja-Stimmen haben die Limmattalerinnen und Limmattaler ein klares Zeichen gesetzt: Die Bevölkerung steht hinter dem nachhaltigen Generationenprojekt Limmattaler Energiezentrum LEZ. Mit diesem deutlichen Ja an der Urne erteilte sie uns quasi den offiziellen Auftrag für die weitere Planung der neuen Anlagen. Über diesen Vertrauensbeweis freuen wir uns sehr.

Die Monate vor der Volksabstimmung waren intensiv. Wir präsentierten den verschiedenen Interessengruppen unsere Vision von einer nachhaltigen Energie- und Klimazukunft fürs Limmattal. Höhepunkt waren die Informationsveranstaltungen in den Trägergemeinden, die auf reges Interesse stiessen. Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger nutzten die Möglichkeit, sich über die Abstimmungsvorlagen und die Masterplanung 2050 aus erster Hand zu informieren. Es war inspirierend

zu sehen, wie leidenschaftlich diskutiert wurde, wie Fragen gestellt und Ideen ausgetauscht wurden. Seit dem Beginn des Dialogprozesses zum Weissbuch 1 im Jahr 2020 ist es unser erklärtes Ziel, diesen offenen Austausch zu fördern und sicherzustellen, dass alle die Möglichkeit haben, sich einzubringen.

Rundgang neu lanciert

Um Interessierten einen Einblick in die Aufgaben von Limeco zu geben, haben wir unseren Rundgang durch KVA, ARA und Power-to-Gas-Anlage überarbeitet und im vergangenen Sommer neu lanciert. Durchgeführt von unserem Partner und Erlebnisprofi Linie-e, bieten diese Rundgänge nicht nur eine informative Tour, sondern auch die Möglichkeit zu sehen, wie Limeco aus Abfall und Abwasser Energie gewinnt und damit einen wertvollen Beitrag zur Energie- und Klimawende leistet. In Planung sind auch auf Schulklassen zugeschnittene Rundgänge. Damit möchten wir die junge Generation abholen und für unsere Aufgaben und unsere Vision begeistern.

Wachstum und Wandel

Im vergangenen Geschäftsjahr konnten wir wichtige Meilensteine setzen und die Masterplanung 2050 weiter vorantreiben. Mit heute annähernd 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wandeln wir uns von einem kleinen zu einem mittelgrossen Unternehmen. Das ist nicht nur organisatorisch herausfordernd, auch die Unternehmenskultur verändert sich. Um diesem Wachstum gerecht zu werden, haben wir unsere Geschäftsleitung um den Bereich Zentrale Dienste erweitert. Dieser vereint die Bereiche Unternehmensentwicklung/Projektleitung, Personal, Office/Administration, ICT sowie Sicherheit und Qualität. Mit diesem Schritt stellen wir die Weichen für eine erfolgreiche und nachhaltige Unternehmensentwicklung. Trotz des Wandels ist es uns jedoch ein wichtiges Anliegen, die Werte und somit auch die DNA von Limeco beizubehalten.

In diesem Sinn freut es mich, dass immer mehr Menschen Limeco kennen und wissen, was wir tun. Unsere Bekanntheit ist vor allem bei der Zielgruppe der 18- bis 35-Jährigen gestiegen, wie eine aktuelle Umfrage zeigt. Das beweist: Unsere Kommunikationsarbeit trägt ebenfalls Früchte.

In einem nächsten Schritt präsentieren wir das Richtprojekt und den Gestaltungsplan in einer öffentlichen Ausstellung. Interessengruppen und die Öffentlichkeit können sich persönlich ein Bild von Limeco und ihren Plänen machen. Ich freue mich darauf und danke allen, die uns begleiten und unterstützen. Gemeinsam gestalten wir die Energie- und Klimazukunft des Limmattals!

Patrik Feusi
Geschäftsführer

Der Leiter Strategieprojekte berichtet

Markus Bircher über Fortschritte in der Masterplanung 2050, wichtige Erkenntnisse aus der Testplanung und den Weg in eine nachhaltige Energie- und Klimazukunft für das Limmattal.

Im Jahr 2023 nahm das Projekt «Limmattaler Energiezentrum LEZ» an Fahrt auf. Die Ideen und Konzepte aus dem Studienauftrag wurden in einer multimedialen Ausstellung öffentlich präsentiert. Wir wollten wissen, was die verschiedenen Anspruchsgruppen und die Limmattaler Bevölkerung von der Testplanung halten. Die Besucherinnen und Besucher waren eingeladen, ihre Meinungen und Fragen einzubringen und zu diskutieren. Der Extrakt aus rund 250 Rückmeldungen floss in den Synthesebericht ein.

Vier Themenfelder, eine Synthese

Die Testplanung hat uns einen grossen Schritt weitergebracht. Sie zeigt, wie neue, betrieboptimierte Kehrlichtverwertungsanlagen (KVA) und Abwasserreinigungsanlagen (ARA) entstehen können, die gleichzeitig Mehrwerte für Natur und Mensch schaffen. Die Entwicklung der zukünftigen Anlagen orientiert sich an den wichtigsten Erkenntnissen, zusammengefasst in vier Themenfeldern:

- **Volumina und Höhen:** Die Anlagen sollen sich bestmöglich in die Umgebung einbetten. Bei den Volumina und Höhen sind sowohl die Menschen zu berücksichtigen, die in der Nachbarschaft arbeiten und wohnen, als auch die Anforderungen des Natur- und Vogelschutzes. Die Gebäudehöhen werden deshalb gestaffelt. Sie steigen von der Reppisch und der Limmat her an und fallen ähnlich einem Hügel wieder ab. Diese Höhenentwicklung unterstreicht einen fließenden Übergang sowohl gegenüber dem Naturraum als auch in Richtung Quartier Silber. Eine Einteilung der Baukörper in Sockelbereich, Hauptkörper und Dachkrone soll die Gebäudehöhen zudem optisch brechen. Damit die neuen Anlagen nicht zu hoch werden, prüft man, inwieweit Teile davon in die Tiefe gebaut werden können, ohne sich nachteilig auf Grundwasser oder Moor auszuwirken.
- **Fassaden:** Alle Fassaden sollen sowohl gegenüber der Natur als auch gegenüber dem Stadtraum gleich hohe Qualitäten aufweisen. Das gilt ebenso für die Dächer: Als fünfte Fassade soll sie als visuell attraktive, teils begehbare Landschaft gestaltet werden, auch weil sie von den umliegenden Hängen des Limmattals sichtbar ist. Die Fassaden sind mit möglichst natürlichen und nachhaltigen Materialien auszubilden und vogelverträglich zu gestalten. Begehrbar sollen auch die überdachten Becken der ARA sein. Als grüne Sockelterrasse dienen sie einerseits als Übergang zum Naturschutzgebiet, andererseits als natürliche Barriere.
- **Verkehr und Logistik:** Der Betriebsverkehr ist getrennt vom Verkehr der Öffentlichkeit, so dass sich möglichst kein Rückstau im öffentlichen Raum bildet und keine Konflikte zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden im Quartier Silber entstehen. Dazu zählen auch Fussgängerinnen und Velofahrer. Der Verkehr soll sich zunehmend auf die Schiene verlagern.

- **Einbettung und Öffentlichkeit:** Vor der neuen KVA soll ein neuer Platz entstehen. Er bildet den Anschluss an den öffentlichen Raum von Dietikon und ist eine klare Adresse zur Stadt hin, in angemessener Grösse und mit hoher Aufenthaltsqualität. Die publikumsorientierten Nutzungen wie Verwaltung und Besucherzentrum finden dort ihren Platz.

Ein Beurteilungsgremium hat die Synthese geformt. Für die breite Abstützung der Fachthemen standen externe Expertinnen und Experten beratend zur Seite. Der Synthesebericht sowie die Erkenntnisse aus den verschiedenen Dialogveranstaltungen werden im Weissbuch 2 gebündelt und bilden die Grundlage für das Richtprojekt und den Gestaltungsplan.

Mitglieder Beurteilungsgremium

- Erika Fries, huggenbergerfries architekten AG
- Kees Christiaanse, KCAP Architects & Planners
- Maurus Schifferli, Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt FH
- Severin Lüthy, Leiter Stadtplanung Dietikon
- Christoph Rothenhöfer, Projektleiter TBF + Partner AG
- Stefano Kunz, Präsident Verwaltungsrat Limeco
- Anton Kiwic, Stadtrat Dietikon, Verwaltungsrat Limeco
- Patrik Feusi, Geschäftsführer Limeco
- Markus Bircher, Leiter Strategieprojekte Limeco

Abstimmung: Bevölkerung nimmt Vorlagen klar an

Am 3. September 2023 kamen zwei Vorlagen zur Abstimmung: der Projektierungskredit für die Gesamterneuerung der Kehrrichtverwertungsanlage (KVA) und der Abwasserreinigungsanlage (ARA) über 41,4 Millionen Franken sowie der Erwerb des Hasler-Areals in Dietikon als strategische Landreserve für 18,0 Millionen Franken. Beide Vorlagen wurden mit einem Ja-Stimmenanteil von über 80 Prozent angenommen. Diese klare Zustimmung ebnete den Weg für den Start des Vorprojekts im Oktober 2023. Die Stimmberechtigten von Schlieren stimmten am 3. März 2024 separat über den Projektierungskredit ab, und fast 72 Prozent befürworteten ihn.

Unser gemeinsames Generationenprojekt konkretisiert sich. Schritt für Schritt nähern wir uns einer bestmöglichen Lösung für eine nachhaltige Energie- und Klimazukunft für das Limmattal. Als Nächstes wird das Weissbuch 2 zusammen mit dem Gestaltungsplan und dem Richtprojekt veröffentlicht und durch eine öffentliche Ausstellung begleitet. Das Auswahlverfahren für die Architektinnen und Landschaftsarchitekten läuft bereits. Sie werden mit einem Studienverfahren beauftragt. Der Realisierungskredit für die Erweiterung der ARA und den Ersatzneubau der KVA kommt voraussichtlich 2026 zur Abstimmung.

Markus Bircher
Leiter Strategieprojekte

Der Leiter Finanzen berichtet

Pascal Vogel über die Gesamtsituation von Limeco sowie über die Auswirkungen der Finanzierungskosten und der Energiepreise auf die einzelnen Geschäftsbereiche.

Gesamtsituation

Die Jahresrechnung 2023 steht im Zeichen von markanten Investitionen bei steigenden Finanzierungskosten. Trotz der hohen Investitionen ist der Eigenfinanzierungsgrad auf nahezu 25% gestiegen. Dies dank einer gesunden Selbstfinanzierung von rund CHF 22,7 Millionen, was einem Selbstfinanzierungsgrad von 64% entspricht.

Neben der 2018 emittierten achtjährigen Anleihe setzen wir weiterhin auf kurzfristige Finanzierungen, die durch einen Rahmenkreditvertrag langfristig abgesichert sind. Wir erreichen dadurch einen Anlagedeckungsgrad 2 von über 102% und bleiben gemäss der Forderung der goldenen Bilanzregel fristenkongruent.

Die Energiepreise sind gegenüber dem Vorjahr wieder gesunken. Von der absoluten Tiefzinsphase mussten wir uns ebenfalls verabschieden. Die Auswirkungen auf die Geschäftsbereiche sind sehr unterschiedlich. Der Bereich Thermische Verwertung verzeichnet Einlagen ins Eigenkapital von über CHF 6,6 Millionen. Auch der Bereich Erneuerbare Energien schliesst das Geschäftsjahr positiv ab und kann den Verlustvortrag um rund CHF 2,2 Millionen reduzieren. Der Bereich Abwasserwirtschaft erreicht fast eine Punktlandung. Der Aufwand liegt nur rund CHF 43'000 über dem Budget.

[Zum Bericht der finanztechnischen Prüfstelle](#)

Beurteilung nach Geschäftsbereichen

Abwasserwirtschaft

Die Dienstleistungen des Bereichs Abwasserwirtschaft können nicht direkt fakturiert werden, was in geringen direkten Einnahmen resultiert. Aus diesem Grund wird der Bereich als Costcenter geführt und durch Betriebskostenbeiträge der Gemeinden finanziert. Das führt am Ende des Geschäftsjahres zu einem ausgeglichenen Rechnungsabschluss. Um den Bereich beurteilen zu können, ist die Kostenentwicklung zu betrachten. Gegenüber dem Vorjahr sind die Betriebskosten mit rund CHF 12,1 Millionen wie erwartet gestiegen. Insofern liegt der Bereich Abwasserwirtschaft 2023 mit rund CHF 43'000 nur knapp über dem Budget.

Entwicklung der Betriebskostenbeiträge

	Einheit	2021	2022	2023
Effektive Betriebskostenbeiträge der Gemeinden	TCHF	10'305	10'710	12'128
Budgetierte Betriebskostenbeiträge der Gemeinden	TCHF	11'078	11'051	12'085

Thermische Verwertung

Der Bereich Thermische Verwertung betreibt die Kehrrechtverwertungsanlage (KVA). Im Hinblick auf das Lebensende per Ende 2033 soll die KVA möglichst kostengünstig und ertragseffizient betrieben werden. Limeco muss ausreichend Eigenmittel aufbringen, um den erforderlichen Neubau der KVA zu finanzieren und um die Anlage kostenoptimiert zu betreiben. Deshalb prüfen wir bei jeder Investition, besonders bei der Instandhaltung der Anlage, ob sie bis zu deren Lebensende noch notwendig und sinnvoll ist.

In der Jahresrechnung 2023 zeigt sich ein Rückgang der Erlöse. Die Abfallpreise sind unter Druck, weshalb trotz hoher Auslastung weniger Erträge verbucht werden konnten. Zudem sind die Energiepreise gegenüber dem Vorjahr gesunken. Dementsprechend tiefer fielen die Erträge beim Verkauf von Strom und thermischer Energie aus. Profitieren konnte der Bereich von tieferen Energieaufwänden gegenüber dem Budget. Ebenfalls positiv wirkten sich die gestiegenen Zinsen aus, da die Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) über Eigenkapital verfügt, das entsprechend verzinst werden konnte. Alles in allem fliessen rund CHF 6,6 Millionen ins Eigenkapital.

Erneuerbare Energien

Der Bereich Erneuerbare Energien betreibt Limeco Regiowärme. Auch im vergangenen Geschäftsjahr war der Bereich durch die Erweiterung des Regiowärme-Netzes geprägt, was 2023 mit Nettoinvestitionen von über CHF 15 Millionen zu Buche schlug.

Da die Energiepreise gegenüber 2022 wieder gesunken sind, konnte der Bereich Erneuerbare Energien beim Wärmeeinkauf unter dem budgetierten Betrag abschliessen. Dies wurde zusätzlich durch einen geringeren Wärmebedarf unterstützt, was sich aber negativ auf den Wärmeabsatz und damit die Erträge auswirkte. Der geringere Wärmeabsatz ist auf ein warmes Jahr 2023 zurückzuführen. Erfreulicherweise kann trotzdem ein starkes Wachstum bei den Wärmeerträgen attestiert werden, und zwar mit Mehrerträgen von rund CHF 3,3 Millionen gegenüber dem Vorjahr. Aufgrund der nach wie vor hohen Investitionen für den Ausbau von Regiowärme belasten die höheren Finanzierungskosten das Ergebnis des Bereichs besonders stark. Unter dem Strich kann Limeco Regiowärme nach dem Verlust im Vorjahr wieder mit einem Gewinn von rund CHF 2,2 Millionen abschliessen.

Liegenschaften für Ersatzneubauten

Über die Kostenstelle «Liegenschaften für Ersatzneubauten» laufen die Transaktionen im Zusammenhang mit dem im Jahr 2018 gekauften Coop-Areal. Ebenfalls über diese Kostenstelle wurde der Kauf der Hasler Pflanzen AG abgewickelt. Durch die gestiegenen Finanzierungskosten musste die Kostenstelle einen kleinen Verlust von CHF 32'839 verbuchen.

Die Leiterin Personal berichtet

Sandra Crouse über anhaltendes Wachstum, erfolgreiche Rekrutierungen und Limeco als attraktive Arbeitgeberin.

Das Jahr 2023 war wiederum von Wachstum geprägt. Unser Fokus lag auf der Rekrutierung von Mitarbeitenden in einem herausfordernden Arbeitsmarktumfeld. Insbesondere in den Bereichen Erneuerbare Energien und Verwaltung kamen neue Mitarbeitende an Bord. Ausserdem hat der erste Lernende seine praktische Ausbildung als Automatiker EFZ bei Limeco begonnen.

Wachstum und steigender Frauenanteil

Ende 2023 beschäftigte Limeco 92 Mitarbeitende. Das entspricht einem Zuwachs von 12 Mitarbeitenden oder 11% gegenüber 2022. Der Frauenanteil stieg auf beachtliche 20,7%. Ende Berichtsjahr waren 19 Frauen bei Limeco angestellt. Dies ist insofern erfreulich, als in einem industriellen Umfeld traditionell überwiegend Männer arbeiten. Die Zahlen verdeutlichen nicht nur die positive Entwicklung unseres Unternehmens, sondern auch die Attraktivität von Limeco als Arbeitgeberin.

Mitarbeitende 2021 bis 2023

	2021	2022	2023	Veränderung 2022/2023	in %
FTE (Fulltime equivalent)	61.8	73.0	85.6	12.6	17.3
Männer	50.9	59.8	70.1	10.3	17.2
Frauen	10.9	13.2	15.5	2.3	17.4
Abwasserreinigung	10.7	10.7	10.6	-0.1	-0.9
Thermische Verwertung	30.7	32.7	35.9	3.2	9.8
Erneuerbare Energien	9.5	13.6	17.6	4.0	29.4
Verwaltung	10.9	16.0	21.5	5.5	34.4
HC (Head Count)	65	80	92	12	15.0
Männer	52	62	73	11	17.7
Frauen	13	18	19	1	5.6
Abwasserreinigung	11	11	11	0	0.0
Thermische Verwertung	32	34	37	3	8.8
Erneuerbare Energien	10	15	19	4	26.7
Verwaltung	12	20	25	5	25.0

Werte gerundet

Erfolgreiche Rekrutierung trotz Fachkräftemangel

Im Berichtsjahr haben wir 31 Stellen ausgeschrieben und über 130 Interviews geführt. Der spürbare Fachkräftemangel stellte uns bei der Rekrutierung vor Herausforderungen. Um Bewerberinnen und Bewerber für Limeco zu gewinnen, haben wir darum den Bewerbungsprozess weiter verbessert: Zum Beispiel verkürzten wir die sogenannte «Time to Hire» – die Zeitspanne von der Bewerbung bis zur Anstellung. Zudem haben wir unseren Auftritt als Arbeitgeberin weiter modernisiert, unter anderem mit neu gestalteten Stelleninseraten. Um die Attraktivität als Arbeitgeberin weiter zu steigern, passten wir die Arbeitsbedingungen und die Infrastruktur an. Dazu zählen beispielsweise eine neue Regelung für die Vergütung von Schichtarbeit, die Möglichkeit von Teilzeitarbeit oder ein moderner Büropavillon, der mehr Platz zum Arbeiten und einen grosszügigen Pausenraum mit Kochgelegenheit bietet.

Teamegeist und Nachwuchsförderung

Im Juni veranstaltete Limeco einen Tag der offenen Tür: Gross und klein waren eingeladen, einen Blick hinter die Kulissen des Limmattaler Regiowerks zu werfen. Der Tag war ein beeindruckendes Zeugnis für den Teamegeist der Mitarbeitenden von Limeco. Stolz präsentierten sie ihre Bereiche und trugen massgeblich zum Erfolg bei. Das gemeinsame Abstimmungsfest im September bildete nicht nur den feierlichen Abschluss der Volksabstimmung, sondern war auch ein Dankeschön an alle Mitarbeitenden. Auch den Nachwuchs fördern wir aktiv: Im August startete der erste Automatiker-Lernende mit der praktischen Ausbildung bei Limeco. Der nächste Lernende hat seine Grundausbildung bei unserem Ausbildungspartner libs Industrielle Berufslehren Schweiz in Baden begonnen – ebenfalls als Automatiker EFZ. Am Zukunftstag 2023 besuchten uns sieben Kinder, erstmals auch zwei Kinder, deren Eltern nicht bei Limeco arbeiten.

Die Transformation von einem kleinen zu einem mittelgrossen Unternehmen ist ein spannender Schritt. Eine wichtige Weichenstellung im Bereich Personal erfolgte mit der neuen Zusammensetzung unseres Teams. Mit einer klaren Aufgaben- und Rollenverteilung haben wir eine gute Grundlage geschaffen, um anstehende Herausforderungen erfolgreich anzugehen. Uns ist es ein besonderes Anliegen, die Fachbereiche im Sinn einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung zu unterstützen. Voller Elan blicken wir in die Zukunft. Das Projekt «Limmattaler Energiezentrum LEZ» gewinnt an Fahrt und wir rekrutieren weitere Mitarbeitende. Gleichzeitig treiben wir die Digitalisierung der HR-Prozesse konsequent voran.

Sandra Crouse
Leiterin Personal

Der Sicherheitsfachmann und QM-Verantwortliche berichtet

Michael Schwegler über saisonale Kampagnen und regelmässige Schulungen, über wirksame Massnahmen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sowie über ein erfolgreiches Qualitätsmanagement.

Bei Limeco stehen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (ASGS) an erster Stelle. Wir wollen aktiv Unfälle vermeiden, indem wir einerseits unsere Mitarbeitenden für Gefahren sensibilisieren, sie schulen und andererseits spezifische Sicherheitsmassnahmen in Bereichen mit besonderen Gefahren wie beispielsweise Strom, Heisswasser, Dampf und Chemikalien umsetzen. Limeco orientiert sich am Arbeitsschutzmanagement nach ISO 45001 und propagiert die lebenswichtigen Regeln der SUVA.

Sensibilisierung durch Kampagnen und Schulungen

Unsere saisonalen Kampagnen sind seit Jahren etabliert: Vier waren es im Berichtsjahr. Wir greifen jeweils Themen aus Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz auf und sensibilisieren unsere Mitarbeitenden für Gefahren im Arbeitsalltag und in der Freizeit. Das waren in diesem Jahr beispielsweise Arbeiten auf Baustellen, Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung (PSA), Staplerfahren und Treppen als Unfallgefahr oder saisonale Themen wie Gartenarbeit und Wintersport.

Arbeiten in einem industriellen Umfeld bergen Gefahren: von Stürzen und Kontakt mit elektrischen Leitungen über gesundheitsgefährdende Stoffe und Keime bis hin zum Ertrinken im Klärbecken. Ein wichtiger Punkt sind deshalb regelmässige Schulungen der Mitarbeitenden. Im Berichtsjahr traten überdurchschnittlich viele neue Mitarbeitende ein, weshalb wir 34 ASGS-Eintrittsschulungen durchführten. Dazu kamen themenspezifische Schulungen wie etwa im Bereich der Brandmeldeanlagen für die Mitarbeitenden der Kehrrichtverwertungsanlage (KVA) und der Abwasserreinigungsanlage (ARA).

Gut verankerte Sicherheitskultur

Die Zahl der Betriebsunfälle liegt bei Limeco im Branchenvergleich auf einem tiefen Niveau. Damit das so bleibt, ziehen wir alle an einem Strick. Wir schauen aufeinander, übernehmen Verantwortung – überall im Betrieb und auf dem Gelände – und wenden konsequent Arbeitsschutzvorgaben an. Ein positives Beispiel für eine gut verankerte Sicherheitskultur bei Limeco ist die Revision der KVA, die nicht nur logistisch, sondern auch punkto Arbeitssicherheit eine Meisterleistung war. Rund 150 Personen, darunter Mitarbeitende von 15 Fremdfirmen, arbeiteten über Wochen vor Ort. Somit ist es sehr erfreulich, dass die Revision 2023 bis auf einen gebrochenen Finger unfallfrei verlief.

Start der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien (EE)

Die Arbeitsgruppe «Risikobeurteilung / Betrieb und Instandhaltung EE» nahm ihre Arbeit auf und startete mit der Gefahrenermittlung im Bereich Fernwärmeverteilung. Unter anderem wurden ein Sicherheitsaudit durch externe Experten und eine Arbeitsplatz-Risikobewertung vorgenommen. Das überarbeitete Arbeitssicherheitshandbuch wurde eingeführt und Schulungen veranstaltet. Themen waren unter anderem Arbeitskleidung und Schutzausrüstung, Hauptgefahren im Bereich von Fernwärmeanlagen wie zum Beispiel Dampf- und Heisswasseraustritt, Hausanschlüsse, Arbeit im Schächten und Kammern, Umgang mit Asbest oder Strom und Absturzsicherung.

Enge Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Dietikon

Wir pflegen eine enge Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Dietikon. Im Berichtsjahr machte sie sich auf einem Rundgang ein Bild der bestehenden Elektroanlagen, der neuen Solaranlage auf den Dächern der ARA und des Heisswasserspeichers auf dem Areal der KVA. Mit einem regelmässigen Austausch stellen wir sicher, dass die Gegebenheiten und Gefahren vor Ort bekannt und beide Seiten bestens auf den Ernstfall vorbereitet sind.

Regelmässige Ersthelferkurse und Gesundheitsaktionen

Im Notfall richtig handeln kann Leben retten. Deshalb führt Limeco seit über zehn Jahren zertifizierte Ersthelferkurse für Mitarbeitende durch. Dadurch erlangen sie Wissen, das nicht nur für den Berufsalltag, sondern auch in der Freizeit nützlich sein kann. 2023 besuchten 60 Mitarbeitende den Ersthelferkurs. Im Zweijahresrhythmus gibt es einen Auffrischungskurs. Weiter installierten wir an zwei zusätzlichen Orten Defibrillatoren (AED) und Erste-Hilfe-Kästen.

Auch 2023 war Limeco an der schweizweiten Gesundheitsaktion «Bike-to-Work» dabei: Drei Teams erstrampelten 2'704 Kilometer. Das tut nicht nur der Fitness gut, sondern auch dem Klima. Immerhin wurden so 389 Kilogramm CO₂ eingespart. Weiter fördern wir die Gesundheit unserer Mitarbeitenden mit Angeboten wie Gratis-Früchten und -Wasser sowie kostenloser E-Bike-Nutzung.

Erfolgreiche Rezertifizierung und Kontrollaudit

Die Rezertifizierung für das Produkt «Regiostrom» war erfolgreich und das Gütesiegel «naturemade resources star» wurde bis Ende 2028 bestätigt. Zusätzlich haben wir das jährliche Kontrollaudit für die Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) sowie für das Produkt «Regiowärme Pur+» erfolgreich absolviert. Ansonsten lag 2023 der Fokus im Qualitätsmanagement auf den Prozessen. Wir führten eine Ist-Analyse durch, bei der wir untersuchten, welche Prozesse bereits im Qualitätsmanagementsystem (QMS) abgebildet sind, wo Anpassungen erforderlich sind und wo mögliche Lücken bestehen. Dies geschah insbesondere im Hinblick auf die geplante Zertifizierung nach ISO 9001 und ISO 14001.

Der Leiter Abwasserwirtschaft berichtet

Thomas Di Lorenzo über die Auswirkungen hoher Niederschlagsmengen, weniger Rechengut und grünes Gas aus der Power-to-Gas-Anlage.

2023 reinigte die Abwasserreinigungsanlage (ARA) 13,2 Millionen Kubikmeter Mischwasser. Das sind 1,6 Milliarden Liter Abwasser mehr als im Vorjahr. Vor allem die zweite Jahreshälfte war niederschlagsintensiv, was bewirkte, dass aus den Gemeinden und Städten mehr Regenwasser via Mischwasserkanalisation zur ARA geleitet wurde. Täglich reinigte die ARA durchschnittlich 36'294 Kubikmeter Mischwasser.

Reinigungsleistung

	Grenz-/Richtwert	Einheit	2021	2022	2023
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	≥ 85	%	94.6	96.0	95.6
Gesamtphosphor (P _{tot})	≥ 80	%	91.0	91.7	88.2
Gesamtstickstoff (N _{tot})	≥ 70	%	65.3	68.7	63.6
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	≥ 90	%	98.3	99.4	99.4

Nitrifikationsbecken saniert

Die hohen Wassermengen wirkten sich nachteilig auf die Reinigungsleistung der ARA aus. So wurde die angestrebte Eliminationsleistung des Gesamtstickstoffs von 70% mit 63,6% deutlich unterschritten. Dies war jedoch aufgrund der seit 2022 andauernden Sanierung der Nitrifikationsbecken voraussehbar. 2023 erneuerten wir die Betonbeschichtung und ersetzten die Blähtonkügelchen durch kleineres Trägermaterial. Auf den Kügelchen siedeln sich Mikroorganismen an, die das Ammonium aus dem Wasser entfernen. Dank des geringeren Durchmessers passen mehr Kugeln ins Becken, wodurch sich die Bewuchsfläche und somit die Reinigungsleistung erhöht.

Zusätzlich führten wir nach über zehn Betriebsjahren Inspektionsarbeiten in Schlamm- und Spülwasserbecken durch. Damit halbierte sich die Reinigungsleistung im Sommer während zwei Wochen. Die ARA verbrauchte im Berichtsjahr nur minim mehr Strom. Hohe Wassermengen führen normalerweise zu einem Anstieg des Energieverbrauchs. Die Teilabschaltungen der biologischen Reinigungsstufen im Sommer dämpften jedoch den Anstieg.

18 Tonnen weniger Rechengut rausgefischt

Im Vergleich zum Vorjahr fischte der mechanische Rechen 18 Tonnen weniger Rechengut aus dem Abwasser. Unsere Abwasserkampagne 2022 zeigt damit erste Erfolge. Wir hatten damals einen Flyer mit Abwassertipps an alle Limmattaler Haushalte verteilt mit dem Ziel, die Menge an Abfall im Abwasser zu verringern. Gleichzeitig wollten wir die Bevölkerung dafür sensibilisieren, dass wir gemeinsam zu einer höheren Wasserqualität beitragen können.

700'000 Normkubikmeter grünes Gas produziert

Die Frischschlamm- und Klärgasmengen waren in etwa vergleichbar zum Vorjahr. Die Power-to-Gas-Anlage ging im April 2023 wieder in Betrieb. Sie wurde wegen einer möglichen Energiemangellage Ende September 2022 vorübergehend abgeschaltet. Wir speisten während 4'329 Betriebsstunden rund 700'000 Normkubikmeter grünes Methangas ins Netz. Durch die erhöhten Betriebsstunden der Power-to-Gas-Anlage stieg der Strombedarf und die durch die Blockheizkraftwerke (BHKW) produzierte Strommenge sank. Beide Anlagen verwerteten rund 50% des produzierten Klärgases.

Kanalinnensanierung geplant

Die rund zehn Kilometer langen Hauptsammelkanäle wurden gereinigt und der Zustand im Hauptsammelkanal 2 geprüft. Die für den Herbst 2024 geplante Kanalinnensanierung des Hauptsammelkanals 1 im Bereich der Grundwasserschutzzone Schönenwerd wurde projektiert.

Potenzial Schwammregion Limmattal erkannt

Seit 2023 koordiniert Limeco die Planung der Siedlungsentwässerungen in den angeschlossenen Gemeinden und hat dazu eine Arbeitsgruppe mit Gemeindevertretern gebildet. Gemeinsam setzen wir uns für eine verbesserte und naturnahe Siedlungsentwässerung ein. Im Jahr 2023 startete Limeco eine Potenzialanalyse unter dem Aspekt «Schwammstadt und Regenwasser» für das Einzugsgebiet der ARA. Unser Ziel ist es, das Potenzial einer Schwammregion im Limmattal für Limeco und die Gemeinden zu ermitteln – ganz im Interesse des Gewässerschutzes und eines lebenswerten Limmattals.

Neben dem Regenwasser gilt es auch Fremdwasser in der Kanalisation zu vermeiden. Der Anteil Fremdwasser, der über das Abwasser in die ARA gelangt, liegt bei 35% bis 40%. Dabei handelt es sich um sauberes Wasser, wie beispielsweise aus Sickerleitungen, Brunnen, Leckagen oder Fehlan schlüssen. 2023 starteten wir diesbezüglich ebenfalls eine Analyse.

In den kommenden Jahren werden wir gemeinsam mit den Gemeinden den Schwerpunkt darauf legen, die Menge an Regen- und Fremdwasser in der Kanalisation zu reduzieren.

Thomas Di Lorenzo

Leiter Abwasserwirtschaft

Der Leiter Thermische Verwertung berichtet

Tobias Wildi über eines der besten Betriebsergebnisse überhaupt, einen stabilen Betrieb und die hohe Verfügbarkeit der Anlagen.

Starkes Betriebsergebnis dank stabilem Betrieb und hoher Verfügbarkeit

Im Berichtsjahr stabilisierte sich die Situation an den Energiemärkten. Als zuverlässiger Dienstleister in der Abfallentsorgung und Energieversorgung im Limmattal erzielte die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) von Limeco eines ihrer besten Betriebsergebnisse überhaupt.

Sämtliche Erweiterungen und Verbesserungen an der Anlage setzte das Team Thermische Verwertung im Jahr 2023 erfolgreich um. Gegen Ende des zweiten Quartals normalisierten sich die Strompreise und die Power-to-Gas-Anlage nahm den regulären Betrieb auf. Ab diesem Zeitpunkt versorgte die KVA zuverlässig alle nachgelagerten Energieumwandlungs- und Wärmeverteilanlagen von Limeco.

Im Herbst 2023 nahm die Spitzenlast- und Reserve-Heizzentrale Shoppi Tivoli ihren Betrieb auf. Sie ist das bisher letzte Ausbauprojekt in der Wärmeversorgung des Limmattals. Im Fall eines Ausfalls oder Schadens an der KVA kann die Heizzentrale mit Gas oder Öl betrieben werden. Damit ist die Wärmeversorgung mit einer Wärmeleistung von 18 Megawatt sichergestellt. Die Anlage kann jederzeit vom Kommandoraum der KVA fernbedient werden.

95'831 Tonnen Abfall verwertet

Die Öfen waren 2023 praktisch zu 100% verfügbar. Mit Ausnahme der geplanten Revisionsstillstände zur Reinigung der Ofenlinien beschränkten sich ungeplante Ausfälle auf wenige Stunden. Wir verwerteten somit eine Menge von 95'831 Tonnen Abfall, das waren rund 2'400 Tonnen mehr als 2022.

118'869 Megawattstunden aus KVA gewonnen

Durch den wachsenden Fernwärmebedarf wurden erstmals 118'869 Megawattstunden aus der KVA ausgekoppelt. Dank der Fertigstellung der Heisswasserspeicher auf dem Gelände der KVA im Jahr 2022 konnten wir im Jahr 2023 den Einsatz von fossilen Brennstoffen zur Wärmeerzeugung reduzieren. Gleichzeitig stieg die Stromproduktion am Generator. Die voll ausgebaute Anlage kann nun energie- und ressourcenoptimiert betrieben werden.

Dieses erfreuliche Resultat ist das Ergebnis von Teamgeist und Einsatz aller Beteiligten und einer grossartigen Zusammenarbeit des gesamten Betriebspersonals.

Veränderung Kehrrichtanlieferungen zum Vorjahr

	Einheit	2023
Trägergemeinden	%	-0.1
DILECA	%	1.0
Vertragsgemeinden Zürich	%	1.6
Vertragsgemeinden Aargau	%	2.3
Direktanliefernde	%	0.5
Veränderung insgesamt	%	0.7

Regiowärme

Die KVA und ihre Hilfsquellen stellten im Berichtsjahr 126'375 Megawattstunden Wärme her, die unsere Kundinnen und Kunden über 405 Hausstationen in Form von Heisswasser (10 bar, 110°C) oder Dampf (19 bar, 200°C) bezogen. Dank Limeco Regiowärme wurden somit rund 20'000 Tonnen CO₂ eingespart.

Stromproduktion

Limeco produzierte im Berichtsjahr 55'192 Megawattstunden Strom für den Eigenbedarf und für die Energieversorgung des Limmattals. Das deckt den Verbrauch von über 15'000 Haushalten.

Rauchgasreinigung

Auch 2023 wurden die Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung in der KVA deutlich unterschritten. Die Rauchgasreinigungsanlage von Limeco besteht aus Elektrofilter, Gaswäscher, Entstickungsanlage und Abscheidestufe für Dioxin und Furane. Flugasche und Staubpartikel bleiben im Filter zurück. Nasswäsche und Entstickung entziehen dem Rauchgas die schädlichen Verbindungen Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Schwefeldioxid und Stickoxid sowie Schwermetalle wie Quecksilber. In einer weiteren Verfahrensstufe werden Dioxine und Furane in regenerierter Aktivkohle abgeschieden. Das gereinigte Reingas gelangt schliesslich über den Hochkamin in die Atmosphäre.

Abwasserbehandlung

Auch im Bereich Abwasser haben wir 2023 die Grenzwerte der Gewässerschutzverordnung deutlich unterschritten. Das Waschwasser aus unserem Rauchgaswäscher durchläuft in der Abwasserbehandlungsanlage drei Stufen: Neutralisation, Fällung und Flockung. Durch Zugabe von Chemikalien binden sich die Schadstoffe und setzen sich als Schlamm ab, der in einer Kammerfilterpresse entwässert wird. Das Prozessabwasser fliesst durch die Kanalisation in die 300 Meter entfernte ARA von Limeco, in der es nochmals vierstufig gereinigt wird.

Schlacke

Im Berichtsjahr fielen insgesamt 21'207 Tonnen Schlacke an, das sind 180 bis 250 Kilogramm pro Tonne Kehrlicht. Daraus liessen sich 2'217 Tonnen Eisen, Aluminium, Kupfer, Messing und andere Buntmetalle zurückgewinnen. Die Verbrennungsqualität der KVA zeigt sich anhand des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC). Dieser darf höchstens 2% des Schlackengewichts ausmachen. Mit durchschnittlich 0,8% unterschritt Limeco den national erlaubten Grenzwert deutlich.

Reststoffverwertung

Die in der Kesselanlage und im Elektrofilter gesammelten 1'379 Tonnen Asche, die 407 Tonnen Schlamm aus der Abwasserbehandlungsanlage und die 18'886 Tonnen von Metall befreite Schlacke wurden gesetzeskonform auf Schweizer Reststoff- und Reaktordeponien abgelagert.

Emissionen im Reingas

	Einheit	Grenzwert	Limeco Tagesmittelwert
Staub	mg/m ³	10	0.2 (2%)
Schwefeloxide (SO ₂)	mg/m ³	50	0.5 (1%)
Stickoxide (NOx)	mg/m ³	80	67 (84%)
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m ³	50	5 (10%)
Schwermetalle (z.B. Quecksilber)	mg/m ³	0,1	- (unter 1%)

Werte gemäss amtlicher Emissionsmessung 2023. Die KVA hat die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte nach LRV deutlich unterschritten.

Energieeffizienz und Zertifizierung der Anlage

Mit dem wärmetechnischen Ausbau der KVA gelang es uns auch 2023, die Energetische Netto-Effizienz (ENE) über den Zielwert von 0,71 auf 0,80 zu steigern. Mit diesem beachtlichen Wert und der nachhaltigen Betriebsweise der Anlage schafften wir bereits 2021 die Basis, um die KVA unter dem Label «naturemade resources star» zu zertifizieren. Limeco hat diese Zertifizierung im Betriebsjahr 2022 bestanden und wird mit dem Ausbau von Regiowärme ihren ökologischen Fussabdruck kontinuierlich verkleinern.

Im Berichtsjahr hielt Limeco erneut eine negative Tertiärregelleistung für Swissgrid aufrecht und trug damit zur Stabilisierung der Netzfrequenz bei.

Bei insgesamt 166 Abfallkontrollen gab es keine technisch relevante Beanstandung, behördlich relevante Beanstandungen gab es ebenfalls keine.

Tobias Wildi

Leiter Thermische Verwertung

Der Leiter Erneuerbare Energien berichtet

Stéphane Mächler über noch mehr Regiowärme fürs Limmattal mit noch weniger CO₂-Ausstoss und die 2023 erzielte CO₂-Einsparung.

Im Berichtsjahr ging der Ausbau des Regiowärme-Netztes vor allem in den Gemeinden Spreitenbach, Dietikon, Urdorf und Schlieren weiter voran. Ende 2023 waren insgesamt 56'945 Trasse-Meter Versorgungsleitungen verlegt, das sind 8'964 Meter mehr als 2022.

2023 zeigte sich kühler als das Vorjahr, jedoch wärmer als der langjährige Durchschnitt. Die Schwierigkeiten in der Lieferkette normalisierten sich, so dass wir nur wenige Inbetriebnahmen von Hausanschlüssen verschieben mussten. Durch eine angepasste Organisation konnten fast alle Umstellungen auf Regiowärme termingerecht erfolgen.

83 Heizungsanlagen mit 13,5 Megawatt Leistung an Regiowärme angeschlossen

Im Jahr 2023 wurden weitere 83 Heizungsanlagen an Limeco Regiowärme angeschlossen und in Betrieb genommen. Dies entspricht einer Leistung von 13,5 Megawatt, was einen voraussichtlichen Verbrauch von 23 Gigawattstunden pro Jahr bedeutet. Mit einer Anschlussleistung von 10 bis 1'400 Kilowatt versorgen die Anlagen kleine Mehrfamilienhäuser, grössere Überbauungen und Gewerbegebäude.

Neue Produkte finden Anklang

Die neuen Produkte von Regiowärme sind zu 100% CO₂-neutral und finden auch bei privaten Kunden immer mehr Anklang. Bereits einige umweltbewusste Kundinnen und Kunden haben sich für die Produkte Regiowärme Pur oder Regiowärme Pur+ entschieden und tragen somit aktiv zur Dekarbonisierung der Schweizer Gesellschaft bei.

Betrieb und Instandhaltung nehmen zu

Das Wärmenetz wächst weiter: 606 Schächte und 18 Kammern sowie 405 Hausstationen zählten wir Ende 2023. An allen Hausstationen, Schächten und Kammern führen wir eine jährliche Inspektion durch. Zudem betreiben wir die Kälte-Absorptionsanlage im IKEA Einrichtungshaus Spreitenbach und pflegen 149 aktive Wartungsverträge mit Kundinnen und Kunden der Limeco Regiowärme.

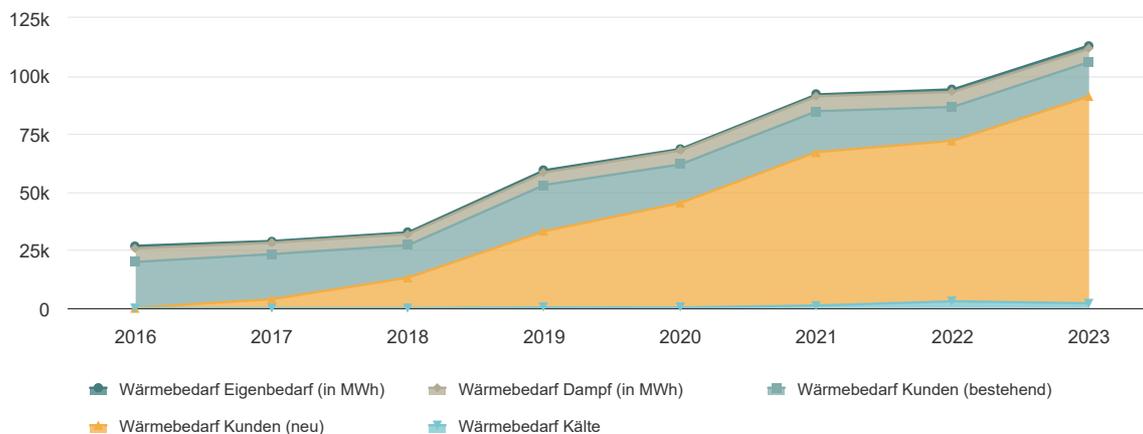
Rund 20'000 Tonnen CO₂ eingespart dank 405 Regiowärme-Bezüger

Die Nachfrage nach Regiowärme bleibt hoch, was die 84 neuen Wärmelieferverträge im Jahr 2023 zeigen. 405 Regiowärme-Bezüger (Hausstationen) haben insgesamt 113 Gigawattstunden Energie eingekauft, die sie hauptsächlich zum Heizen und für Brauchwarmwasser, aber auch zum Kühlen und als Prozesswärme verwenden. Die Versorgung mit Regiowärme statt mit fossilen Brennstoffen führte 2023 zu Einsparungen von 20'000 Tonnen CO₂ – rund 4'500 Tonnen mehr als im Vorjahr. Hier sind nur die Heizungen berücksichtigt, die seit Beginn des Wärmenetzausbaus im Juni 2016 umgestellt wurden. Nicht eingerechnet sind die Regiowärme-Anschlüsse im Gebiet Silbern in Dietikon, die bereits zuvor in Betrieb waren.

Mit dem Wechsel von Heizöl auf Regiowärme lassen sich auch Lastwagenfahrten durch die Quartiere einsparen. Im Berichtsjahr waren das konkret 207 Heizöltransporte mit einem Tankvolumen von 22'000 Litern.

Energieentwicklung in MWh/Jahr 2016 bis 2023

(Basis: abgeschlossene Verträge per 31.12.2023)



Regiowärme Standard zu 97,95% CO₂-neutral

Im vergangenen Geschäftsjahr hat Limeco einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit gemacht. Durch den ganzjährigen Einsatz von Warmwasserspeichern wurde unter anderem der Verbrauch fossiler Energie markant gesenkt. Für Kunden von Regiowärme Standard beläuft sich der fossile Anteil auf lediglich 2,05% bei einem Absatz von rund 110 Gigawattstunden – somit ist Limeco Regiowärme Standard zu 97,95% CO₂-neutral. Zusätzlich bezogen unsere Kunden durch die Nutzung der Produkte Pur und Pur+ insgesamt 2,4 Gigawattstunden an 100% erneuerbarer Energie.

Da die erneuerbare Energie aus der Abwärme der Kehrrichtverwertungsanlage (KVA) begrenzt ist, werden an besonders kalten Tagen zusätzliche Wärmequellen benötigt. Hier kommt ein Heisswasserkessel zum Einsatz, der wahlweise mit Gas, erneuerbarem Gas oder in Ausnahmefällen mit Öl betrieben werden kann.

Der erstmals erschienene Umweltbericht 2022 wird überarbeitet und ist in Kürze auf der Website von Limeco verfügbar. Er erfasst nicht nur direkte, sondern auch erste indirekte Emissionen.

Mit dem Ausbau weiterer erneuerbarer Wärmequellen macht sich Limeco weiterhin stark für eine nachhaltige Energieversorgung und Emissionsreduktion im Limmattal.

Stéphane Mächler

Leiter Erneuerbare Energien

Energiemix Regiowärme

	Einheit	2021	2022	2023
Absatz Regiowärme, Regiodampf, Regiokälte	MWh	92'024	94'211	113'087
- davon Regiowärme Standard	MWh	-	-	110'679
- davon Regiowärme Pur/Pur+	MWh	-	-	2'408
Stromverbrauch	MWh	588.1	666.8	946.3
Heizölverbrauch für Spitzenlast (fossil)	l	67'180	126'715	66'450
Gasverbrauch				
Gasverbrauch für Spitzenlast	MWh	3'040	2'427	2'294
- Fossil	MWh	2'432	1'699	1'606
- Erneuerbar, CO ₂ -neutral	MWh	608	728	688
Anteil fossile Energie Regiowärme Standard ¹⁾	%	3.37	3.15	2.05
Anteil CO₂-neutral Regiowärme Standard ¹⁾	%	96.63	96.85	97.95

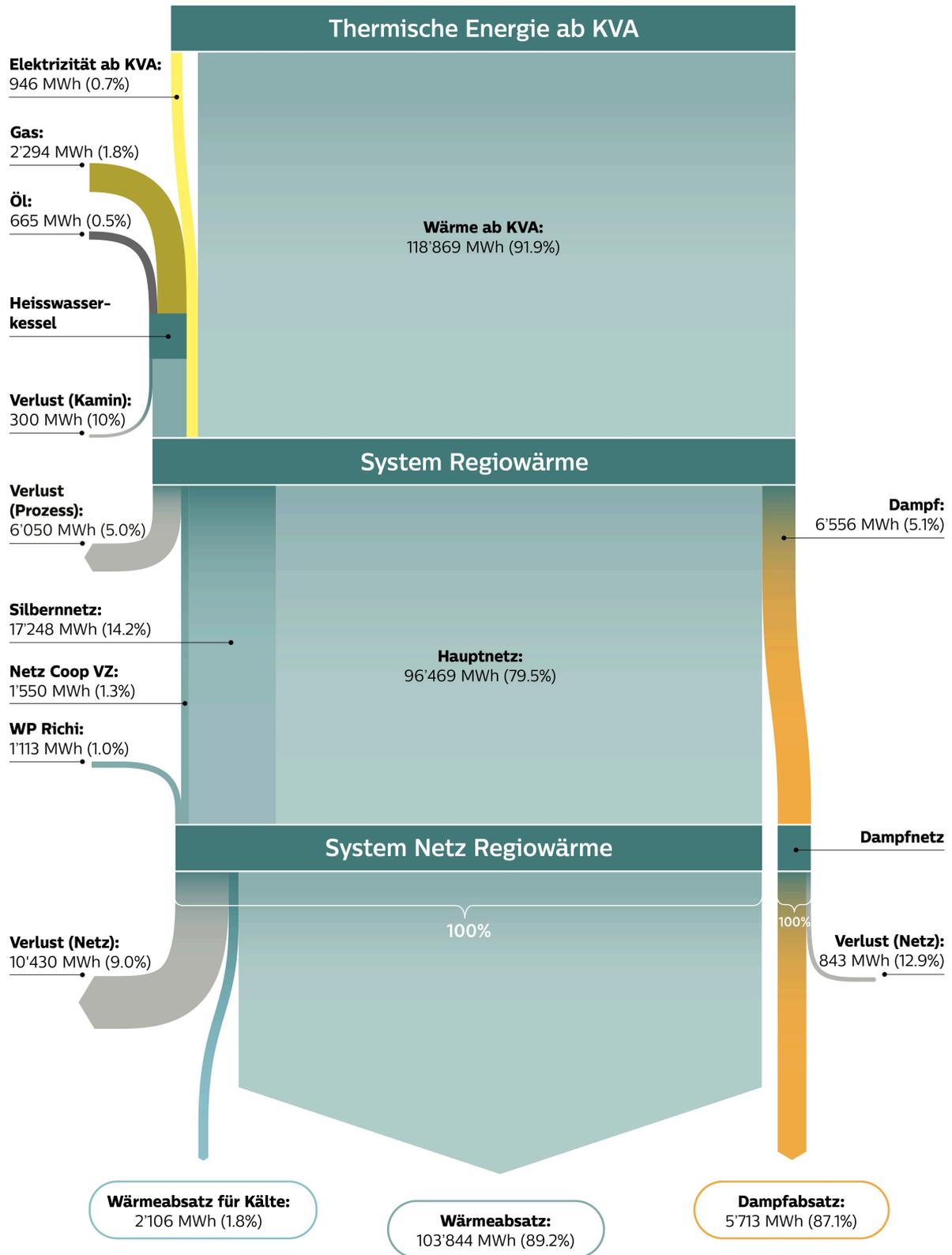
Regiowärme Standard ist mindestens zu 90% CO₂-neutral – dazu hat sich Limeco verpflichtet. Regiowärme Pur/Pur+ sind zu 100% CO₂-neutral.

1) Ab 2023 bezieht sich der fossile Anteil nicht auf den Gesamtabsatz, sondern auf den Absatz von Regiowärme Standard.

Energiefluss Regiowärme

Limeco betreibt im Limmattal ein Fernwärmenetz, das hauptsächlich CO₂-neutrale Abwärme aus der Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) nutzt. Das Energieflussdiagramm zeigt den Weg der umweltfreundlichen Wärme zu unseren Kundinnen und Kunden. An besonders kalten Wintertagen wird zusätzliche Energie benötigt. Hierfür kommt ein Heisswasserkessel zum Einsatz, der wahlweise mit Gas, erneuerbarem Gas oder in Ausnahmefällen mit Öl betrieben werden kann. Die dargestellten Verluste resultieren hauptsächlich aus dem Transport der Fernwärme sowie internen Übergabeprozessen. Das Energieflussdiagramm zeigt den Energieaufwand für die Produktion von Wärme und Dampf im Jahr 2023 und entspricht nicht der maximalen Wärmekapazität der KVA.

Energieaufwand für die Produktion von Wärme und Dampf



Kennzahlen Betrieb 2023

Abwasserreinigungsanlage

	Einheit	2021	2022	2023
Abwasser von Anzahl Einwohnern		84'172	84'980	85'506
Zufluss Rohabwasser	Mio. m ³	14.00	11.68	13.25
Reinigungsleistung				
- Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	%	94.6	96.0	95.6
- Gesamtphosphor (P _{tot})	%	91.0	91.7	88.2
- Gesamtstickstoff (N _{tot})	%	65.3	68.7	63.6
- Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)"	%	98.3	99.4	99.4
Klärschlamm				
- Frischschlamm	m ³	56'006	53'870	53'484
- Klärgas aus Frischschlamm	m ³	1'471'509	1'470'521	1'450'233

Kehrichtverwertungsanlage

	Einheit	2021	2022	2023
Thermisch verwerteter Abfall	t	95'089	93'425	95'831
Stromproduktion	MWh	57'281	54'615	55'192
Absatz alle KVA-Quellen an Regiowärme, Regiokälte, Dampf ¹⁾	MWh	92'024	102'125	125'425
Energetische Netto-Effizienz (ENE) ²⁾		0.71	0.71	0.80
Reststoffe				
- Elektrofilterasche inkl. Kesselasche	t	1'584	1'386	1'379
- Schlamm aus Abwasseraufbereitung, feucht	t	433	473	407
- Schlacke, nass	t	20'828	20'592	21'207
- Aktivkohle aus der Abwasseraufbereitung	t	61.5	57.0	50.3
Verfügbarkeit				
- Ofenlinie 1	%	95.8	95.3	96.6
- Ofenlinie 2	%	96.2	95.1	96.2

1) Umstellung Messmethode ab 2022

2) Mit der Kennzahl «Energetische Netto-Effizienz (ENE)» kann genau beurteilt werden, wie effizient die Energienutzung einer Anlage ist. Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) gibt ab dem Jahr 2023 einen Zielwert von über 0.65 vor.

Regiowärme heiss

	Einheit	2021	2022	2023
Anzahl Regiowärmebezüger ¹⁾		268	320	405
Regiowärmeabsatz ¹⁾	MWh	90'876	91'250	110'981
- Heisswasser	MWh	84'438	84'801	105'268
- Dampf	MWh	6'438	6'449	5'713

1) Nur Regiowärme und Regiodampf ab KVA

Absatz Regiowärme heiss für Regiokälte

Absatz heisse Regiowärme für Regiokälte	Einheit	2021	2022	2023
Anzahl Regiokältebezüger		3	3	3
Absatz	MWh	1'148	2'961	2'106

Mit Regiowärme heiss kann mit Absorptionstechnik Kälte erzeugt werden. Als Energiequelle dient bei dieser Technologie die Wärmeenergie.

Reduktion dank Regiowärme heiss und kalt

	Einheit	2021	2022	2023
Heizöleinsparung	Mio. l	12.68	12.79	15.22

Regiowärme kalt: EKZ betreibt mit der Abwärme aus der ARA ein Fernwärmenetz im Limmatfeld.

Finanzzahlen 2023

Laufende Rechnung

Aufwand (nicht konsolidiert)

	Einheit	2021	2022	2023
Personalaufwand	CHF	8'540'007	9'816'399	11'656'755
Sach- und übriger Betriebsaufwand	CHF	21'657'082	28'387'646	28'204'432
Abschreibungen Verwaltungsvermögen	CHF	10'404'468	11'532'128	13'830'328
Finanzaufwand	CHF	691'963	1'113'377	1'649'763
Transferaufwand	CHF	14'136	-	18'605
Übriger Aufwand	CHF	14'951	14'827	23'874
Total Aufwand	CHF	41'322'607	50'864'377	55'383'757

Ertrag (nicht konsolidiert)

	Einheit	2021	2022	2023
Entgelte	CHF	35'073'745	45'534'514	45'779'774
Verschiedene Erträge	CHF	1'987'300	2'053'100	2'102'150
Finanzertrag	CHF	4'752'762	5'065'129	4'292'168
Betriebskostenbeiträge	CHF	10'329'950	10'757'987	12'053'703
Durchlaufende Beträge	CHF	14'951	14'827	23'873
Rückverteilung	CHF	1'795	5'404	4'415
Total Ertrag	CHF	52'160'502	63'430'961	64'256'083

Einlage Eigenkapital

	Einheit	2021	2022	2023
Einlage Eigenkapital	CHF	10'837'896	12'566'584	8'872'326

Bilanzübersicht

Finanzvermögen

	Einheit	2021	2022	2023
Flüssige Mittel	CHF	5'122'689	2'398'372	4'645'396
Forderungen	CHF	8'304'013	7'749'008	11'545'565
Aktive Rechnungsabgrenzungen	CHF	5'110	2'221'770	1'023'537
Vorräte	CHF	193'538	164'691	228'226
Grundstücke FV	CHF	-	-	-
Gebäude FV	CHF	-	-	-
Total Finanzvermögen	CHF	13'625'350	12'533'841	17'442'725

Verwaltungsvermögen

Verwaltungsvermögen	Einheit	2021	2022	2023
Sachanlagen VV	CHF	235'885'470	251'398'731	257'133'175
Beteiligungen	CHF	2'043'000	2'043'000	17'933'654
Total Verwaltungsvermögen	CHF	237'928'470	253'441'731	275'066'829

Fremdkapital

	Einheit	2021	2022	2023
Laufende Verpflichtungen	CHF	7'617'852	7'615'645	8'866'131
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	CHF	68'000'000	71'000'000	88'000'000
Passive Rechnungsabgrenzungen	CHF	3'535'549	2'392'924	1'804'094
kurzfristige Rückstellungen	CHF	-	-	-
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	CHF	120'000'000	120'000'000	120'000'000
Langfristige Rückstellungen	CHF	830'000	830'000	830'000
Total Fremdkapital	CHF	199'983'401	201'838'569	219'500'225

Eigenkapital

	Einheit	2021	2022	2023
Eigenkapital KVA	CHF	52'435'763	65'882'104	72'560'809
Eigenkapital Liegenschaft für Ersatzneubauten	CHF	628'877	1'072'509	1'039'670
Eigenkapital RW	CHF	-1'494'221	-2'817'610	-591'150
Marktwertreserve auf Finanzinstrumenten	CHF	-	-	-
Total Eigenkapital	CHF	51'570'419	64'137'003	73'009'329

Nettoinvestitionen

Nettoinvestitionen

	Einheit	2021	2022	2023
Hauptsammelkanal II	CHF	-127'994	57'139	370'412
Power-to-Gas	CHF	3'611'849	1'839'252	-431'490
Abwasserreinigungsanlage	CHF	401'126	1'067'979	793'167
Schlammverwertungsanlage	CHF	28'449	126'699	149'604
Kehrichtverwertungsanlage	CHF	4'817'119	11'658'673	3'566'916
Regiowärme	CHF	14'169'494	12'295'647	15'116'163
Liegenschaften für Ersatzneubauten	CHF	-	-	15'890'654
Total Nettoinvestitionen	CHF	22'900'042	27'045'389	35'455'426

Laufende Rechnung nach Bereichen

Aufwand

	Einheit	AW	KVA	RW	LE	GKS	PtG
Personalaufwand	CHF	3'214'660	6'166'825	2'275'270	-	-	-
Sach- und übriger Betriebsaufwand	CHF	6'546'876	11'877'696	8'131'541	23'880	36'448	1'667'991
Abschreibungen Verwaltungsvermögen	CHF	2'945'190	2'383'442	4'123'088	3'538'842	-	839'766
Finanzaufwand	CHF	280'471	341'228	932'601	670'604	-	396'790
Transferaufwand	CHF	-	18'605	-	-	-	-
Durchlaufende Beträge	CHF	-	-	23'874	-	-	-
Total Aufwand	CHF	12'987'198	20'787'795	15'486'373	4'233'326	36'448	2'904'547

Ertrag

	Einheit	AW	KVA	RW	LE	GKS	PtG
Entgelte	CHF	746'277	26'018'138	16'261'828	25'274	110'877	2'617'380
Verschiedene Erträge	CHF	80'000	470'000	1'370'200	-	-	261'950
Finanzertrag	CHF	31'579	976'108	55'981	4'175'213	-	25'217
Betriebskostenbeiträge	CHF	12'128'133	-	-	-	-74'430	-
Durchlaufende Beträge	CHF	-	-	23'873	-	-	-
Rückverteilung	CHF	1'210	2'255	950	-	-	-
Total Ertrag	CHF	12'987'198	27'466'501	17'712'833	4'200'487	36'448	2'904'547

Veränderung Eigenkapital

	Einheit	AW	KVA	RW	LE
Veränderung Eigenkapital	CHF	-	6'678'705	2'226'460	-32'839

AW = Abwasserwirtschaft (ARA, Hauptsammelkanäle, Schlammverwertungsanlage)

KVA = Kehrichtverwertungsanlage

RW = Regiowärme

LE = Liegenschaften für Ersatzneubauten

GKS = Gemischtkunststoffsammlung (Kunststoffabfall-Sammelsack)

PtG = Power-to-Gas-Anlage

[Zum Bericht der finanztechnischen Prüfstelle](#)

Betriebsdaten ARA 2023

Abwasser

Abwasser	Einheit	2021	2022	2023
Abwasser von Anzahl Einwohnern	E	84'172	84'980	85'506
Abwasser von Industrie (hydraulischer Einwohnergleichwert)	E	12'969	12'649	13'558
Abwasser total von Anzahl Einwohnern und Industrie	E	97'141	97'629	99'064

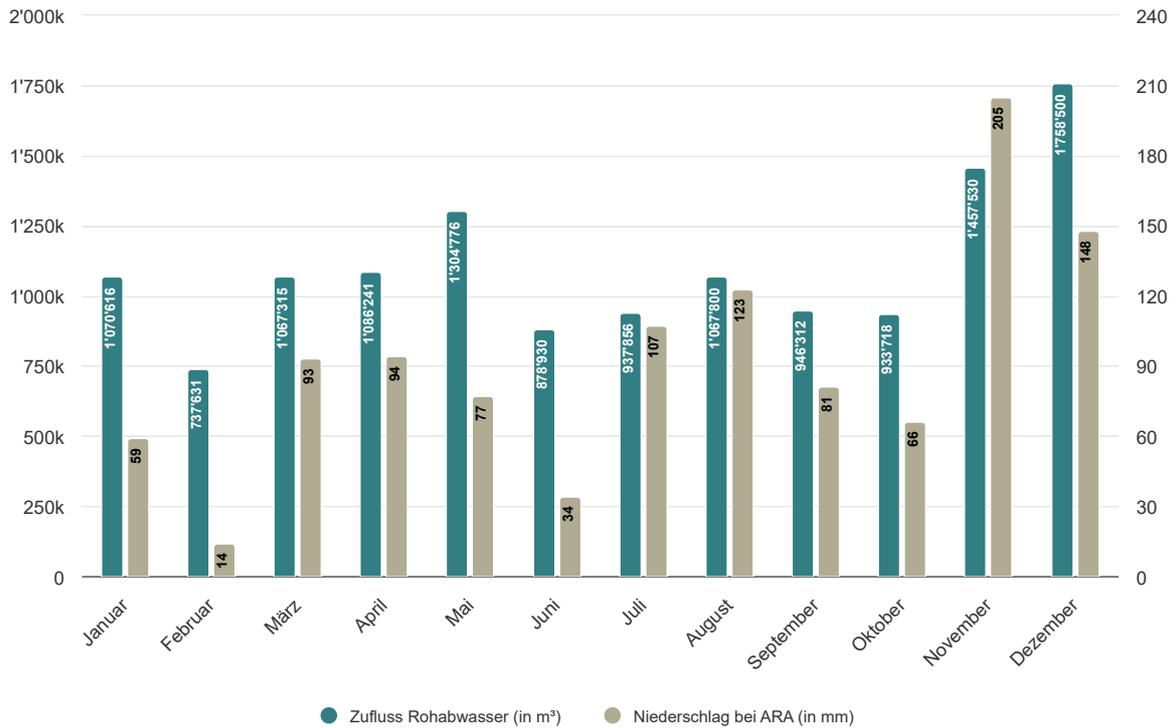
Gereinigte Abwassermenge 2014 bis 2023



Zufluss

	Einheit	2021	2022	2023
Rohabwasser pro Jahr	m³	14'002'654	11'675'522	13'247'226
Rohabwasser pro Tag (Jahresmittel)	m³	38'363	31'988	36'294
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	kg/Tag	14'222	14'697	14'555
Gesamtphosphor (P _{tot})	kg/Tag	128	128	126
Gesamtstickstoff (N _{tot})	kg/Tag	1'147	1'089	1'121
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	kg/Tag	675	686	686
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	406	477	429
Gesamte ungelöste Stoffe (GUS)	mg/l	185	211	188
Gesamtphosphor (P _{tot})	mg/l	3.7	4.2	3.8
Gesamtstickstoff (N _{tot})	mg/l	33.5	35.8	34.1
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	mg/l	20.1	22.7	21.2

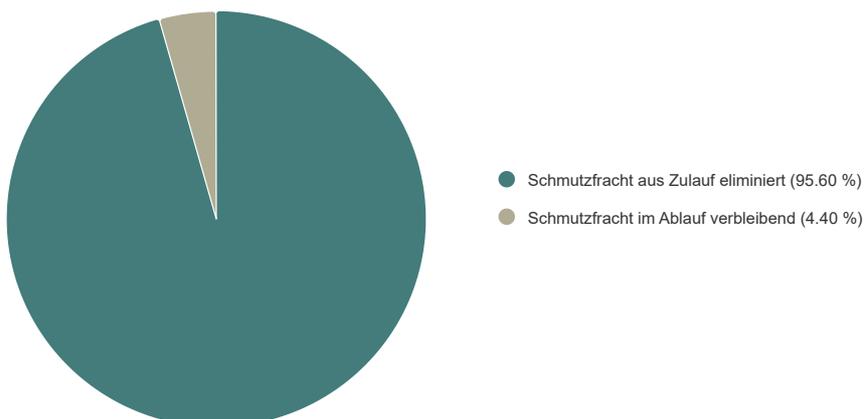
Niederschlag und Zufluss Rohabwasser 2023



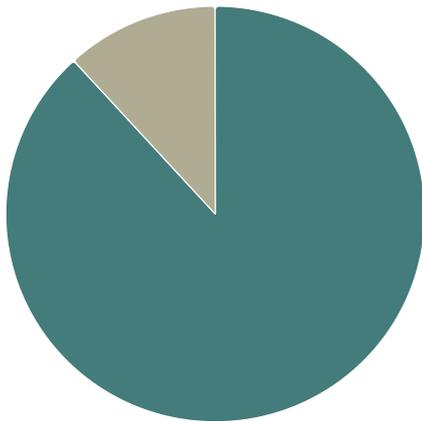
Abfluss

	Grenz-/Richtwert	Einheit	2021	2022	2023
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	40	mg/l	19.3	18.2	17.7
Gesamte ungelöste Stoffe (GUS)	< 5	mg/l	2.71	2.31	2.13
Gesamtposphor (P _{tot})	< 0,8	mg/l	0.30	0.33	0.42
Gesamtstickstoff (N _{tot})	12	mg/l	10.8	10.9	11.7
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	2	mg/l	0.36	0.13	0.13
Nitrit (NO ₂ -N)	0,3	mg/l	0.05	0.02	0.01

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

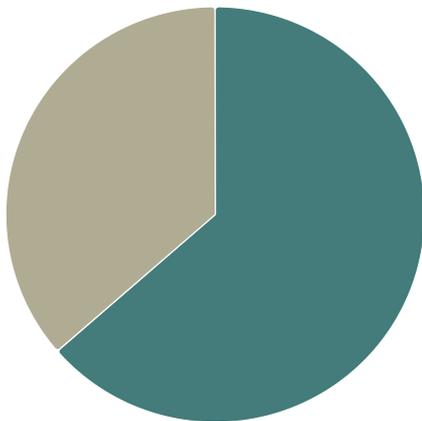


Gesamtphosphor (P_{tot})



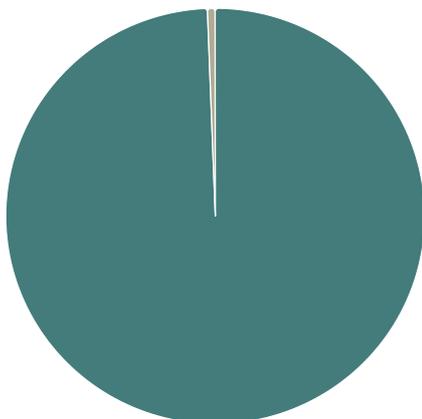
- Schmutzfracht aus Zulauf eliminiert (88.20 %)
- Schmutzfracht im Ablauf verbleibend (11.80 %)

Gesamtstickstoff (N_{tot})



- Schmutzfracht aus Zulauf eliminiert (63.60 %)
- Schmutzfracht im Ablauf verbleibend (36.40 %)

Ammoniumstickstoff ($NH_4\text{-N}$)



- Schmutzfracht aus Zulauf eliminiert (99.40 %)
- Schmutzfracht im Ablauf verbleibend (0.60 %)

Reinigungsleistung

	Grenz-/Richtwert	Einheit	2021	2022	2023
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	≥ 85	%	94.6	96.0	95.6
Gesamtphosphor (P _{tot})	≥ 80	%	91.0	91.7	88.2
Gesamtstickstoff (N _{tot})	≥ 70	%	65.3	68.7	63.6
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	≥ 90	%	98.3	99.4	99.4

Reststoffe

	Einheit	2021	2022	2023
Rechengut	t	265	324	306
Sand	t	30	43	30

Verwerteter Frischschlamm 2014 bis 2023



Klärgas

	Einheit	2021	2022	2023
Produktion Klärgas aus Frischschlamm	Nm³	1'471'509	1'470'521	1'450'233
- Klärgas pro m³ Frischschlamm	Nm³	26.3	27.3	27.1
Verbrauch Gasaufbereitung (PtG-Anlage)	Nm³	n.a.	229'823	699'259
Verbrauch BHKW 1 + 2	m³	1'393'790	1'154'096	728'511
Verbrauch Fackel	m³	77'719	96'690	28'494

Aufbereitetes Gas

	Einheit	2021	2022	2023
Netzeinspeisung durch PtG-Anlage	Nm ³	n.a.	229'693	699'259
- Methangehalt	%	n.a.	99.8	99.8

Strom

	Einheit	2021	2022	2023
Produktion BHKW 1 + 2	kWh	2'916'428	2'392'704	1'512'280
Verbrauch ARA	kWh	5'287'675	5'032'587	5'049'497
Verbrauch Aussenbauten	kWh	50'449	41'610	48'860
Verbrauch PtG-Anlage	kWh	n.a.	2'349'177	6'073'156

Auslastung

	Einheit	2021	2022	2023
Betriebsstunden PtG-Anlage	h	n.a.	1'511	4'329
Betriebsstunden BHKW 1	h	8'334	7'453	4'644
Betriebsstunden BHKW 2	h	8'527	6'457	4'489

Klärschlamm

	Einheit	2021	2022	2023
Frischschlamm	m ³	56'006	53'870	53'484
- Trockenrückstand	%	5.4	5.8	6.6
Faulschlamm zu Dekanter	m ³	59'190	56'821	54'084
- Trockenrückstand	%	2.7	2.7	2.7
- Mineralischer Anteil	%	44.7	42.4	44.8
Stapelreserve per 31. Dezember	m ³	1'082	982	763

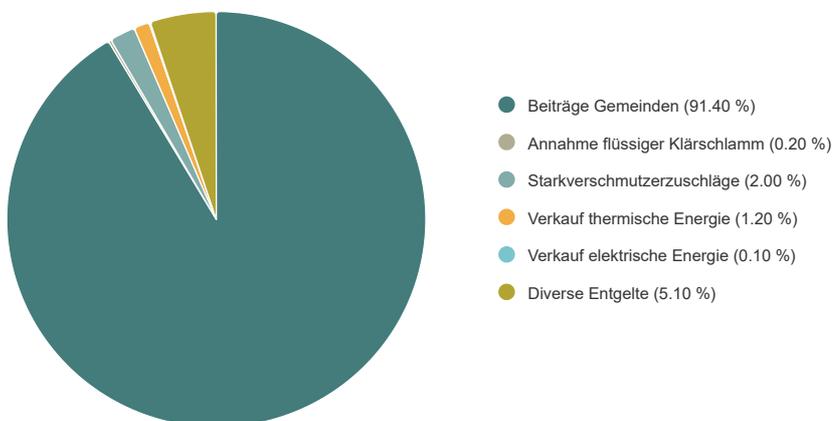
Hausklärgrubenschlamm

	Einheit	2021	2022	2023
Von Haushalten aus der Region	m ³	1'402	1'382	1'274

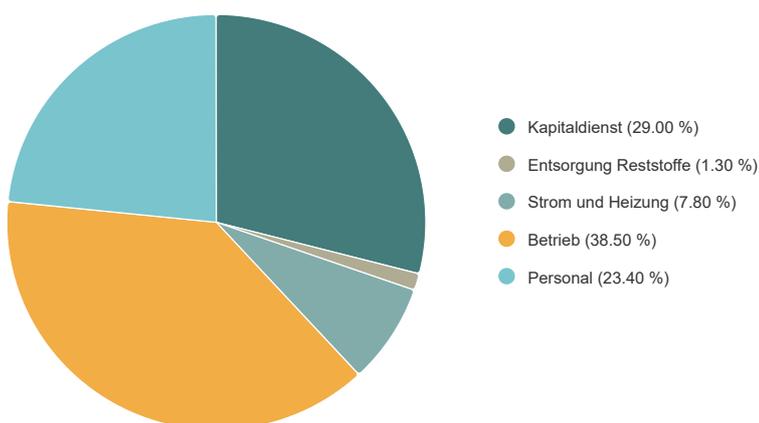
Finanzielles

	Einheit	2021	2022	2023
Betriebskosten netto ohne Kapitaldienst	CHF	4'422'910	5'285'388	6'196'683
Kapitalzins allein	CHF	56'138	51'993	238'903
Amortisation allein	CHF	2'521'940	2'529'059	2'652'912
Betriebskosten pro m ³ Abwasser	CHF	0.36	0.45	0.47
Kapitaldienst pro m ³ Abwasser	CHF	0.18	0.22	0.22
Totalkosten pro m ³ Abwasser	CHF	0.54	0.67	0.69
Totalkosten pro Einwohner (ohne Industrie)	CHF	89.95	92.57	106.29

Einnahmen 2023

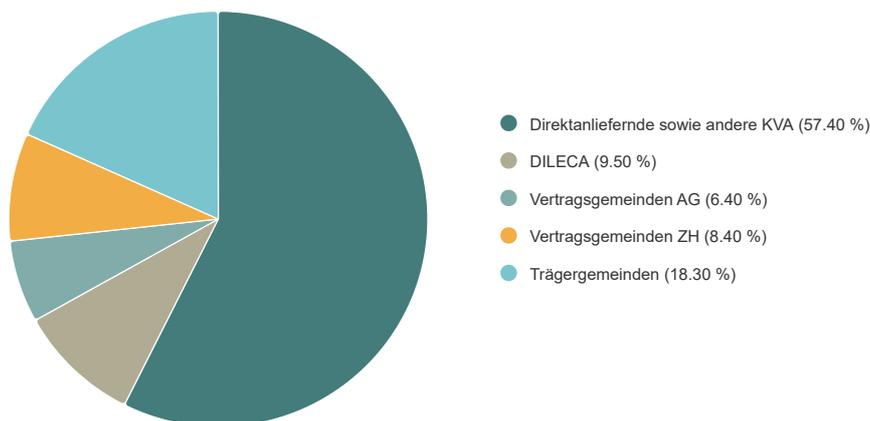


Kosten 2023



Betriebsdaten KVA 2023

Angelieferter brennbarer Abfall 2023



Angelieferter brennbarer Abfall

	Einheit	2021	2022	2023
Siedlungsabfall Trärgemeinden	t	18'105	17'568	17'557
Siedlungsabfall DILECA (Bezirk Affoltern)	t	9'307	8'956	9'048
Siedlungsabfall Vertragsgemeinden ZH	t	8'094	7'864	7'994
Siedlungsabfall Vertragsgemeinden AG	t	6'246	5'978	6'115
Brennbarer Abfall von Direktanliefernden inkl. anderer KVA	t	53'601	54'681	54'964
Total angelieferter brennbarer Abfall	t	95'354	95'047	95'678

Thermische Verwertung

	Einheit	2021	2022	2023
Angelieferter brennbarer Abfall	t	95'354	95'047	95'678
Abfuhr in andere KVA	t	-	9	-
Bunkerreserve per 31. Dezember	t	1'199	2'812	2'659
Differenz Bunkerstand Vorjahr	t	265	1'613	-153
Total verwerteter brennbarer Abfall	t	95'089	93'425	95'831
Brennbarer Abfall pro Anliefertag (250 Tage)	t	380	374	383

Energieeffizienz der KVA

Energieeffizienz der KVA	2021	2022	2023
Energetische Netto-Effizienz (ENE)	0.71	0.71	0.80

Mit der Kennzahl «Energetische Netto-Effizienz (ENE)» kann genau beurteilt werden, wie effizient die Energienutzung einer Anlage ist. Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) gibt ab dem Jahr 2023 einen Zielwert von über 0.65 vor.

Strom

	Einheit	2021	2022	2023
Produktion	MWh	57'281	54'615	55'192
Verbrauch KVA	MWh	13'238	13'150	13'122
Verbrauch pro Tonne Abfall	MWh	0.139	0.141	0.137

Wärme

	Einheit	2021	2022	2023
Absatz alle KVA-Quellen an Regiowärme, Regiokälte, Dampf	MWh	92'024	102'125	125'425

Umstellung Messmethode ab 2022

Reststoffe

	Einheit	2021	2022	2023
Schlacke	t	20'828	20'592	21'207
- In Gewichtsprozent der verbrannten Abfallmenge	%	21.9	22.0	22.1
Elektrofilterasche inkl. Kesselasche	t	1'584	1'386	1'379
- In Gewichtsprozent der verbrannten Abfallmenge	%	1.7	1.5	1.4
Schlamm aus der Abwasseraufbereitung	t	433	473	407
- In Gewichtsprozent der verbrannten Abfallmenge	%	0.5	0.5	0.4
Aktivkohle aus der Abwasseraufbereitung	t	61.5	57.0	50.3
- In Gewichtsprozent der verbrannten Abfallmenge	%	0.1	0.1	0.1

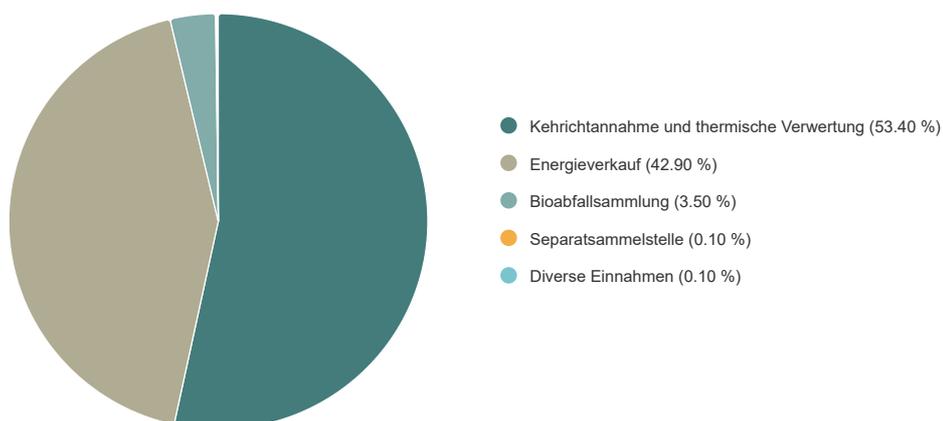
Zurückgewonnene Wertstoffe

	Einheit	2021	2022	2023
Eisenmetall	t	1'574	1'619	1'775
Nichteisenmetall	t	390	710	442

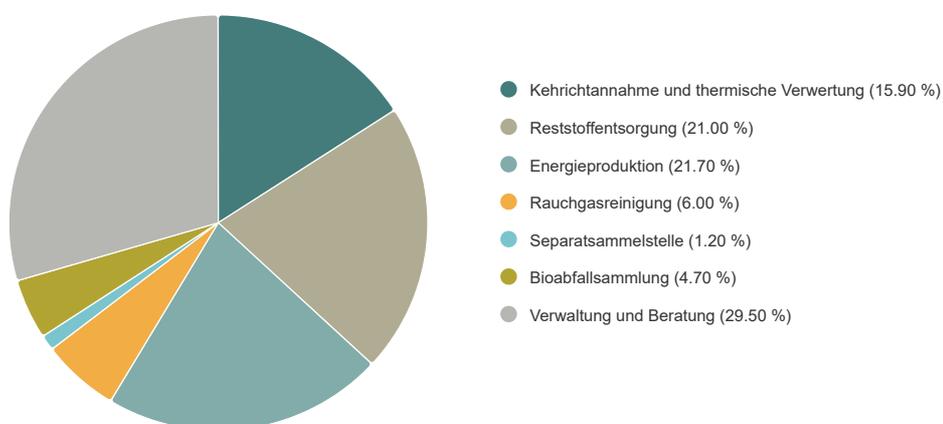
Auslastung

	Einheit	2021	2022	2023
Betriebsstunden Ofenlinie 1	h	8'391	8'348	8'461
- Verfügbarkeit	%	95.8	95.3	96.6
Betriebsstunden Ofenlinie 2	h	8'429	8'334	8'426
- Verfügbarkeit	%	96.2	95.1	96.2
Spezifischer Kehrrichtdurchsatz pro Verbrennungslinie	t/h	5.7	5.6	5.7
Betriebsstunden Turbine	h	8'759	8'653	8'694
Dampf auf Turbine	t	354'621	347'859	359'247
- Mittelwert	t/h	40.5	40.2	41.3
Leistung Turbine Mittelwert	kW	6'540	6'312	6'348
Notstromdiesel	l	120	2'837	2'673

Einnahmen 2023



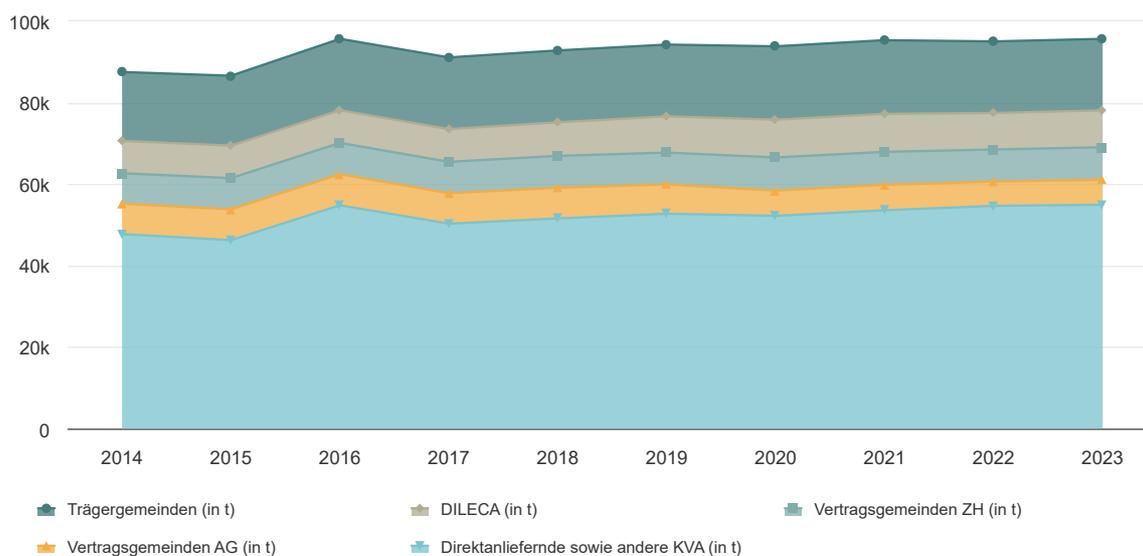
Ausgaben 2023



Finanzielles

	Einheit	2021	2022	2023
Totalkosten pro t brennbaren Abfall	CHF	151.22	191.34	190.02
Abzüglich Kapitaldienst	CHF	14.96	15.78	18.39
Abzüglich Erlös Energienutzung	CHF	81.62	184.69	116.49
Betriebskosten pro t brennbaren Abfall	CHF	54.64	-9.14	55.15

Angelieferter brennbarer Abfall 2014 bis 2023



Angelieferter brennbarer Abfall

	2021		2022		2023		Veränderung 2022/23	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Gemeindekehrichtabfuhr								
Dietikon ¹⁾	6'313	6.6	6'071	6.4	6'049	6.3	-22	-0.4
Geroldswil	783	0.8	755	0.8	761	0.8	6	0.8
Oberengstringen	1'105	1.2	1'037	1.1	1'037	1.1	0	0
Oetwil a.d.L.	413	0.4	385	0.4	378	0.4	-7	-1.8
Schlieren ¹⁾	5'662	5.9	5'712	6.0	5'673	5.9	-39	-0.7
Unteringstringen	712	0.7	673	0.7	679	0.7	6	0.9
Urdorf ¹⁾	2'264	2.4	2'136	2.2	2'164	2.3	28	1.3
Weiningen	853	0.9	799	0.8	816	0.9	17	2.1
Total Trägergemeinden	18'106	19	17'568	18.5	17'557	18.3	-11	-0.1
DILECA	9'307	9.8	8'956	9.4	9'048	9.5	92	1.0
Aesch	275	0.3	269	0.3	271	0.3	2	0.6
Birmensdorf	1'174	1.2	1'125	1.2	1'231	1.3	106	9.4
Boppelsen	187	0.2	178	0.2	183	0.2	5	2.5
Buchs	1'019	1.1	987	1.0	971	1.0	-16	-1.6
Dällikon	813	0.9	770	0.8	736	0.8	-34	-4.4
Hüttikon	126	0.1	123	0.1	128	0.1	5	4.0
Otelfingen	519	0.5	499	0.5	500	0.5	1	0.1
Regensdorf	3'073	3.2	3'022	3.2	3'047	3.2	25	0.8
Uitikon	910	1.0	891	0.9	927	1.0	36	4.0
Total Vertragsgemeinden ZH	8'094	8.5	7'864	8.3	7'994	8.4	130	1.6
Bergdietikon	556	0.6	538	0.6	526	0.6	-12	-2.2
Bremgarten	1'569	1.6	1'485	1.6	1'525	1.6	40	2.7
Eggenwil	140	0.1	121	0.1	118	0.1	-3	-2.4
Rudolfstetten	672	0.7	634	0.7	655	0.7	21	3.3
Spreitenbach ¹⁾	2'726	2.9	2'621	2.8	2'741	2.8	120	4.6
Widen	583	0.6	578	0.6	549	0.6	-29	5.0
Total Vertragsgemeinden AG	6'246	6.6	5'978	6.3	6'115	6.4	137	2.3
Direktanliefernde inkl. andere KVA	53'601	56.1	54'681	57.5	54'964	57.4	283	0.5
Total angelieferter brennbarer Abfall	95'354	100	95'047	100	95'678	100	631	0.7

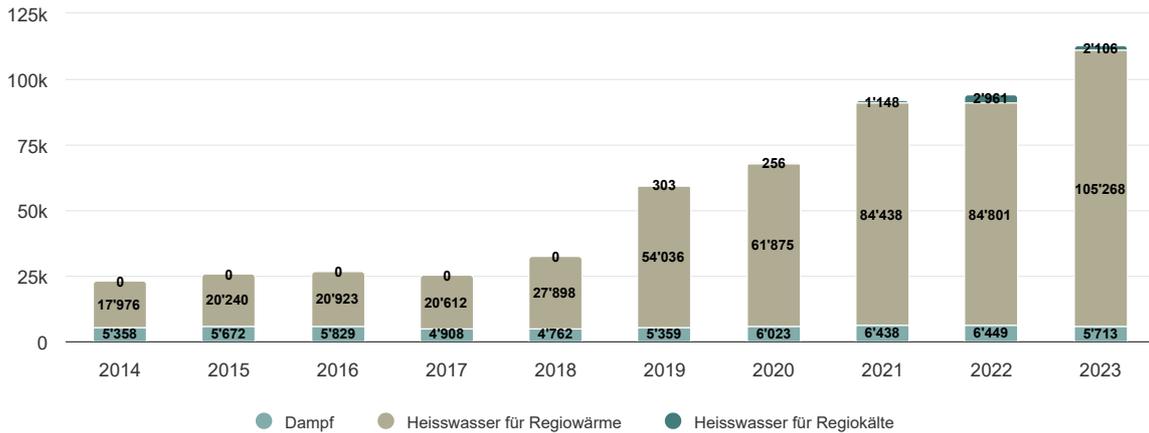
¹⁾ Inklusive Siedlungsabfälle Gewerbe und Industrie

Werte gerundet

Betriebsdaten Regiowärme 2023

Absatz Regiowärme heiss 2014 bis 2023

(in MWh)



Absatz Regiowärme heiss

	Einheit	2021	2022	2023
Anzahl Regiowärmebezüger		268	320	405
Absatz	MWh	90'876	91'250	110'981
- Heisswasser	MWh	84'438	84'801	105'268
- Dampf	MWh	6'438	6'449	5'713
Heizgradtage	HGT	3'401	2'775	2'908
Absatz pro Heizgradtag	MWh	26.72	32.88	38.90

Absatz Regiowärme heiss für Regiokälte

Absatz heisse Regiowärme für Regiokälte	Einheit	2021	2022	2023
Anzahl Regiokältebezüger		3	3	3
Absatz	MWh	1'148	2'961	2'106

Mit Regiowärme heiss kann mittels Absorptionstechnik Kälte erzeugt werden. Als Energiequelle dient bei dieser Technologie die Wärmeenergie.

Energiemix Regiowärme

	Einheit	2021	2022	2023
Absatz Regiowärme, Regiodampf, Regiokälte	MWh	92'024	94'211	113'087
- davon Regiowärme Standard	MWh	-	-	110'679
- davon Regiowärme Pur/Pur+	MWh	-	-	2'408
Stromverbrauch	MWh	588.1	666.8	946.3
Heizölverbrauch für Spitzenlast (fossil)	l	67'180	126'715	66'450
Gasverbrauch für Spitzenlast	MWh	3'040	2'427	2'294
- Fossil	MWh	2'432	1'699	1'606
- Erneuerbar, CO ₂ -neutral	MWh	608	728	688
Anteil fossile Energie Regiowärme Standard ¹⁾	%	3.37	3.15	2.05
Anteil CO₂-neutral Regiowärme Standard ¹⁾	%	96.63	96.85	97.95

Regiowärme Standard ist mindestens zu 90% CO₂-neutral – dazu hat sich Limeco verpflichtet. Regiowärme Pur/Pur+ sind zu 100% CO₂-neutral.

1) Ab 2023 bezieht sich der fossile Anteil nicht auf den Gesamtabsatz, sondern auf den Absatz von Regiowärme Standard.

Absatz Regiowärme kalt (Limmatfeld)

	Einheit	2021	2022	2023
Absatz	MWh	7'032	5'708	5'834

Regiowärme kalt: EKZ betreibt mit der Abwärme aus der ARA ein Fernwärmenetz im Limmatfeld.

Reduktion dank Regiowärme heiss und kalt

	Einheit	2021	2022	2023
Heizöl	l	12'676'804	12'787'309	15'219'108
Kohlendioxid (CO ₂)	t	33'467	33'758	40'178
Schwefel	kg	21'297	21'483	25'568

Regiowärme kalt: EKZ betreibt mit der Abwärme aus der ARA ein Fernwärmenetz im Limmatfeld.

Energie für Regiowärme heiss

	Einheit	2021	2022	2023
Stromverbrauch	MWh	588.1	667.0	946.0
- Stromverbrauch Pumpen KVA (100% CO ₂ -neutral)	MWh	505.2	632.0	699.3
- Stromverbrauch Heizzentrale Richi	MWh	82.9	34.8	230.0
- Stromverbrauch Heizzentrale Shoppi-Tivoli	MWh	-	-	17.0
Heizölverbrauch für Spitzenlast	l	67'180	126'715	66'450
Gasverbrauch für Spitzenlast	MWh	3'040	2'427	2'294
- Fossil	MWh	2'432	1'699	1'606
- Erneuerbar, CO ₂ -neutral	MWh	608	728	688
Eingespeiste Wärme durch Heizzentrale Richi (CO ₂ -neutral)	MWh	304	267	1'113
Anteil fossile Energie Regiowärme Standard ¹⁾	%	3.37	3.15	2.05

1) Ab 2023 bezieht sich der fossile Anteil nicht auf den Gesamtabsatz, sondern auf den Absatz von Regiowärme Standard.

Energie für Regiowärme kalt

	Einheit	2021	2022	2023
Stromverbrauch bei EKZ	MWh	1'478.0	1'144.0	1'158.0

Regiowärme kalt: EKZ betreibt mit der Abwärme aus der ARA ein Fernwärmenetz im Limmatfeld.

Finanzielles Regiowärme heiss

	Einheit	2021	2022	2023
Einnahmen Absatz Regiowärme	CHF	8'611'318	10'380'326	13'724'334
Betriebskosten	CHF	5'764'683	9'957'501	9'562'042
Kapitalzinsen	CHF	168'248	172'476	931'931
Amortisation	CHF	2'641'385	3'295'602	4'123'088
Totalkosten	CHF	8'574'315	13'425'579	14'617'061
Betriebskosten pro MWh	CHF	62.64	105.69	84.55
Kapitaldienst pro MWh	CHF	30.53	36.81	44.70
Betriebs- und Kapitalkosten pro MWh	CHF	93.17	142.50	129.26

Betriebsdaten Bioabfall 2023

Anlieferungen ins Vergärwerk 2023

Trärgemeinden	Gartenabfall	Bioabfall	Total	Veränderung 2022/23	
	t	t	t	t	%
Dietikon	325	1'665	1'990	73	3.8
Geroldswil	-	572	572	37	7.0
Oberengstringen	1	458	458	47	11.5
Oetwil a.d.L.	-	266	266	26	11.0
Schlieren	447	1'033	1'480	50	3.5
Untereingstringen	-	435	435	52	13.6
Urdorf	-	953	953	4	0.4
Weiningen	3	519	521	47	9.9
Total Trärgemeinden	775	5901	6'676	336	5.3
Privatanliefernde	78	0.00	78	8	11.5
Total	853	5'901	6'754	345	5.4

Werte gerundet

Gartenabfall und Bioabfall pro Einwohner

Trärgemeinden	2021	2022	2023	Veränderung 2022/23	
	kg	kg	kg	kg	%
Dietikon	80	69	72	3	4.1
Geroldswil	115	102	109	7	7.1
Oberengstringen	72	60	67	7	12.1
Oetwil a.d.L.	114	94	102	8	8.4
Schlieren	86	71	73	2	2.8
Untereingstringen	107	93	101	8	8.7
Urdorf	101	92	91	-1	-0.4
Weiningen	108	97	103	6	5.9
Total Trärgemeinden	90	77	81	4	4.7

Werte gerundet

Kehrrichtmenge pro Einwohner

	2021	2022	2023	Veränderung 2022/23	
	kg	kg	kg	kg	%
Trärgemeinden					
Dietikon ¹⁾	227	218	218	0	0.0
Geroldswil	152	144	145	1	0.9
Oberengstringen	162	152	152	0	0.0
Oetwil a.d.L.	162	150	144	-6	-4.2
Schlieren ¹⁾	287	284	280	-4	-1.4
Unterengstringen	174	164	158	-6	-3.4
Urdorf ¹⁾	223	206	207	1	0.6
Weiningen	175	164	161	-3	-1.8
Total Trärgemeinden	223	214	213	-1	-0.7

¹⁾ inkl. Siedlungsabfälle von Gewerbe und Industrie
Werte gerundet

Angeschlossene Gemeinden

Einwohner Trägergemeinden

	2021	2022	2023	Veränderung 2022/23	
	per 31.12.	per 31.12.	per 31.12.	Einwohner	%
Dietikon	27'855	27'904	27'815	-89	-0.3
Geroldswil	5'153	5'248	5'242	-6	-0.1
Oberengstringen	6'799	6'831	6'798	-33	-0.5
Oetwil a.d.L.	2'555	2'559	2'619	60	2.3
Schlieren	19'723	20'139	20'279	140	0.7
Unteringstringen	4'103	4'113	4'298	185	4.5
Urdorf	10'171	10'354	10'429	75	0.7
Weiningen	4'862	4'877	5'059	182	3.7
Total Trägergemeinden	81'221	82'025	82'539	514	0.6

Einwohner Vertragsgemeinden ZH

	2021	2022	2023	Veränderung 2022/23	
	per 31.12.	per 31.12.	per 31.12.	Einwohner	%
DILECA (16 Gemeinden)	58'966	59'838	60'587	749	1.3
Aesch	1'692	1'662	1'696	34	2.0
Birmensdorf	6'934	7'043	7'242	199	2.8
Boppelsen	1'457	1'454	1'458	4	0.3
Buchs	6'587	6'598	6'646	48	0.7
Dällikon	4'291	4'268	4'369	101	2.4
Hüttikon	924	959	973	14	1.5
Otelfingen	2'930	2'935	2'991	56	1.9
Regensdorf	18'565	18'905	19'719	814	4.3
Uitikon	5'011	5'165	5'465	300	5.8
Total Vertragsgemeinden ZH	107'357	108'827	111'146	2'319	2.1

Einwohner Vertragsgemeinden AG

	2021	2022	2023	Veränderung 2022/23	
	per 31.12.	per 31.12.	per 31.12.	Einwohner	%
Bergdietikon	2'951	2'955	2'967	12	0.4
Bremgarten	8'628	8'723	8'855	132	1.5
Eggenwil	1'045	1'041	1'031	-10	-1.0
Rudolfstetten	4'578	4'642	4'658	16	0.3
Spreitenbach	12'079	12'328	12'482	154	1.2
Widen	3'876	3'875	3'870	-5	-0.1
Total Vertragsgemeinden AG	33'157	33'564	33'863	299	0.9

Gemeinden

Trägergemeinden

Gemeinde	Angeschlossen seit
Dietikon ZH	1959
Geroldswil ZH	1959
Oberengstringen ZH	1959
Oetwil a.d.L. ZH	1959
Schlieren ZH	1959
Unteringstringen ZH	1959
Urdorf ZH	1959
Weiningen ZH	1959

Die acht Trägergemeinden gründeten Limeco. Sie sind an die Abwasserreinigungsanlage und an die Kehrichtverwertungsanlage angeschlossen.

DILECA

Gemeinde	Angeschlossen seit
Aeugst am Albis ZH	1990
Affoltern am Albis ZH	1990
Bonstetten ZH	1990
Hausen am Albis ZH	1990
Hedingen ZH	1990
Kappel am Albis ZH	1990
Knonau ZH	1990
Maschwanden ZH	1990
Mettmenstetten ZH	1990
Obfelden ZH	1990
Ottenbach ZH	1990
Rifferswil ZH	1990
Stallikon ZH	2019
Wettswil am Albis ZH	1990
Isisberg AG	2014
Jonen AG	1990

Die Gemeinden der DILECA (Dienstleistungscenter Amt) sind vertraglich an die Kehrichtverwertungsanlage angeschlossen.

Vertragsgemeinden

Gemeinde	Angeschlossen seit
Aesch ZH	1971
Bremgarten AG	1972
Eggenwil AG	1972
Rudolfstetten AG	1971
Spreitenbach AG	1998
Uitikon ZH	2014
Widen AG	2000
Birmensdorf ZH	2004
Boppelsen ZH	2004
Buchs ZH	2004
Dällikon ZH	2004
Hüttikon ZH	2004
Otelfingen ZH	2004
Regensdorf ZH	2004
Bergdietikon ¹⁾	1971

1) Zusätzlich an Abwasserreinigungsanlage angeschlossen
Die Vertragsgemeinden sind an die Kehrichtverwertungsanlage angeschlossen.

Kontrollorgan, Verwaltungsrat und Revisionsstelle

Nach den Erneuerungswahlen in den Trärgemeinden setzt sich das Kontrollorgan seit Juli 2023 wie folgt zusammen:

Kontrollorgan

Gemeinde	Vertreter	Funktion
Dietikon	Roger Bachmann	Mitglied
Dietikon	Lucas Neff	Mitglied
Geroldswil	Andreas Gabi	Mitglied
Oberengstringen	Peter Zahnd	Mitglied
Oetwil a.d.L.	Roland Hagenbucher	Vizepräsident
Schlieren	Beat Kilchenmann	Mitglied
Schlieren	Pascal Leuchtmann	Mitglied
Untereingstringen	Markus Nydegger	Mitglied
Urdorf	Urs Rimensberger	Präsident
Weiningen	Barbara Schütz	Mitglied
Ersatzpersonen		
Dietikon	Reto Siegrist	
Dietikon	Catherine Stocker	
Geroldswil	Peter Vogel	
Oberengstringen	Andreas Leupi	
Oetwil a.d.L.	Thomas Bernegger	
Schlieren	Markus Bärtschiger	
Schlieren	Manuela Stiefel	
Untereingstringen	Marco Rossi	
Urdorf	Danilo Follador	
Urdorf	Urs Rüegg	
Weiningen	Mario Okle	
Mit beratender Stimme		
René Bitterli	Präsident Zürcher Planungsgruppe Furttal	

Der Verwaltungsrat setzt sich wie folgt zusammen:

Verwaltungsrat

Name	Funktion
Stefano Kunz	Präsident
Marcel Balmer	Vizepräsident
Dominique Bächler	Mitglied
Mevina Feuerstein	Mitglied
Anton Kiwic	Mitglied
Hans-Peter Stöckl	Mitglied
Adriano Tramèr	Mitglied

Revisionsstelle

Balmer-Etienne AG, Bederstrasse 66, 8027 Zürich

Tätigkeiten der Organe

Der Verwaltungsrat trat zwölf Mal zusammen, um die laufenden Geschäfte zu behandeln und die Anträge für das Kontrollorgan auszuarbeiten.

Das Kontrollorgan tagte vier Mal und behandelte die folgenden Geschäfte:

- Ergänzungswahl des Verwaltungsrats
- Budget 2024 und Mittelfristplanung bis 2027
- Urnenabstimmung 2023
- Entlastung des Verwaltungsrats
- Entschädigung des Kontrollorgans und des Verwaltungsrats
- Jahresrechnung 2022
- Prozess Überarbeitung Gründungsvertrag
- Reporting Beteiligungen: ZAV Logistik AG, Biogas Zürich AG, Swisspower AG, ZAV Recycling AG, Swisspower Green Gas AG
- Reporting: Ausbau Limeco Regiowärme
- Reporting: Projektstand Masterplanung
- Externe Überprüfung Planrechnung Limeco EVU Partners AG
- Projekterweiterung CO₂ Membrane für Power-to-Gas-Anlage
- Bauprojekt Kanal-Innensanierung Hauptsammelkanal HSK I Abschnitt Grundwasserschutzzone Schönenwerd
- Überprüfung der Kapazitäts- und Standortplanung der thermischen Verwertung von Abfällen im Kanton Zürich 2022 bis 2045
- Gesamtschau ARA
- Genehmigung Vorkaufsrechtsvertrag Limeco-Stadt Dietikon für Areal Coop
- Risikomanagement und Internes Kontrollsystem
- Revision Personalreglemente
- Visitation des Bezirksrats Dietikon 2023

Die Balmer-Etienne AG prüfte die Rechnung 2022 und empfahl dem Kontrollorgan die Genehmigung.

Limeco

Reservatstrasse 5

8953 Dietikon

Tel. +41 44 745 64 64

limeco.ch

youtube.com/@limecoregiowerk

linkedin.com/company/limeco-das-regiowerk-fuers-limmattal/

instagram.com/limecoregiowerk

facebook.com/limecoregiowerk

Online-Geschäftsbericht

www.geschaeftsbericht.limeco.ch/2023