

**real**

recycling · entsorgung  
abwasser · luzern

GEMEINSAM FÜR EINE  
SAUBERE REGION



**Jahresbericht 2023**

# Impressum

## REAL

Recycling Entsorgung Abwasser Luzern  
Reusseggstrasse 19  
6020 Emmenbrücke

Telefon 041 429 12 12

info@real-luzern.ch  
www.real-luzern.ch

## Umsetzung:

REAL Recycling Entsorgung Abwasser Luzern

## Grafik:

Rocket GmbH, Luzern

## Druck:

Brunner Medien AG, Kriens

## Auflage:

60 Ex.

## Distribution:

Delegiertenversammlung REAL  
Vorstand REAL  
Geschäftsleitung REAL

## Papier:

Nautilus SuperWhite 100 % Recycling

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Kurzportrait REAL</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Jahresrückblick 2023</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Die wichtigsten REAL-Kennzahlen</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Abfallwirtschaft</b> .....	<b>12</b>
4.1 Kennzahlen und Daten 2023 .....	12
4.2 Kommentare zu den Kennzahlen .....	14
4.3 Erfolgsrechnung .....	14
4.4 Investitionen und Projekte .....	16
4.5 Bilanz .....	18
<b>5. ARA Buholz</b> .....	<b>20</b>
5.1 Kennzahlen und Daten 2023 .....	20
5.2 Kommentare zu den Kennzahlen .....	22
5.3 Erfolgsrechnung .....	22
5.4 Investitionen und Projekte .....	24
5.5 Bilanz .....	27
<b>6. ARA Rontal</b> .....	<b>28</b>
6.1 Kennzahlen und Daten 2023 .....	28
6.2 Kommentare zu den Kennzahlen .....	29
6.3 Erfolgsrechnung .....	29
6.4 Investitionen und Projekte .....	30
6.5 Bilanz .....	31
<b>7. Zentrale Dienste</b> .....	<b>32</b>
7.1 Erfolgsrechnung .....	34
7.2 Investitionen und Projekte .....	36
7.3 Bilanz .....	37
<b>8. Ausblick/Projekte REAL</b> .....	<b>38</b>
<b>9. Bericht Controlling-Kommission</b> .....	<b>39</b>

# Vorwort

Geschätzte Leserinnen und Leser

REAL kann wiederum mit Stolz auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken. Besonders freut uns, dass wir die beiden Grossprojekte Elimination von Mikroverunreinigungen und Regenbecken vor der ARA Buholz endlich in Angriff nehmen konnten. REAL investiert hier rund 50 Millionen Franken in die Verbesserung des Gewässerschutzes an der Reuss. Damit erfüllen wir bald die Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes und des vom Kanton genehmigten Generellen Entwässerungsplans (GEP).

Das anspruchsvolle Bewilligungsverfahren mit Umzonung, Rodung, Wiederaufforstung, Kompensation von Fruchtfolgeflächen, Ausgleichsmassnahmen bzgl. Naturschutz, Umweltverträglichkeitsprüfung sowie die für die Ausgleichsmassnahmen notwendigen Rechte, Kaufverträge, Dienstbarkeiten mit den Nachbarn und Subventionsgesuche haben die Geschäftsleitung sowie die Projektleiter von REAL während Jahre auf Trab gehalten. Umso glücklicher sind wir nun, dass wir ohne Einsprachen die Projekte endlich realisieren können – trotz dem herausfordernden Hindernislauf durch alle Instanzen.

Im Bereich Abfall hat uns unser Bereichsleiter Daniele Vergari nach dem Sommer 2023 mitgeteilt, dass er REAL per Ende Februar 2024 verlassen werde. Nach fast 14 erfolgreichen Jahren, davon sieben als Mitglied der Geschäftsleitung, zieht es Daniele in die Fliegerei – eine Herzensangelegenheit. Wir lassen ihn nur ungern gehen. Der Vorstand, die Geschäftsleitung und das ganze REAL-Team danken Daniele herzlich für seinen grossen und langjährigen Einsatz beim Aufbau der REAL-Abfallwirtschaft. Wir wünschen ihm beruflich und privat alles Gute.

Glücklicherweise konnte der Nachfolger bereits bei REAL beginnen. Es ist dies Markus Tröndle, der viel Erfahrung aus der Logistik, der Industrie und auch aus der Abfallwirtschaft mitbringt. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit Markus Tröndle und wünschen ihm einen guten Start bei REAL.

Auch bei der Renergia stehen im Bereich des Klimaschutzes grosse Aufgaben vor der Tür. Ab 2030 müssen KVA mit CO<sub>2</sub>-Rückgewinnungsanlagen Negativemissionen produzieren und damit die Klimastrategie des Bundesrates massgeblich unterstützen. Für die Renergia würden sich die jährlichen Kosten nach heutigem Kenntnisstand auf über 28 Millionen CHF pro Jahr belaufen. Es ist deshalb wichtig, dass die Renergia dafür die notwendigen Eigenmittel frühzeitig bilden kann.

Die gute Finanzlage der Renergia hat in verschiedenen kommunalen Parlamenten zu fast wörtlich identischen Vorstössen geführt. Im Jahr 2024 kann zum ersten Mal eine Dividende ausgeschüttet werden, die der Abfallwirtschaft von REAL helfen wird, die seit Jahren bestehenden betrieblichen Defizite erstmals auch monetär auszugleichen. Insbesondere die sehr teure Grüngutsammlung belastet die Rechnung der Abfallwirtschaft mit über 5.5 Millionen CHF pro Jahr. Daher ist es wichtig, dass die durch den Erfolg der Renergia ausgeschütteten Finanzmittel gesetzeskonform in der Abfallwirtschaft verwendet und nicht zweckentfremdet werden.

Nun wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre.



Martin Zumstein  
Vorsitzender der Geschäftsleitung

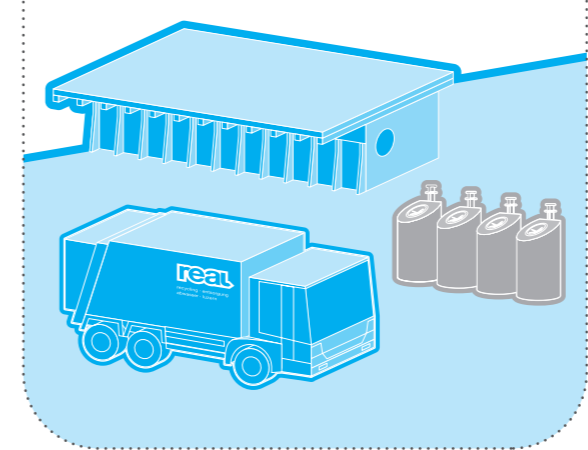
# Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
a	Jahr
ARA	Abwasserreinigungsanlage
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BHKW	Blockheizkraftwerk
CO	Kohlenmonoxid
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
DV	Delegiertenversammlung
E	Einwohner
E-LKW	Elektro-Lastkraftwagen
ewl	Energie Wasser Luzern
FWL	Fernwärme Luzern AG
GEP	Genereller Entwässerungsplan
GL	Geschäftsleitung
GWh	Gigawattstunde
ha	Hektare
HLK	Heizung, Lüftung, Klima
IT	Informationstechnologie
kg	Kilogramm
kg/E	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
Kt.	Kanton
KVA	Kehrichtverbrennungsanlage
kWh	Kilowattstunden
l	Liter
LRV	Luftreinhalteverordnung
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
m	Meter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
mg	Milligramm
Mio.	Millionen
MWh	Megawattstunden
N	Stickstoff
NH <sub>4</sub> -N	Ammonium-Stickstoff
Nm <sup>3</sup>	Normkubikmeter
NO <sub>x</sub>	Stickoxide
PLS	Prozessleitsystem
PV	Photovoltaik
PW	Personenwagen
RC	Recyclingcenter
REAL	Recycling Entsorgung Abwasser Luzern
RST	Rückstellungen
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung
SVA	Schlammverbrennungsanlage
Swiss GAAP FER	Swiss General Accepted Accounting Principles (GAAP) Fachempfehlungen zur Rechnungslegung (FER)
t	Tonne(n)
t/a	Tonnen pro Jahr
TCHF	Tausend Schweizer Franken
UFC	Unterflur-Container
VKN	Verbandskanalnetz

# 1. Kurzportrait REAL

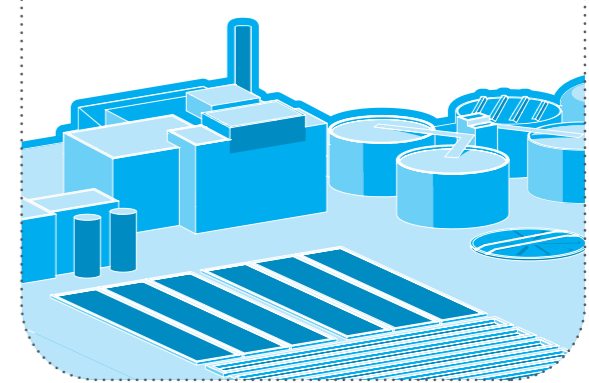
## Abfallbewirtschaftung

REAL ist für die Abfallwirtschaft von 22 Verbandsgemeinden in der Region verantwortlich. Wir organisieren die Sammlung von Kehricht und Wertstoffen sowie deren Entsorgung bzw. Wiederverwertung. Zu diesem Zweck betreibt REAL elf Ökihöfe sowie 14 Sammelfahrzeuge.



## Abwasser

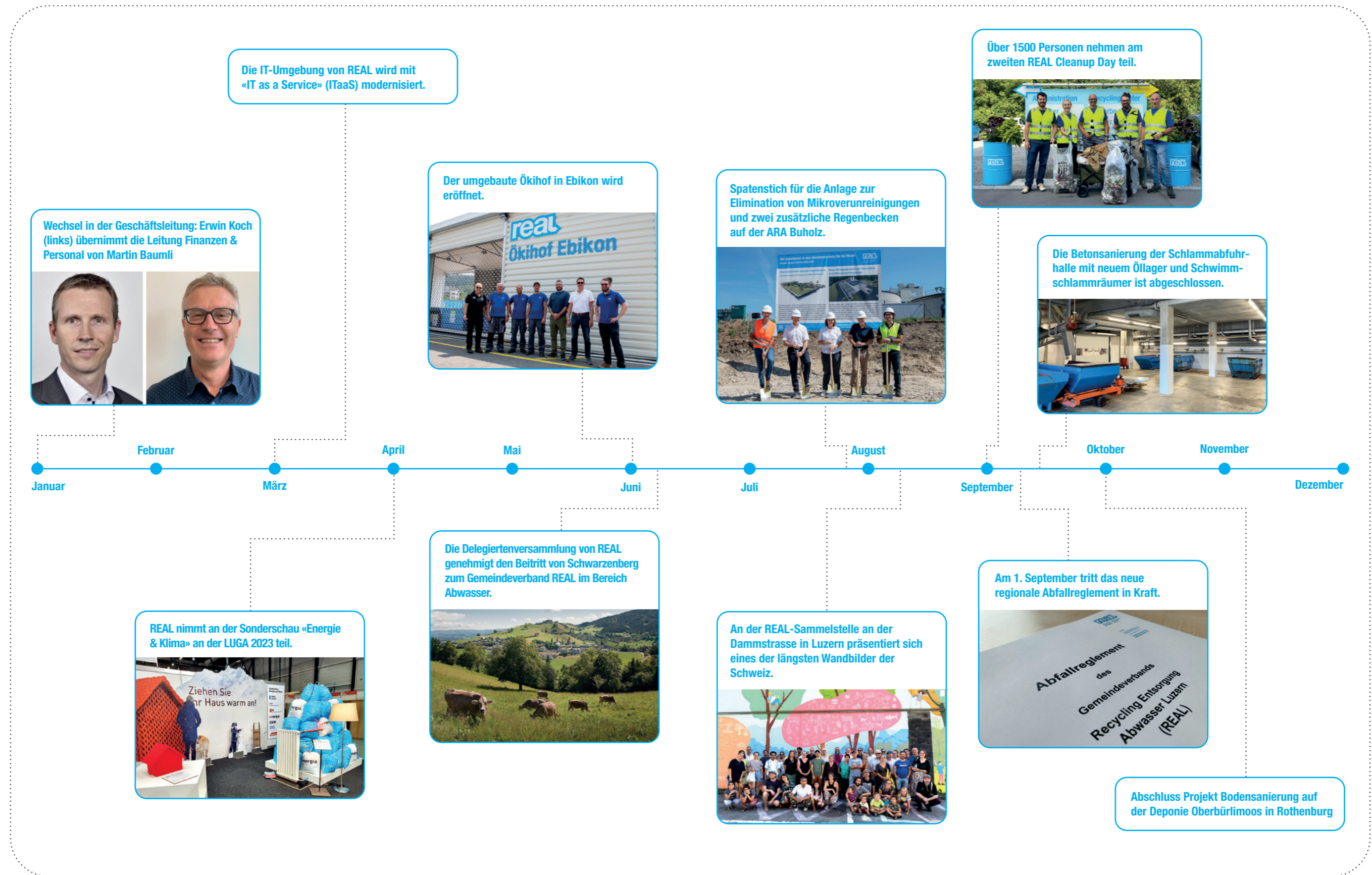
Die Abwasserreinigungsanlage (ARA) Buholz in Emmen reinigt seit 1974 das Abwasser von 190'000 Einwohnerinnen und Einwohnern aus acht Gemeinden der Region Luzern und seit 2022 neu auch von Udligenswil. Seit 2021 betreibt REAL zudem nebst der ARA Oberseetal auch die ARA Rontal, die das Wasser von rund 31'500 Einwohnern aus sechs REAL-Gemeinden im Rontal reinigt.





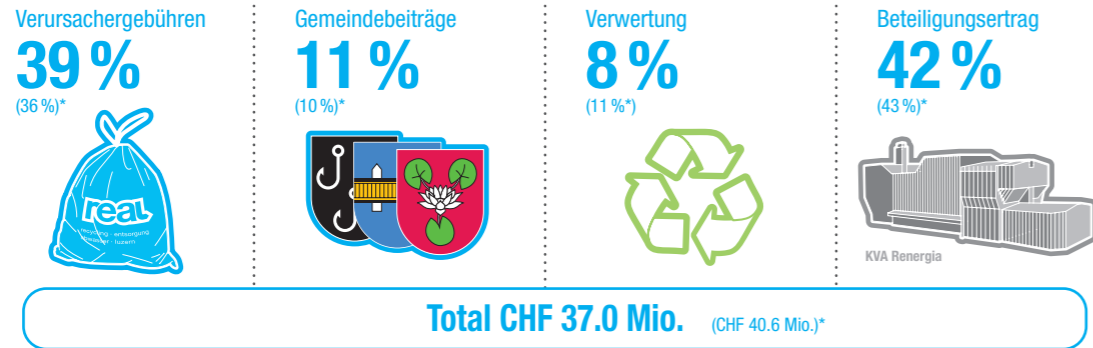
# 2. Jahresrückblick 2023

## Meilensteine

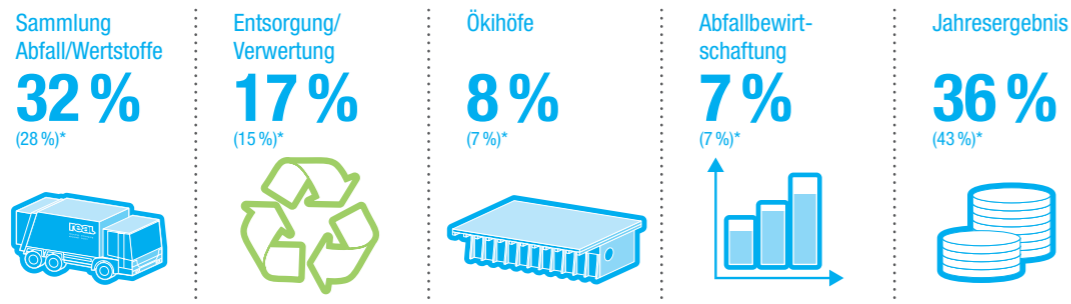


# 3. Die wichtigsten REAL-Kennzahlen

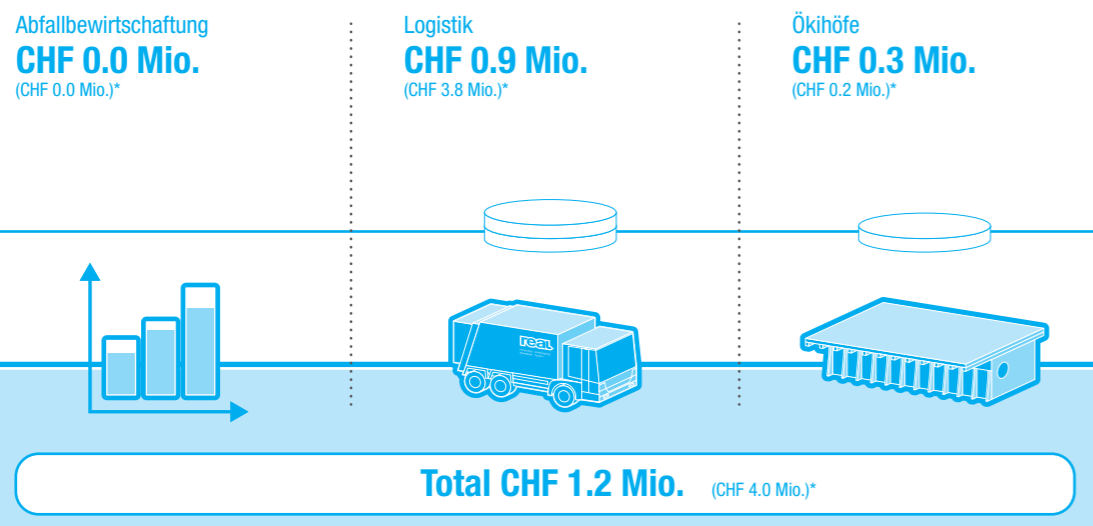
## Mittelherkunft Abfallwirtschaft 2023



## Mitteleinsatz



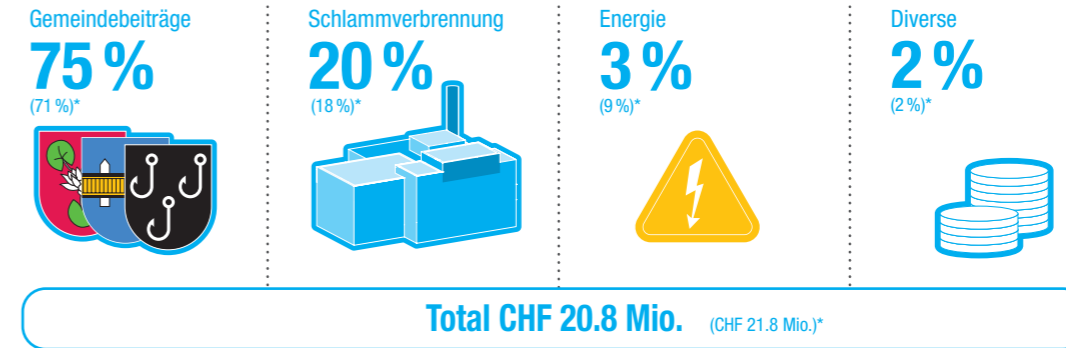
## Investitionen Abfallwirtschaft 2023



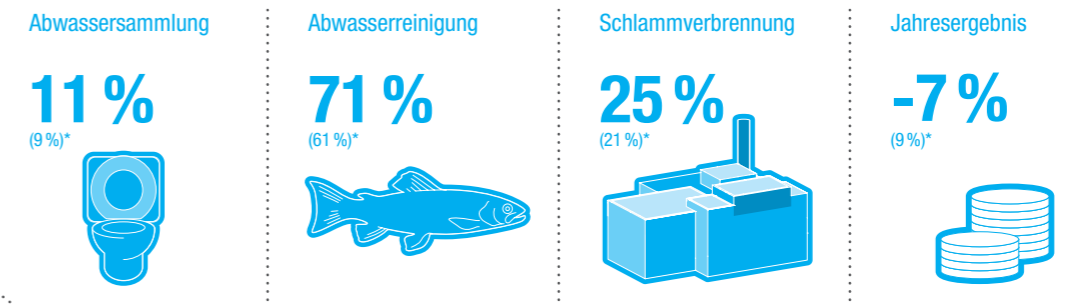
**Kommentar:** Durch den wiederum hohen Beteiligungserfolg an der Renergia haben sich die Verhältnisse bei der Mittelherkunft im Jahr 2023 nur unwesentlich verändert. Wobei hier festgehalten wird, dass praktisch der gesamte Beteiligungserfolg liquiditätsunwirksam erfolgt. Ähnlich wie im Vorjahr ist beim Mitteleinsatz die Rückstellung für die Zukunft aufgrund des hohen Jahresgewinns wiederum sehr hoch. Der Anstieg bei der Sammlung ist auf die Erhöhung der Anzahl Grüngutsammlungen zurückzuführen. Im Bereich Investitionen wurde in der Logistik noch die letzte Teilzahlung für den Ersatz der Teilflotte 1 geleistet.

\* Vorjahreszahlen 2022

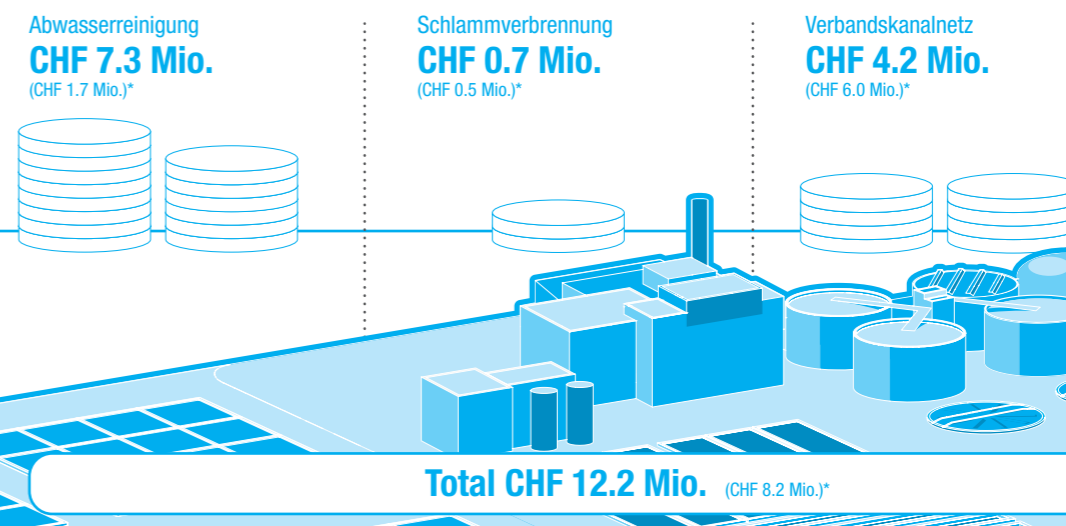
## Mittelherkunft Abwasser 2023 (ARA Buholz und ARA Rontal)



## Mitteleinsatz



## Investitionen Abwasser 2023 (ARA Buholz und ARA Rontal)

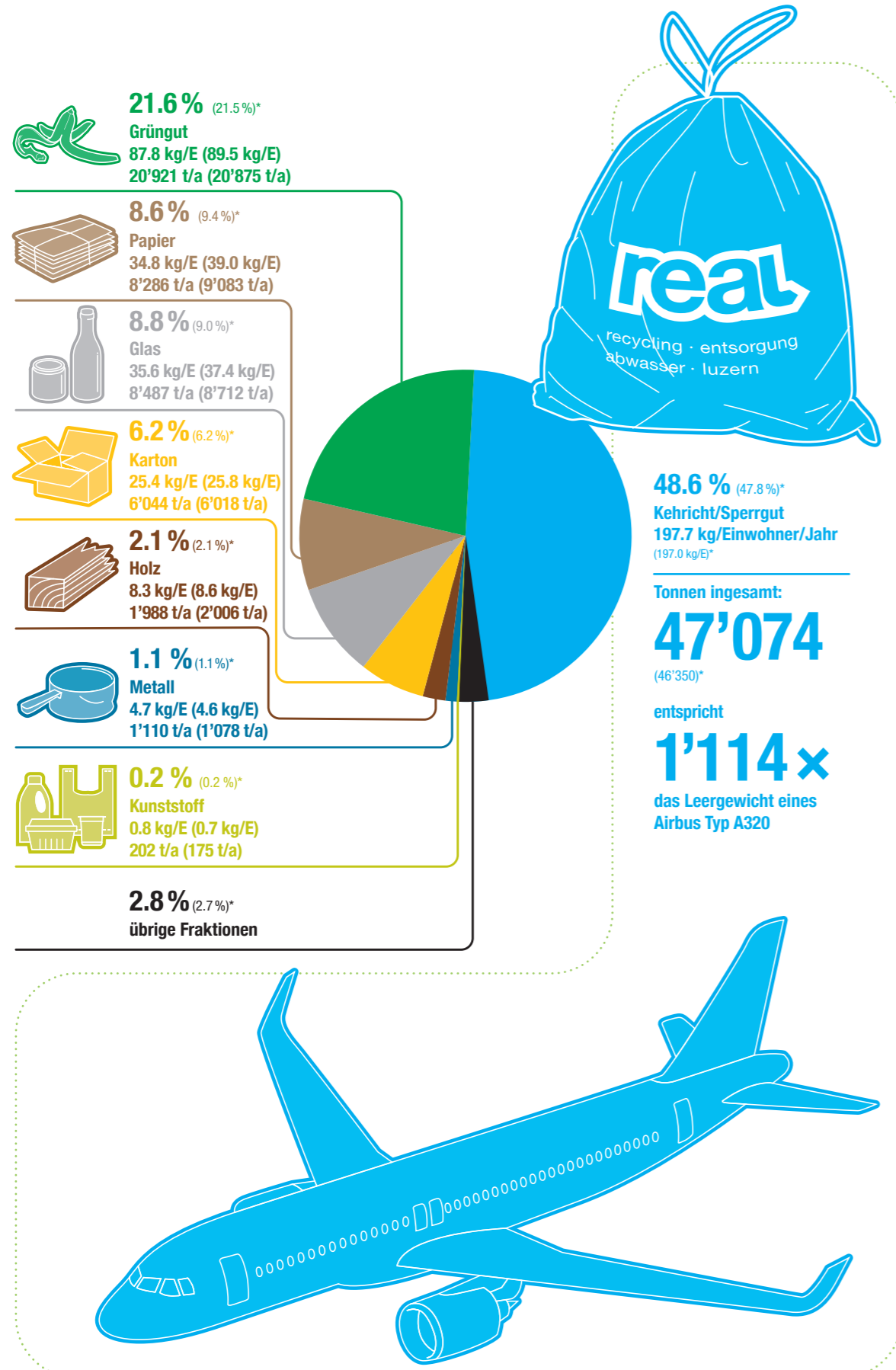


**Kommentar:** Bei der Mittelherkunft ist der starke Rückgang im Bereich Energie auf die Verstromung des Gases für interne Zwecke zurückzuführen. D.h. dieses Gas wurde nicht verkauft, sondern es wurde für die interne Stromproduktion verwendet. Beim Mitteleinsatz ist der deutliche Anstieg bei der Abwasserreinigung auf den hohen Kostenanstieg für Energie zurückzuführen. Bei den Investitionskosten fällt im Bereich der Abwasserreinigung das Projekt Elimination Mikroverunreinigung und im Bereich Verbandskanalnetz das Projekt Regenbecken vor der ARA wesentlich ins Gewicht.

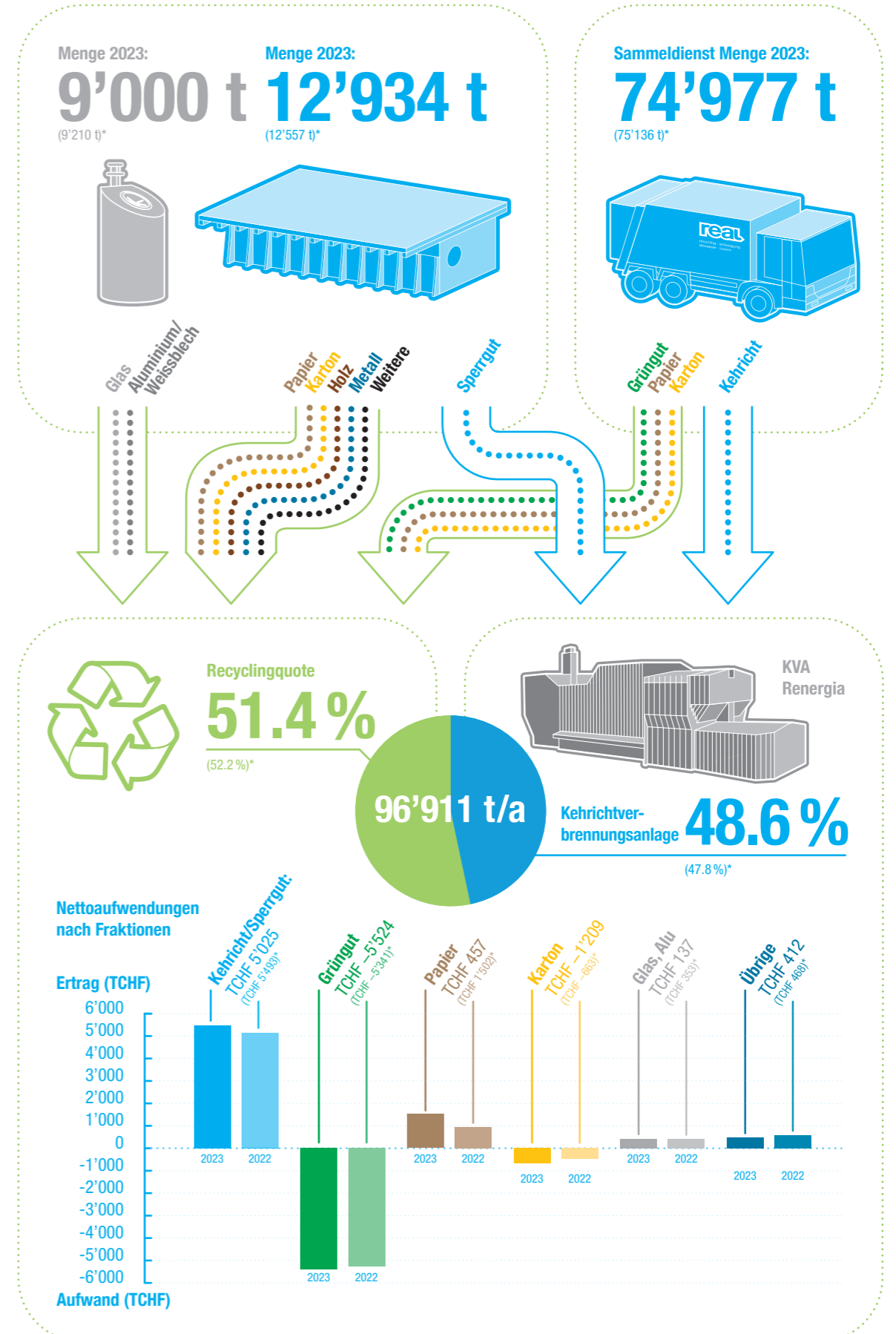
\* Vorjahreszahlen 2022

# 4. Abfallwirtschaft

## 4.1 Kennzahlen und Daten 2023



\* Vorjahreszahlen 2022



\* Vorjahreszahlen 2022



## 4.2 Kommentare zu den Kennzahlen

Generell hat die Gesamtmenge gegenüber dem Vorjahr leicht abgenommen. Die Kartonmengen haben sich stabilisiert, sind jedoch immer noch deutlich über dem Durchschnitt der Jahre vor der Pandemie. Ob sich diese Zahlen künftig in Richtung des bisherigen Jahresdurchschnitts entwickeln, stagnieren oder wieder zunehmen, bleibt abzuwarten und eine Aussage dazu wäre reine Spekulation.

Einen grossen Einfluss auf die Recyclingquote hat die Menge des Grünguts. Hier spielt weniger die Motivation der Abfallinhaber als die Wettersituation eine entscheidende Rolle. Ein minimaler Rückgang der Grüngutmenge kombiniert mit einer leichten Steigerung der thermisch verwerteten Abfallmenge führt zu einem minimalen Rückgang der Recyclingquote. In diesem Zusammenhang erfreulich zu erwähnen ist die Steigerung der via Migros gesammelten Jahresmenge Kunststoff um rund 15%. Mit 202 Tonnen pro Jahr ist die Sammelmenge aber weiterhin sehr tief. Eine sinnvolle Steigerung ohne Qualitätsverlust ist eines der Ziele der kommenden Jahre.

## 4.3 Erfolgsrechnung

Der Jahresgewinn von CHF 13.5 Mio. liegt um insgesamt CHF 6.6 Mio. über dem geplanten Niveau. Auch im Jahr 2023 wurde dieses Resultat wiederum sehr stark durch den hohen Buchgewinn der Renergia (im Finanzergebnis enthalten) beeinflusst. Die leicht tieferen Erlöse bei den Gewichts- und Sackgebühren wurden durch eine zusätzliche Abgrenzung von TCHF 340 für ausstehende Leistungen für die Verbrennung von Kehrriech belastet. Die deutlich tieferen Erlöse bei der Verwertung werden allein durch die beiden Fraktionen Altpapier und Karton, insgesamt CHF 1.1 Mio., negativ beeinflusst. Bei den anderen Fraktionen pendelte sich der Erlös auf Budgetniveau ein.

Im Bereich **Logistik** sind die Personalkosten höher als budgetiert. Dies infolge von Mehrleistungen bei der Grüngutsummlung und dadurch entsprechend durch mehr Personaleinsatz sowie einer Lohnanpassung, die für das Geschäftsjahr 2023 bewilligt wurde. Der höhere Raumaufwand entstand durch einen tieferen Ertrag für Solarstrom sowie höhere Abschreibungen. Beim Fahrzeugaufwand dagegen konnten die Kosten dank Auflösung einer Rückstellung und tieferen Abschreibungsbeträgen deutlich unter dem geplanten Niveau gehalten werden. In der Summe konnten die Kosten für die Logistik auf dem geplanten Niveau gehalten werden.

Bei den Kosten für die Entsorgung profitiert REAL bei einem Kostenvolumen von CHF 3.6 Mio. von tiefen Konditionen der Renergia. Bei den Kosten für die Ökihöfe fällt der Raumaufwand gleich wie im Bereich Logistik deutlich höher als geplant aus. Zusätzlich kommen in diesem Bereich noch die extern zugemieteten Flächen für Ökihöfe dazu.

Die tieferen Personalkosten im Bereich **Verwaltung** muss im Zusammenhang mit den Kosten aus den Zentralen Diensten betrachtet werden. Bestimmte Funktionen wie z. B. Empfang wurden im Personalaufwand geplant, effektiv zugeordnet wurden diese Personen dann aber in den Zentralen Diensten. Somit fallen die Personalkosten entsprechend tiefer, die Verrechnungskosten jedoch höher aus. Bei der Kostenposition Abfallkalender wurde entgegen der Planung der Abfallkalender für die Stadt Luzern nicht mehr gedruckt, sondern digital aufgesetzt.

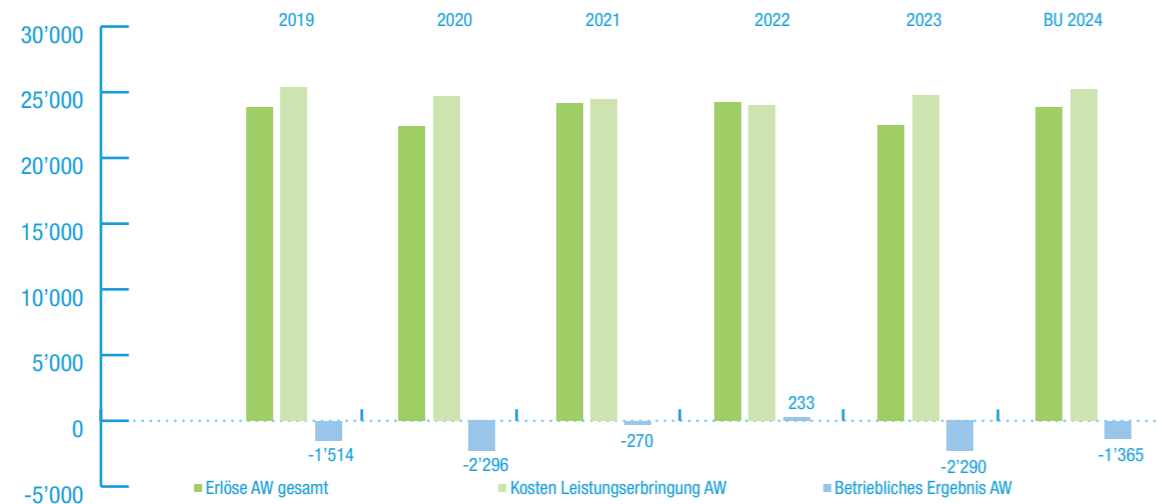
Im Finanzergebnis sind die beiden Positionen Buchgewinn Renergia sowie Zinsaufwand verbucht. Im Bereich ausserordentliches Ergebnis ist der Verkauf von zwei altgedienten Dieselsammelfahrzeugen erfasst.

	gerundet in TCHF	Rechnung 2023	Budget 2023	Rechnung 2022
Gewichts- und Sackgebühren		13'684	14'069	14'074
Ökihof Fraktionsgebühren		1'705	1'639	1'634
Verwertung		2'838	4'012	4'428
Gemeindebeiträge		4'102	4'094	4'049
Diverse Erträge inkl. Ertragsminderungen		61	53	40
<b>Erlöse Leistungserbringung Abfallwirtschaft</b>		<b>22'390</b>	<b>23'867</b>	<b>24'225</b>
<b>Kosten Vertrieb Gebührensack</b>		<b>-1'037</b>	<b>-1'000</b>	<b>-1'055</b>
Personalaufwand		-4'822	-4'233	-4'449
Raumaufwand		-191	-147	-151
Fahrzeugaufwand		-2'190	-2'711	-2'120
Transportaufwand Dritte		-4'306	-4'455	-4'265
Gebindeaufwand		-334	-346	-183
<b>Kosten Logistik</b>		<b>-11'844</b>	<b>-11'891</b>	<b>-11'168</b>
<b>Kosten Entsorgung</b>		<b>-6'121</b>	<b>-6'314</b>	<b>-6'100</b>
Personalaufwand		-2'086	-2'089	-2'238
Raumaufwand		-697	-564	-547
Zentrale Dienste, Informatik		-63	-65	-60
Übriger Aufwand		-57	-56	-101
<b>Kosten Ökihöfe</b>		<b>-2'904</b>	<b>-2'774</b>	<b>-2'945</b>
<b>Kosten Leistungserbringung Abfallwirtschaft</b>		<b>-21'905</b>	<b>-21'980</b>	<b>-21'269</b>
Personalaufwand		-686	-838	-571
Raumaufwand		-109	-110	-87
Externe Dienstleistungen, Zentrale Dienste, Informatik		-1'425	-1'343	-1'330
Abfallkalender/Abfallunterricht, Öffentlichkeitsarbeit		-411	-519	-591
Übriger Aufwand		-8	-4	-7
Abschreibungen		-37	-37	-37
<b>Kosten Verwaltung</b>		<b>-2'677</b>	<b>-2'850</b>	<b>-2'624</b>
<b>Liegenschaftsergebnis</b>		<b>-98</b>	<b>-64</b>	<b>-99</b>
<b>Kosten Verwaltung und Liegenschaften</b>		<b>-2'774</b>	<b>-2'914</b>	<b>-2'723</b>
<b>BETRIEBLICHES ERGEBNIS</b>		<b>-2'290</b>	<b>-1'027</b>	<b>234</b>
<b>Finanzergebnis</b>		<b>15'721</b>	<b>7'905</b>	<b>17'536</b>
<b>ORDENTLICHES ERGEBNIS</b>		<b>13'431</b>	<b>6'878</b>	<b>17'771</b>
<b>Betriebsfremdes, ausserordentliches Ergebnis</b>		<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>JAHRESGEWINN/JAHRESVERLUST</b>		<b>13'466</b>	<b>6'878</b>	<b>17'771</b>



## Betriebliches Ergebnis

Das betriebliche Ergebnis der Abfallwirtschaft weist in den letzten fünf Jahren kumuliert einen Verlust von insgesamt CHF 6.1 Mio. aus. Ein klarer Trend, welcher dieses Ergebnis zumindest ausgeglichen gestalten würde, ist nicht absehbar. Dies insbesondere auch nicht, weil teurere Sammelfahrzeuge in Verbindung mit einer Leistungssteigerung (mehr Sammelrunden) nicht zu einer Kostensenkung führen werden.



## 4.4 Investitionen und Projekte

**E-Mobility (Batteriespeicher und Ladestation E-LKW):** Die Investitionen in der Höhe von rund TCHF 87 setzen sich aus den Installationsarbeiten für die Ladestationen, den Planungskosten und der Anpassung der IT-Infrastruktur durch den Systemprovider zusammen. Durch eine Anpassung, welche nachträglich in der Ausführungsphase geändert wurde, musste eine bereits getätigte Zahlung storniert und rund TCHF 17 rückvergütet werden.

**Ersatz Sammelfahrzeuge Teilflotte 1:** Die Investitionen in der Höhe von rund TCHF 840 setzen sich aus den Abschlussrechnungen der letzten beiden Fahrzeuge und der Schlussrechnung von Designwerk zusammen. In dieser Schlussrechnung wurde neben dem letzten Fahrzeug auch alles berücksichtigt, was nach Vertragsunterzeichnung zusätzlich geändert bzw. in Abzug gebracht wurde, was von REAL bezahlt, aber durch Designwerk vertraglich geschuldet war (Schneeketten, usw.).

**Ökihof Ebikon und Weggis Ausrüstung:** Die Umbauarbeiten begannen 2022 und wurden im Jahr 2023 abgeschlossen.

**Ökihof Hinterschlund:** Das Ökihofprojekt im Hinterschlund gehört zum Gesamtprojekt Luzern Süd. Im Jahr 2023 wurde geprüft, inwiefern an diesem Standort der Bau eines Ökihofs realistisch ist. Zu diesem Zweck wurde ein Vorprojekt ausgearbeitet. Leider zeigte sich, dass die Kosten für ein Provisorium trotz der Verwendung von Paletten deutlich zu hoch sind. Es muss eine andere Lösung mittels Zeltbau und minimaler Erschliessung gesucht werden.

**Neugestaltung Umgebung Ibach:** Am Hauptsitz im Ibach wurde nachträglich ein separater Velounterstand für die Mitarbeitenden realisiert. Fahrräder können besser gesichert und geladen werden. Der Bau des Veloparkplatzes hatte zur Folge, dass der Aufenthaltsbereich für die Mitarbeitenden im Freien in einen ruhigeren Bereich umplatziert wurde.

gerundet in TCHF	Kredit-summe	2022		2023		Offene Kredit-summe <sup>1)</sup>	
		Zahlungen	Zahlungen bis 31.12.	Budget	Zahlungen		Zahlungen bis 31.12.
<b>Projekte</b>							
RC Ibach (Umbau, Anpassungen, Optimierungen)	126	27	83	0	0	83	43
E-Mobility (Batteriespeicher)	350	54	64	70	-17	47	303
Gebäude	476	81	147	70	-17	130	346
Ausrüstung Sammelstellen	1'400	0	0	350	0	0	1'400
Ersatz Sammelfahrzeuge Teilflotte 1	6'000	3'049	4'998	0	838	5'836	164
Generalüberholung Fahrzeuge	1'080	675	960	0	0	960	120
E-Mobility (Ladestation E-LKW)	150	113	113	0	104	217	-67
Logistik	8'630	3'837	6'070	350	942	7'012	1'618
Ökihof Ebikon Ausrüstung 2022	0	26	26	200	157	183	-183
Ökihof Weggis Ausrüstung 2022	0	42	42	0	8	50	-50
Neugestaltung Umgebung Ibach	0	0	0	0	21	21	-21
Ökihof Hinterschlund	5'000	0	0	2'500	99	99	4'901
Ökihof Rontal (Luzern Ost)	0	0	0	2'500	0	0	0
Ökihöfe	5'000	68	68	5'200	284	352	4'648
<b>Total Abfallwirtschaft</b>	<b>14'106</b>	<b>3'986</b>	<b>6'285</b>	<b>5'620</b>	<b>1'209</b>	<b>7'494</b>	<b>6'612</b>

<sup>1)</sup> Abgerechnete Projekte werden erst aus der Tabelle entfernt, wenn in den beiden betrachteten Jahren keine Zahlungen mehr getätigt wurden.

Projekte Abfallwirtschaft 2024-2028	2024	2025	2026	2027	2028
Ersatz Sammelfahrzeuge Teilflotte 2					
Ökihof Horw/Kriens					



## 4.5 Bilanz

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Umfang von CHF 3.6 Mio. liegen leicht höher als der Durchschnitt der letzten Jahre. Die Beteiligung (Renergia) wurde im Umfang des anteiligen Beteiligungsgewinnes von CHF 15.9 Mio. erhöht. Der Wert dieser Beteiligung wurde seit Beginn um CHF 67.5 Mio. oder um mehr als 150 % durch Buchgewinne aufgewertet. Durch den aktuell vorherrschenden cash drain (fehlende Liquidität) musste die langfristige Finanzierung um CHF 2.7 Mio. aufgestockt werden. Dies führte trotz einem hohen Jahresgewinn 2023 zu einer leichten Reduktion des Eigenfinanzierungsgrades auf neu 85 %.

	gerundet in TCHF		IST 31.12.2023		IST 31.12.2022	
Flüssige Mittel	830	0.6 %	865	0.7 %		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3'613	2.5 %	3'128	2.4 %		
Übrige kurzfristige Forderungen	4	0.0 %	5	0.0 %		
Aktive Rechnungsabgrenzungen	868	0.6 %	794	0.6 %		
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>5'315</b>	<b>3.7 %</b>	<b>4'793</b>	<b>3.7 %</b>		
Beteiligungen (Renergia)	111'914	77.8 %	96'005	75.1 %		
Sachanlagen	26'629	18.5 %	27'110	21.2 %		
<b>Anlagevermögen</b>	<b>138'544</b>	<b>96.3 %</b>	<b>123'115</b>	<b>96.3 %</b>		
<b>AKTIVEN</b>	<b>143'859</b>	<b>100.0 %</b>	<b>127'908</b>	<b>100.0 %</b>		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2'056	1.4 %	2'263	1.8 %		
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	6	0.0 %	129	0.1 %		
Kurzfristige Rückstellungen	141	0.1 %	171	0.1 %		
Passive Rechnungsabgrenzungen	98	0.1 %	301	0.2 %		
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>2'301</b>	<b>1.6 %</b>	<b>2'864</b>	<b>2.2 %</b>		
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	15'205	10.6 %	12'500	9.8 %		
Langfristige Rückstellungen	3'400	2.4 %	3'058	2.4 %		
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>18'605</b>	<b>12.9 %</b>	<b>15'558</b>	<b>12.2 %</b>		
Gewinnvortrag/Verlustvortrag	109'486	76.1 %	91'715	71.7 %		
Jahresgewinn/Jahresverlust	13'466	9.4 %	17'771	13.9 %		
<b>Eigenkapital</b>	<b>122'952</b>	<b>85.5 %</b>	<b>109'486</b>	<b>85.6 %</b>		
<b>PASSIVEN</b>	<b>143'859</b>	<b>100.0 %</b>	<b>127'908</b>	<b>100.0 %</b>		
Eigenfinanzierungsgrad (Eigenkapital zu Total Passiven)		85 %		86 %		



Bei Sonne, Regen und Schnee: Die Sammelteams von REAL sorgen tagtäglich dafür, dass in den Gemeinden der Region Luzern die Abfälle abgeholt und verantwortungsvoll entsorgt werden.

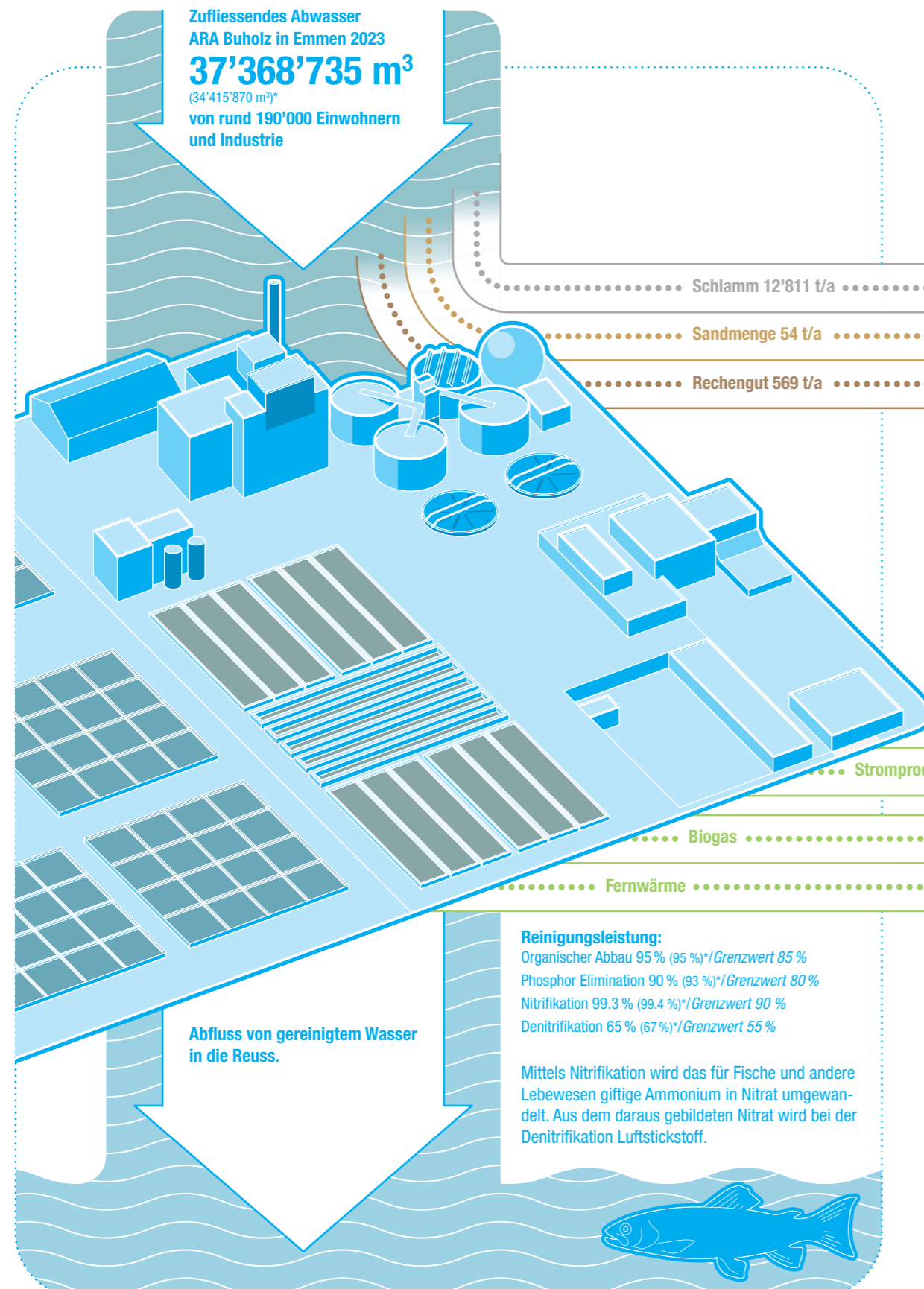


Beliebte und lehrreiche Führungen: Auf den Ökihöfen von REAL wurden 2023 insgesamt 73 Führungen mit rund 1300 Teilnehmenden zu den Themen Abfalltrennung und Recycling durchgeführt.



# 5. ARA Buholz

## 5.1 Kennzahlen und Daten 2023



Reduktion CO<sub>2</sub> Emission SVA und ARA  
**4'799 t CO<sub>2</sub>**  
 (5'522 t CO<sub>2</sub>)\*

Luftemissionen SVA	Stickoxide als NO <sub>x</sub> : 63.49 mg/Nm <sup>3**</sup> (28.5 mg/Nm <sup>3</sup> )*	Kohlenmonoxid CO: 0.26 mg/Nm <sup>3**</sup> (0.7 mg/Nm <sup>3</sup> )*	Staub: 2.13 mg/Nm <sup>3**</sup> (2.0 mg/Nm <sup>3</sup> )*
Grenzwerte LRV	80 mg/Nm <sup>3**</sup>	50 mg/Nm <sup>3**</sup>	10 mg/Nm <sup>3**</sup>

**Schlammverbrennungsanlage SVA:**  
 Total Menge Schlamm entwässert  
**40'972 t/Jahr**  
 (41'744 t/Jahr)\*

**Eigenschlamm entwässert**  
**12'811 t/Jahr**  
 (13'288 t/Jahr)\*

- Fremdschlamm entwässert**
- 8'782 t/Jahr Kt. Zug (9'104 t/Jahr)\*
  - 8'637 t/Jahr Kt. Luzern (8'426 t/Jahr)\*
  - 3'497 t/Jahr Kt. Schwyz (3'536 t/Jahr)\*
  - 2'488 t/Jahr Kt. Aargau (2'656 t/Jahr)\*
  - 1'906 t/Jahr Kt. Obwalden (2'145 t/Jahr)\*
  - 2'147 t/Jahr Kt. Nidwalden (2'099 t/Jahr)\*
  - 1'908 t/Jahr Kt. Uri (1'882 t/Jahr)\*
- davon umgeleitet: 1'203 t/Jahr (1'391 t/Jahr)\*

**Strombedarf ARA:**  
**7'087 MWh/Jahr**  
 (7'074 MWh/Jahr)\*

**Strombedarf SVA:**  
**3'913 MWh/Jahr**  
 (3'720 MWh/Jahr)\*

**Strombedarf total:**  
**11'000 MWh/Jahr**  
 (10'794 MWh/Jahr)\*

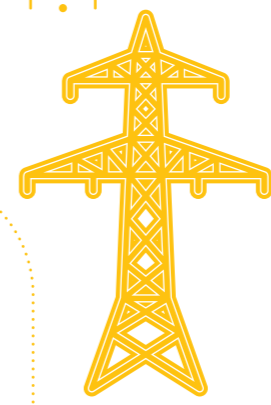
entspricht einem  
**Strombedarf von 2'750 4-Personen Haushalten oder von 11'000 Personen.**

**Stromproduktion ARA/SVA:**  
**4'917 MWh/Jahr**  
 (3'218 MWh/Jahr)\*

**Abgabe Biogas an ewi:**  
**106'147 Nm<sup>3</sup>/Jahr**  
 (612'373 Nm<sup>3</sup>/Jahr)\*  
 oder **1'137 MWh/Jahr**  
 (6'559 MWh/Jahr)\*

**Fernwärme an RUAG:**  
**827 MWh/Jahr**  
 (862 MWh/Jahr)\*

**Total Energieabgabe**  
**6'881 MWh/Jahr**  
 (10'639 MWh/Jahr)\*



\* Vorjahreszahlen 2022

\* Vorjahreszahlen 2022 \*\* Nm<sup>3</sup> = Normkubikmeter

## 5.2 Kommentare zu den Kennzahlen

Gegenüber dem Vorjahr hat die Abwassermenge im Zulauf der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Buholz aufgrund der regnerischen Monate zugenommen. Die gesetzlich geforderten Einleitbedingungen und Reinigungsleistungen konnten vollumfänglich eingehalten werden und haben sich gegenüber dem Vorjahr nur geringfügig verändert.

In der Schlammverbrennungsanlage (SVA) wurde im Jahr 2023 nahezu gleichviel Klärschlamm verbrannt wie im Jahr zuvor. Auch hier konnten die gesetzlich geforderten Emissionswerte bei den Rauchgasen eingehalten werden.

Der Strombedarf der ARA und der SVA hat sich ebenfalls nur unwesentlich verändert. Aufgrund des hohen Strompreises wurde im Jahr 2023 möglichst viel Klärgas über die beiden Blockheizkraftwerke (BHKW) verwertet. Dies hatte einerseits eine erhöhte Stromproduktion bzw. einen höheren Eigendeckungsgrad und andererseits eine geringere Biogasabgabe an die ewl zur Folge.

## 5.3 Erfolgsrechnung

Das Jahresergebnis 2023 liegt bei minus CHF 1.4 Millionen und somit TCHF 251 unter dem geplanten Ergebnis. Hauptgrund für diese negative Abweichung ist der im Budget deutlich zu hoch eingesetzte Verkaufserlös für Gas. Praktisch die gesamte Gasproduktion wurde im Jahr 2023 verstromt und somit intern verbraucht. Dies führte einerseits zu Mindereinnahmen, auf der anderen Seite konnte aber auch die eingekaufte Menge an Strom deutlich reduziert werden. Aufgrund dieser Aktion konnte die ARA Buholz im Geschäftsjahr 2023 rund CHF 0.5 Millionen an Energiekosten einsparen.

Bei der **Abwasserreinigungsanlage** fielen die Gesamtkosten dank der internen Stromproduktion um TCHF 642 tiefer aus als geplant. Zusätzlich half, dass ein geplanter Teuerungsausgleich für die Pensionskasse Luzern nicht gesprochen wurde. Trotz all dem liegen die aktuellen Kosten um CHF 1.3 Millionen über dem Vorjahr. Diese deutliche Kostensteigerung ist allein den gestiegenen Stromkosten geschuldet.

Ein sehr ähnliches Bild bietet sich bei der **Schlammverbrennungsanlage**. Auch hier konnten die Stromkosten aufgrund der internen Stromproduktion deutlich unter dem geplanten Niveau gehalten werden. Trotzdem liegen auch in diesem Bereich die operativen Kosten dank den hohen Stromkosten deutlich über dem Vorjahr.

Die Kosten beim **Verbandskanalnetz** liegen mit TCHF 149 klar unter dem geplanten Budget. Dies insbesondere, weil die geplanten Abschreibungen für die Druckleitung Horw im Jahr 2023 (Projekt noch nicht abgeschlossen) noch nicht gebucht wurden.

Aufgrund eines Anfang Jahr vorhandenen internen Aktivdarlehens kann die ARA Buholz im **Finanzergebnis** eine positive Abweichung in der Höhe von TCHF 194 ausweisen.

gerundet in TCHF

	Rechnung 2023	Budget 2023	Rechnung 2022
Gemeindebeiträge ARA	12'904	12'900	12'917
Schlammbehandlung	4'248	4'141	3'921
Strom, Gas, Wärme	158	1'803	1'183
CO <sub>2</sub> -Zertifikate	362	313	538
Diverse Erlöse inkl. Erlösminderungen	252	345	326
<b>Erlöse Leistungserbringung Abwasser</b>	<b>17'924</b>	<b>19'501</b>	<b>18'885</b>
Personalaufwand	-1'761	-1'887	-1'684
Betrieb und Unterhalt	-4'130	-4'705	-2'731
Abgabe Mikroverunreinigungen	-1'833	-1'697	-1'566
Entsorgungsaufwand	-1'371	-1'418	-1'304
Übriger Aufwand	-179	-180	-168
Zentrale Dienste, Informatik	-542	-561	-537
Abschreibungen	-2'158	-2'169	-2'676
<b>Kosten Abwasserreinigungsanlage (ARA)</b>	<b>-11'974</b>	<b>-12'616</b>	<b>-10'666</b>
Personalaufwand	-835	-815	-779
Betrieb und Unterhalt	-2'469	-2'886	-1'948
Entsorgungsaufwand	-747	-683	-775
Übriger Aufwand	-49	-52	-31
Zentrale Dienste, Informatik	-178	-177	-175
Abschreibungen	-954	-944	-885
<b>Kosten Schlammverbrennungsanlage (SVA)</b>	<b>-5'232</b>	<b>-5'557</b>	<b>-4'594</b>
Personalaufwand	-311	-295	-289
Betrieb und Unterhalt	-598	-599	-436
Übriger Aufwand	-272	-244	-139
Zentrale Dienste, Informatik	-83	-77	-87
Abschreibungen	-918	-1'116	-918
<b>Kosten Verbandskanalnetz (VKN)</b>	<b>-2'181</b>	<b>-2'330</b>	<b>-1'869</b>
Personalaufwand	-189	-206	-211
<b>Kosten Dienstleistungen ARA Dritte</b>	<b>-189</b>	<b>-206</b>	<b>-211</b>
<b>Kosten Leistungserbringung Abwasser</b>	<b>-19'577</b>	<b>-20'709</b>	<b>-17'340</b>
<b>BETRIEBLICHES ERGEBNIS</b>	<b>-1'653</b>	<b>-1'208</b>	<b>1'545</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>232</b>	<b>38</b>	<b>73</b>
<b>JAHRESGEWINN/JAHRESVERLUST</b>	<b>-1'420</b>	<b>-1'169</b>	<b>1'618</b>



## 5.4 Investitionen und Projekte

### Abwasserreinigung

**Sanierung Biologieblöcke 1–3:** Die Sanierungsarbeiten bei der Biologie konnten Ende 2023 nach drei Jahren erfolgreich abgeschlossen werden. Aufgrund der im Kostenvoranschlag (KV) vom Ingenieur nicht berücksichtigten Witterungsmassnahmen für die Baustelle, liegen die Kosten rund 7 % über dem genehmigten Kostenvoranschlag.

**Sanierung Abfuhrhalle:** Auch dieses Projekt konnte Ende 2023 erfolgreich und innerhalb des Kostenvoranschlags abgeschlossen werden.

**Elimination Mikroverunreinigungen (EMV):** Nach vier Jahren Vorbereitungsarbeiten mit Planung, Teilzonenplanänderung und Baugesuch konnte am 22. August 2023 der Spatenstich gefeiert und mit den Bauarbeiten begonnen werden. Dank einem sehr trockenen Herbst konnte bis Ende 2023 die ganze Bodenplatte betoniert und ein Grossteil der Reaktorwände erstellt werden. Betreffend Termine und Kosten ist das Projekt bislang gut auf Kurs. Die Inbetriebnahme der neuen Reinigungsstufe ist für Mitte 2025 geplant.

### Schlammverbrennung

**Erneuerung Elektroanlagen SVA Teil 2:** Im März 2023 hat der Vorstand den Kredit für den zweiten Teil zur Erneuerung der Elektroanlagen der SVA bewilligt. Mit dem Ersatz der Steuerung des Elektrofilters wurde in der Revision vom November 2023 bereits ein erster Teil dieses Projektes umgesetzt. Für die Revisionen im 2024 bis 2026 sind noch drei weitere Etappen geplant.

**Sanierung Anfahrbröner:** Nachdem im Jahr 2020 die Ofendecke saniert wurde, steht nun noch die Sanierung des Anfahrbröners an. Hierzu wurde in der Revision vom November 2023 zunächst die Ofenausmauerung über dem Anfahrbröner erneuert. Dies war notwendig, damit diese beim Ersatz der Ausmauerung im Bereich des Anfahrbröners nicht herunterrutschen kann. Die Sanierung des Anfahrbröners selbst zusammen mit der umliegenden Ofenausmauerung erfolgt in der Revision vom November 2024.

### Verbandskanalnetz

**Regenbecken vor ARA:** Auch bei diesem Projekt erfolgte mit dem Spatenstich vom 22. August 2023 der Baustart. Bis Ende 2023 konnten die Bodenplatten der Regenbecken Luzern und Rothenburg erstellt werden. Beim Regenbecken Luzern konnten zudem fast alle Beckenwände fertig betoniert werden. Auch die Wanne des Pumpwerks Rothenburg konnte vor dem Jahresende weitgehend fertiggestellt werden. Praktisch alle Aufträge konnten innerhalb des Kostenvoranschlags vergeben und bis jetzt der Terminplan eingehalten werden. Wir gehen aktuell davon aus, dass die Regenbecken Anfang 2025 in Betrieb genommen werden können.

**Anschluss ARA Oberseetal:** Aufgrund der im Sommer 2023 durchgeführten Submissionen haben sich für den Bau der Anschlussleitung deutliche Kostenüberschreitungen abgezeichnet. Die Submissionen wurden daher abgebrochen und ein Projektcheck veranlasst. 2024 soll das Bauprojekt nochmals überarbeitet und die Investitionskosten aktualisiert werden, so dass beim Volk ein Zusatzkredit beantragt werden kann. Ein Baustart wird frühestens 2025 möglich sein.

**Anschluss ARA Schwarzenberg:** Die Baubewilligung der Anschlussleitung wurde Ende 2023 erteilt und die Anschlussverträge sind unterzeichnet. Die Ende 2023 durchgeführten Submissionen sind positiv verlaufen, so dass im März 2024 mit den Bauarbeiten begonnen werden kann. Der Anschluss sollte vor Ende Jahr fertig gestellt werden können.

gerundet in TCHF	Kreditsumme		2022		2023		Offene Kreditsumme <sup>2)</sup>	
	Brutto Kredit	Netto Kredit <sup>1)</sup>	Zahlungen	Zahlungen bis 31.12.	Budget	Zahlungen		Zahlungen bis 31.12.
Elimination Mikroverunreinigung	31'060	9'000	385	1'420	3'000	4'722	6'142	2'858
Sanierung Biologieblöcke 1–3	3'500	3'500	950	2'133	1'320	1'129	3'262	238
Ersatz Netzwerk SPS/PLS ARA	220	220	4	132	0	35	167	53
Sanierung Abfuhrhalle	1'125	1'125	45	45	500	957	1'003	122
Ersatz Steuerung HLK	1'622	1'622	16	16	100	27	43	1'579
Erneuerung Zufahrt ARA	481	481	0	0	0	1	1	480
Ersatz Analytik Biologie	400	400	0	0	30	20	20	380
Erneuerung Energieanlagen	6'000	6'000	0	0	50	68	68	5'932
Notstrom ARA	1'500	1'500	0	0	0	21	21	1'479
Erneuerung Schlammbehandlung	5'000	5'000	0	0	50	0	0	5'000
<b>Total Abwasserreinigung (ARA)</b>	<b>50'908</b>	<b>28'848</b>	<b>1'401</b>	<b>3'747</b>	<b>5'050</b>	<b>6'981</b>	<b>10'727</b>	<b>18'121</b>
Phosphor aus Asche	1'136	1'136	52	845	0	6	851	285
Erneuerung Elektroanlagen Etappe 1	776	776	362	823	0	0	823	-47
Ersatz Kesselwasseraufbereitung	380	380	68	361	0	0	361	19
Erneuerung Elektroanlagen Etappe 2	1'894	1'894	9	9	500	576	585	1'309
Frischlufftherizer (wird nicht realisiert)	500	500	0	0	500	0	0	500
Sanierung Anfahrbröner	330	330	0	0	0	114	114	216
<b>Total Schlammverbrennung (SVA)</b>	<b>5'016</b>	<b>5'016</b>	<b>491</b>	<b>2'038</b>	<b>1'000</b>	<b>696</b>	<b>2'734</b>	<b>2'282</b>
Druckleitung Horw	12'000	12'000	5'417	9'597	0	761	10'359	1'641
Nicht begehbare Kanäle <sup>3)</sup>	1'950	1'950	0	0	200	0	0	1'950
Anschluss ARA Dritte (Oberseetal)	50	50	-15	25	2	-28	-3	53
Regenbecken vor ARA	17'078	17'078	545	1'568	2'500	3'370	4'938	12'140
Luzern Krienbach, Abschnitt Pilatusplatz	2'360	1'251	57	57	320	73	130	1'121
Luzern, Mühlenplatz bis Düker (Kreisprofil)	900	900	0	0	850	0	0	900
Emmen, Rathausenbrücke bis ARA	5'900	5'900	0	0	200	0	0	5'900
<b>Total Verbandskanalnetz (VKN)</b>	<b>40'238</b>	<b>39'129</b>	<b>6'003</b>	<b>11'247</b>	<b>4'072</b>	<b>4'177</b>	<b>15'424</b>	<b>23'705</b>
<b>TOTAL ABWASSER</b>	<b>96'162</b>	<b>72'993</b>	<b>7'895</b>	<b>17'032</b>	<b>10'122</b>	<b>11'854</b>	<b>28'885</b>	<b>44'108</b>

<sup>1)</sup> Der Nettokredit beinhaltet die Kostenanteile der Stadt Luzern beim Verbandskanalnetz und die Beiträge des Bundes an die vierte Reinigungsstufe.

<sup>2)</sup> Abgerechnete Projekte werden erst aus der Tabelle entfernt, wenn in den beiden betrachteten Jahren keine Zahlungen mehr getätigt wurden.

<sup>3)</sup> Die Sanierung der nicht begehbaren Kanäle wird in jährlichen Etappen durchgeführt, die jeweils durch die Geschäftsleitung bewilligt werden. Die Sanierungen werden nicht als Gesamtprojekt abgerechnet.

Projekte Abwasser 2024–2028	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Abwasserreinigung</b>					
Elimination Mikroverunreinigung					
<b>Schlammverbrennung</b>					
Erneuerung Elektroanlagen SVA 2. Etappe					
Phosphor aus Asche	weiteres Vorgehen noch offen				
<b>Verbandskanalnetz</b>					
Regenbecken vor ARA					
Anschluss Schwarzenberg					
Diverse Sanierungsprojekte					



Dank des sehr trockenen Herbstes konnten bis Ende 2023 bei der Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen die ganze Bodenplatte betoniert und ein Grossteil der Reaktorwände erstellt werden.

## 5.5 Bilanz

Der deutliche Anstieg der Sachanlagen (+ CHF 7.8 Mio.) widerspiegelt die hohen Aktivitäten bei den Investitionen auf der ARA. Die internen Aktivdarlehen konnten per Ende 2023 noch auf einem Niveau von CHF 10.7 Mio. gehalten werden.

Auch die hohen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind den beiden Grossprojekten Regenbecken vor der ARA und Mikroverunreinigung geschuldet. Der Eigenfinanzierungsgrad liegt nach wie vor auf sehr starken 95%.

	gerundet in TCHF		IST 31.12.2023		IST 31.12.2022	
Flüssige Mittel	2'133	1.7 %	1'349	1.1 %		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	600	0.5 %	1408	1.2 %		
Übrige kurzfristige Forderungen	8	0.0 %	145	0.1 %		
Vorräte	1'437	1.2 %	1'390	1.2 %		
Aktive Rechnungsabgrenzungen	397	0.3 %	481	0.4 %		
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>4'574</b>	<b>3.8 %</b>	<b>4'773</b>	<b>4.0 %</b>		
Finanzanlagen	10'695	8.8 %	15'200	12.8 %		
Sachanlagen	106'608	87.5 %	98'785	83.2 %		
<b>Anlagevermögen</b>	<b>117'303</b>	<b>96.2 %</b>	<b>113'985</b>	<b>96.0 %</b>		
<b>AKTIVEN</b>	<b>121'877</b>	<b>100.0 %</b>	<b>118'758</b>	<b>100.0 %</b>		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5'497	4.5 %	1293	1.1 %		
Kurzfristige Rückstellungen	145	0.1 %	108	0.1 %		
Passive Rechnungsabgrenzungen	123	0.1 %	105	0.1 %		
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>5'766</b>	<b>4.7 %</b>	<b>1'506</b>	<b>1.3 %</b>		
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	280	0.2 %	0	0.0 %		
Langfristige Rückstellungen	149	0.1 %	149	0.1 %		
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>429</b>	<b>0.4 %</b>	<b>149</b>	<b>0.1 %</b>		
Gewinnvortrag/Verlustvortrag	117'103	96.1 %	115'485	97.2 %		
Jahresgewinn/Jahresverlust	-1'420	-1.2 %	1'618	1.4 %		
<b>Eigenkapital</b>	<b>115'683</b>	<b>94.9 %</b>	<b>117'103</b>	<b>98.6 %</b>		
<b>PASSIVEN</b>	<b>121'877</b>	<b>100.0 %</b>	<b>118'758</b>	<b>100.0 %</b>		

Eigenfinanzierungsgrad (Eigenkapital zu Total Passiven)

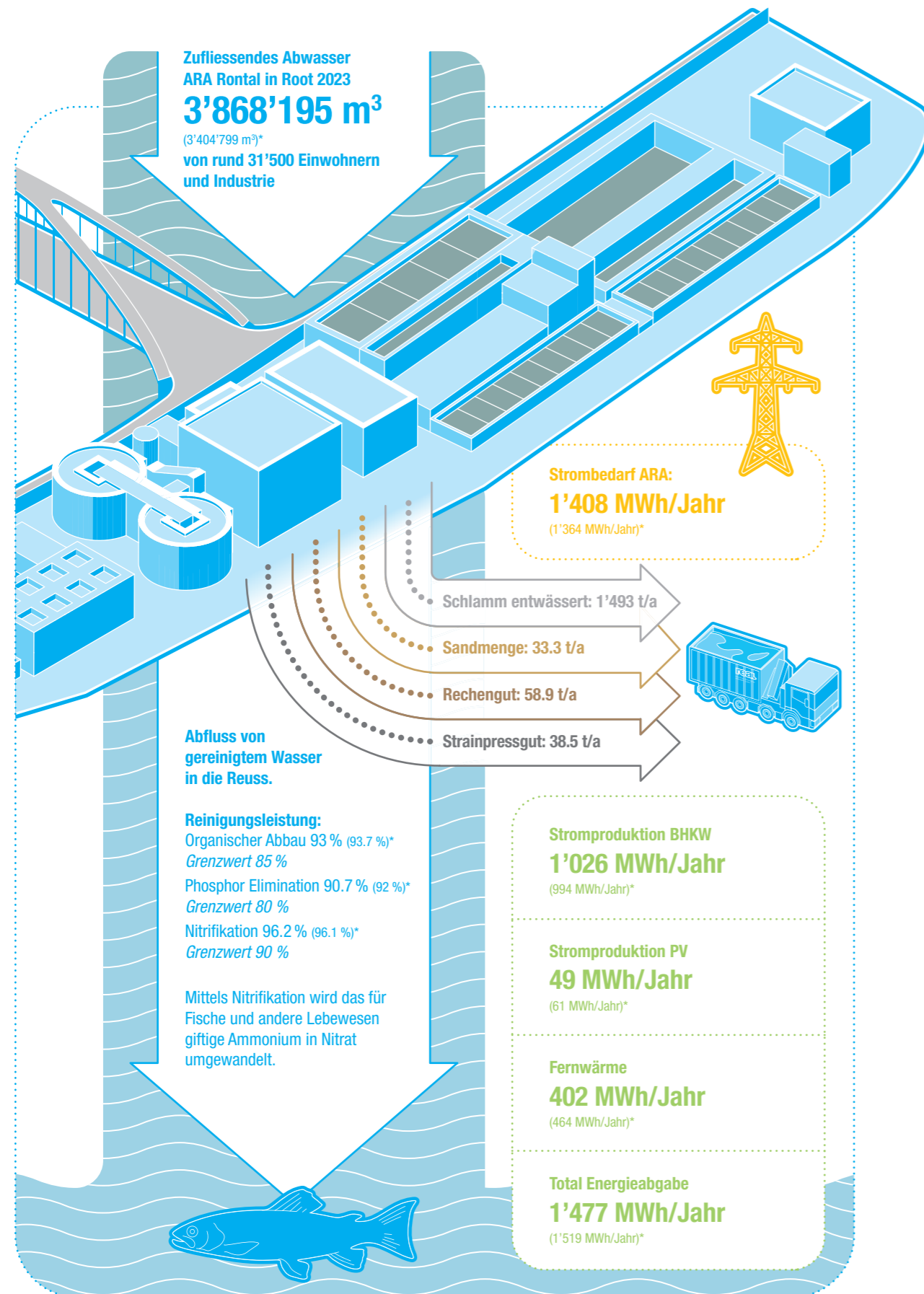
95%

99%



# 6. ARA Rontal

## 6.1 Kennzahlen und Daten 2023



\* Vorjahreszahlen 2022

## 6.2 Kommentare zu den Kennzahlen

Gegenüber dem Vorjahr lag der hydraulische Zufluss höher, jedoch auf einem durchschnittlichen Wert. Dies ist vor allem dem nassen Jahresende zu verdanken.  
 Die Stromproduktion bei der PV-Anlage sank deutlich, dies wegen Ausfalls eines Wechselrichters. Wegen der aufwändigen Ersatzbeschaffung war die Stromproduktion längere Zeit unterbrochen.  
 Der Fernwärmebedarf ist aufgrund des deutlich mildereren Winters ebenfalls gesunken.

## 6.3 Erfolgsrechnung

Das Jahresergebnis der ARA Rontal liegt bei TCHF 1 und ist somit gegenüber dem Budget um TCHF 57 besser als geplant. Die Erlöse liegen in der Summe auf dem geplanten Niveau wobei zu beachten ist, dass gegenüber dem Vorjahr die Erträge für die Einspeisevergütung für Ökostrom (KEV) weggefallen sind.  
 Im Bereich **Abwasserreinigungsanlage** liegen die Kostenabweichungen gegenüber dem Vorjahr insbesondere bei den Personalkosten (Lohnerhöhung und höhere PK-Beiträge) sowie den deutlich angestiegenen Stromkosten.  
 Die Unterhaltsarbeiten im **Verbandkanalnetz** konnten aufgrund von tieferem Arbeitsaufwand günstiger als geplant durchgeführt werden.

gerundet in TCHF	Rechnung 2023	Budget 2023	Rechnung 2022
Gemeindebeiträge ARA	2'600	2'600	2'600
Strom, Gas, Wärme	53	35	232
Diverse Erlöse inkl. Erlösminderungen	16	8	15
<b>Erlöse Leistungserbringung Abwasser</b>	<b>2'668</b>	<b>2'643</b>	<b>2'847</b>
Personalaufwand	-549	-536	-519
Betrieb und Unterhalt	-709	-694	-656
Abgabe Mikroverunreinigungen	-268	-267	-263
Entsorgungsaufwand	-198	-211	-190
Übriger Aufwand	-68	-90	-43
Verwaltung, Informatik	-71	-71	-70
Abschreibungen	-710	-715	-681
<b>Kosten Abwasserreinigungsanlage (ARA)</b>	<b>-2'574</b>	<b>-2'585</b>	<b>-2'421</b>
Betrieb und Unterhalt	-46	-64	-18
Zentrale Dienste, Informatik	0	0	-8
Abschreibungen	-48	-48	-48
<b>Kosten Verbandskanalnetz (VKN)</b>	<b>-94</b>	<b>-112</b>	<b>-74</b>
<b>Kosten Leistungserbringung Abwasser</b>	<b>-2'668</b>	<b>-2'696</b>	<b>-2'495</b>
<b>BETRIEBLICHES ERGEBNIS</b>	<b>0</b>	<b>-53</b>	<b>352</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>-4</b>
<b>JAHRESGEWINN/JAHRESVERLUST</b>	<b>1<sup>1)</sup></b>	<b>-56<sup>1)</sup></b>	<b>348</b>

<sup>1)</sup> Rundungsdifferenz

## 6.4 Investitionen und Projekte

### Abwasserreinigung

**Erneuerung Heizungsanlage:** Im 2. und 3. Quartal 2023 wurde die Heizungsanlage erneuert. Dank guter Vorbereitungen konnten die Arbeiten planmässig ausgeführt werden. Alle Arbeiten wurden per Ende Jahr abgeschlossen.

**Ersatz Blockheizkraftwerk:** Das bestehende Blockheizkraftwerk hat seine Lebensdauer erreicht und soll im Sommer 2025 durch ein neues Aggregat ersetzt werden.

### Verbandskanalnetz

Es sind keine speziellen Projekte vorgesehen.

Das Verbandskanalnetz wird gemäss dem Unterhaltsplan gereinigt und periodisch alle zehn Jahre mittels TV-Aufnahmen visuell untersucht.

gerundet in TCHF	Kredit-summe	Netto Kredit	2022		2023		Offene Kredit-summe <sup>1)</sup>	
			Zahlungen	Zahlungen bis 31.12.	Budget	Zahlungen		Zahlungen bis 31.12.
Ersatz Anlagesteuerung und Prozessleitsystem	500	500	288	288	0		288	212
Ersatz Heizungsanlage	320	320	0	0	330	297	297	23
Ersatz BHKW 1 + 2	500	500	0	0	30	0	0	500
<b>Total Abwasserreinigung</b>	<b>1'320</b>	<b>1'320</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>360</b>	<b>297</b>	<b>585</b>	<b>735</b>
<b>Total Verbandskanalnetz</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ABWASSER</b>	<b>1'320</b>	<b>1'320</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>360</b>	<b>297</b>	<b>585</b>	<b>735</b>

<sup>1)</sup> Abgerechnete Projekte werden erst aus der Tabelle entfernt, wenn in den beiden betrachteten Jahren keine Zahlungen mehr getätigt wurden.

## 6.5 Bilanz

Neu konnte im Jahr 2023 ein kleines Aktivdarlehen von TCHF 280 angelegt werden. Dieses Darlehen wird bereichsübergreifend REAL-intern eingesetzt und entsprechend verzinst. Durch die Reduktion der langfristigen Finanzverbindlichkeiten und dem stabilen Eigenkapital konnte der Eigenfinanzierungsgrad auf neu 97 % angehoben werden.

gerundet in TCHF	IST 31.12.2023		IST 31.12.2022	
Flüssige Mittel	397	4.1 %	250	2.6 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	8	0.1 %	1	0.0 %
Vorräte	91	0.9 %	96	1.0 %
Aktive Rechnungsabgrenzungen	0	0.0 %	49	0.5 %
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>496</b>	<b>5.1 %</b>	<b>396</b>	<b>4.1 %</b>
Finanzanlagen	280	2.9 %	0	0.0 %
Sachanlagen	8'881	92.0 %	9'341	95.9 %
<b>Anlagevermögen</b>	<b>9'161</b>	<b>94.9 %</b>	<b>9'341</b>	<b>95.9 %</b>
<b>AKTIVEN</b>	<b>9'657</b>	<b>100.0 %</b>	<b>9'737</b>	<b>100.0 %</b>
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	232	2.4 %	131	1.4 %
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	4	0.0 %	27	0.3 %
Kurzfristige Rückstellungen	7	0.1 %	5	0.1 %
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>243</b>	<b>2.5 %</b>	<b>164</b>	<b>1.7 %</b>
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	90	0.9 %	250	2.6 %
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>90</b>	<b>0.9 %</b>	<b>250</b>	<b>2.6 %</b>
Gewinnvortrag/Verlustvortrag	9'323	96.5 %	8'976	92.2 %
Jahresgewinn/Jahresverlust	1	0.0 %	348	3.6 %
<b>Eigenkapital</b>	<b>9'324</b>	<b>96.6 %</b>	<b>9'323</b>	<b>95.7 %</b>
<b>PASSIVEN</b>	<b>9'657</b>	<b>100.0 %</b>	<b>9'737</b>	<b>100.0 %</b>
Eigenfinanzierungsgrad (Eigenkapital zu Total Passiven)	97 %		96 %	



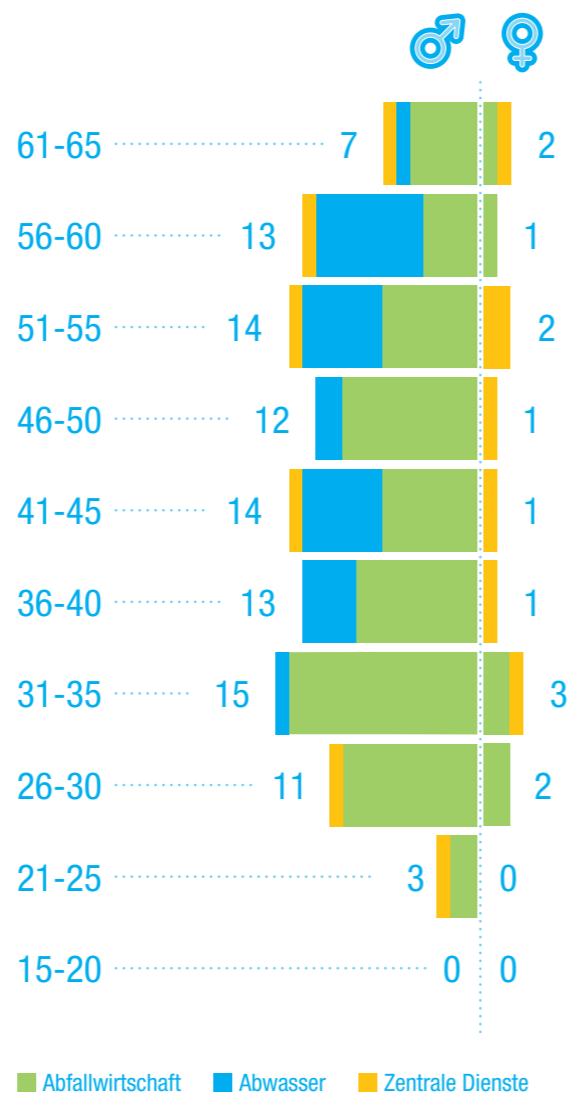
# 7. Zentrale Dienste

## Mitarbeitende

Total Mitarbeitende  
**115**  
(davon 13 Frauen und 102 Männer)

Durchschnittsalter  
**43.8**

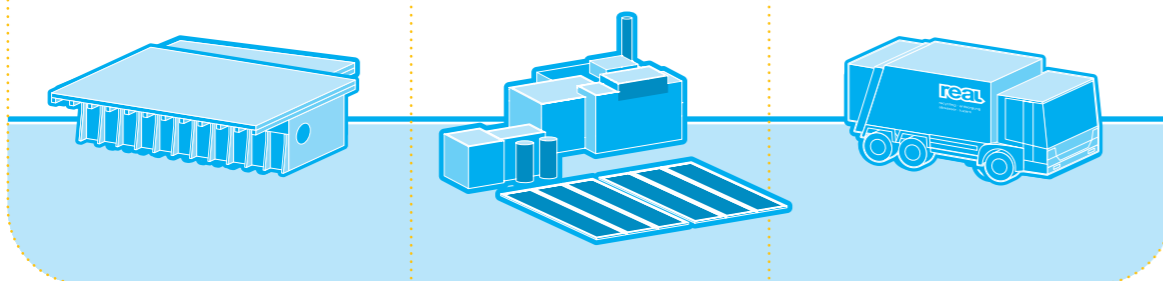
Durchschnittliche  
Dienstjahre  
**5.1**



Ökihöfe  
**11**

ARAs  
**3**

Sammelfahrzeuge  
**14**



## Vorstand



**Adrian Borgula**  
Präsident, Stadtrat Luzern



**Marcel Lotter**  
Vizepräsident,  
Gemeindeammann Malters



**Claudia Bernasconi**  
Gemeindepräsidentin  
Greppen



**HansPeter Hürlimann**  
Gemeindeammann Meggen



**Gregor Jung**  
Betriebsleiter Renergia  
Zentralschweiz AG



**Josef Schmidli**  
bis 30.6.2023  
Gemeinderat Emmen



**Susanne Troesch-  
Portmann**  
Gemeinderätin Ebikon



**Andreas Roos**  
ab 6.6.2023  
Gemeinderat Emmen

## Geschäftsleitung



**Martin Zumstein**  
Vorsitzender der  
Geschäftsleitung



**Daniele Vergari**  
Bereichsleiter  
Abfallwirtschaft



**Erwin Koch**  
Bereichsleiter  
Finanzen/Personal



**Alexander Kleiner**  
Bereichsleiter  
Abwasser

## 7.1 Erfolgsrechnung

Im Jahr 2023 konnte auf der Deponie Oberbühlmoos nun endlich die Abschlussvereinbarung unterzeichnet und beurkundet werden. Damit ging auch der Landabtausch bzw. -verkauf über die Bühne und alle notwendigen Dienstbarkeiten für die Nachsorge konnten abgeschlossen werden. Nun müssen bis Ende 2025 nur noch die beiden letzten Etappen der Bodenverbesserung nach der Rekultivierung bzw. Nachbewirtschaftung übergeben werden.

Das Projekt der Bodenverbesserung konnte mit der Sanierung der Zufahrtsstrassen und den letzten Rekultivierungsarbeiten ebenfalls abgeschlossen werden. Darin enthalten sind auch die Deponiegebühren für das Material der Bodenverbesserung, welche an den Grundeigentümer entrichtet werden mussten. Der Sonderkredit für die Bodenverbesserung wird an der Delegiertenversammlung vom Juni 2024 abgerechnet.

Getrieben durch die Auflösung der Rückstellung für die Bodenverbesserung resultiert bei den Zentralen Diensten ein Jahresergebnis von TCHF 1'279. Dieses Ergebnis liegt mit TCHF 743 über dem Budget was praktisch demselben Betrag entspricht, welcher aus der Rückstellung für die Bodenverbesserung aufgelöst werden konnte.

gerundet in TCHF

	Rechnung 2023	Budget 2023	Rechnung 2022
Erlös divers extern	267	273	275
Erlös Weiterbelastung Verwaltung	1'567	1'471	1'497
Erlös Weiterbelastung Informatik und Kommunikation	311	280	379
Erlös Weiterbelastung Öffentlichkeitsarbeit	250	307	321
Erlös Weiterbelastung diverse Bereiche	9	9	8
<b>Erlöse Dienstleistungen</b>	<b>2'402</b>	<b>2'340</b>	<b>2'479</b>
<b>Auflösung Rückstellungen Deponienachsorge</b>	<b>107</b>	<b>125</b>	<b>34</b>
<b>Erlöse und Auflösung Rückstellungen</b>	<b>2'510</b>	<b>2'465</b>	<b>2'514</b>
Personalaufwand	-1'504	-1'449	-1'477
Raumaufwand Bürogebäude	-170	-155	-147
Büroaufwand, Honorare, Informatik	-367	-313	-414
Öffentlichkeitsarbeit	-73	-135	-150
Übriger Aufwand	-12	-11	-24
Abschreibungen	-79	-74	-63
<b>Kosten Dienstleistungen</b>	<b>-2'206</b>	<b>-2'137</b>	<b>-2'275</b>
Personalaufwand	-6	-6	-2
Baulicher Unterhalt	-349	-317	-230
Ertrag Vermögensanlage Deponie	247	198	198
<b>Nettokosten Deponienachsorge (inkl. Entwässerung)</b>	<b>-107</b>	<b>-125</b>	<b>-34</b>
<b>Kosten Leistungserbringung Dienstleistungen</b>	<b>-2'313</b>	<b>-2'262</b>	<b>-2'309</b>
<b>BETRIEBLICHES ERGEBNIS</b>	<b>197</b>	<b>203</b>	<b>205</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>366</b>	<b>333</b>	<b>200</b>
<b>ORDENTLICHES ERGEBNIS</b>	<b>563</b>	<b>536</b>	<b>404</b>
Auflösung Rückstellungen Bodenverbesserung Deponie	292	180	92
Reduktion Rückstellungen	717	0	0
<b>Ausserordentlicher Ertrag</b>	<b>1'009</b>	<b>180</b>	<b>92</b>
Bodenverbesserung Deponie	-292	-180	-92
<b>Ausserordentlicher Aufwand</b>	<b>-292</b>	<b>-180</b>	<b>-92</b>
<b>Ausserordentliches Ergebnis</b>	<b>717</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>JAHRESGEWINN/JAHRESVERLUST</b>	<b>1'279</b>	<b>536</b>	<b>404</b>

## 7.2 Investitionen und Projekte

**ITaaS / MS365:** Die Hauptausgaben betrafen das Projekt zur Digitalisierung der Büroinfrastruktur, genannt «IT as a Service» (ITaaS). Dieses wurde per 1. März 2023 in Betrieb genommen. Vor diesem Zeitpunkt war REAL auf einer Terminal-/Server-basierter Umgebung unterwegs. Die gestiegenen Anforderungen hinsichtlich zeit- und ortsunabhängiger Arbeit sowie die Notwendigkeit, Meetings auch per Videokonferenz durchführen zu können, verlangte nach einer Modernisierung der IT-Umgebung. Weil das notwendige interne Know-how nicht mehr zur Verfügung stand, wurde entschieden, in Zukunft die IT-Dienstleistungen als Service einzukaufen. In diesem Zusammenhang wurde die serverbasierte Umgebung durch eine Hybridlösung mit Microsoft 365, das heisst mit Cloud-Diensten, erweitert bzw. abgelöst.

**Optimierung Abacus:** Die verschiedenen Mandanten wie z.B. Abfallwirtschaft, ARA Buholz etc. werden zu einem einzigen Mandanten zusammengelegt. Damit die unterschiedlichen Bereiche nach wie vor ihre eigene Rechnung haben, werden diese neu mittels Geschäftsbereiche aufgeschlüsselt. Per 1. Januar 2024 wird auch die gesamte Zeiterfassung mittels Abacus sichergestellt sowie für die Mitarbeitenden ein elektronisches Personaldossier zur Verfügung gestellt.

Weiter sollen in Zukunft auch die Debitorenrechnungen via Abacus erstellt, verbucht und bearbeitet werden können.

gerundet in TCHF	Kredit-summe	2022		2023		Offene Kredit-summe <sup>1)</sup>	
		Zahlungen	Zahlungen bis 31.12.	Budget	Zahlungen		Zahlungen bis 31.12.
IT-Security	70	2	49	0	0	49	21
ITaaS/MS365 (Digitalisierung)	100	69	69	75	94	163	-63
Optimierung Abacus	180	0	0	70	58	58	122
<b>Total Zentrale Dienste</b>	<b>350</b>	<b>71</b>	<b>118</b>	<b>145</b>	<b>152</b>	<b>269</b>	<b>81</b>

<sup>1)</sup> Abgerechnete Projekte werden erst aus der Tabelle entfernt, wenn in den beiden betrachteten Jahren keine Zahlungen mehr getätigt wurden.

## 7.3 Bilanz

gerundet in TCHF	IST 31.12.2023		IST 31.12.2022	
Flüssige Mittel	3'781	12.7 %	5'921	17.3 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	44	0.1 %	38	0.1 %
Übrige kurzfristige Forderungen	61	0.2 %	67	0.2 %
Aktive Rechnungsabgrenzungen	0	0.0 %	5	0.0 %
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>3'886</b>	<b>13.0 %</b>	<b>6'030</b>	<b>17.7 %</b>
Finanzanlagen	17'440	58.6 %	19'950	58.4 %
Beteiligungen (Fernwärme Luzern AG)	7'573	25.4 %	7'305	21.4 %
Sachanlagen	885	3.0 %	861	2.5 %
<b>Anlagevermögen</b>	<b>25'898</b>	<b>87.0 %</b>	<b>28'115</b>	<b>82.3 %</b>
<b>AKTIVEN</b>	<b>29'784</b>	<b>100.0 %</b>	<b>34'146</b>	<b>100.0 %</b>
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	160	0.5 %	874	2.6 %
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	586	2.0 %	24	0.1 %
Kurzfristige Rückstellungen	47	0.2 %	44	0.1 %
Passive Rechnungsabgrenzungen	1	0.0 %	17	0.1 %
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>794</b>	<b>2.7 %</b>	<b>959</b>	<b>2.8 %</b>
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	840	2.8 %	5'200	15.2 %
Langfristige Rückstellungen	18'469	62.0 %	19'585	57.4 %
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>19'309</b>	<b>64.8 %</b>	<b>24'785</b>	<b>72.6 %</b>
Gewinnvortrag/Verlustvortrag	8'402	28.2 %	7'997	23.4 %
Jahresgewinn/Jahresverlust	1'279	4.3 %	404	1.2 %
<b>Eigenkapital</b>	<b>9'681</b>	<b>32.5 %</b>	<b>8'402</b>	<b>24.6 %</b>
<b>PASSIVEN</b>	<b>29'784</b>	<b>100.0 %</b>	<b>34'146</b>	<b>100.0 %</b>
Eigenfinanzierungsgrad (Eigenkapital zu Total Passiven)	33 %		25 %	

Der Liquiditätsbestand hat aufgrund der regen Bautätigkeit gegenüber dem Vorjahr deutlich abgenommen. Durch eine Rückzahlung eines Aktivdarlehens reduzierten sich auch die Finanzanlagen entsprechend.

Der hauptsächliche Grund für die grosse Veränderung bei den Verbindlichkeiten liegt bei der Mehrwertsteuer. Im Jahr 2022 schuldete REAL der eidgenössischen Steuerverwaltung einen grösseren Betrag, wobei im Jahr 2023 auf dieser Position ein Guthaben resultierte. Ein internes Darlehen gegenüber der ARA Buholz konnte zu einem grossen Teil amortisiert werden. Aus diesem Grund sind die langfristigen Finanzverbindlichkeiten deutlich tiefer. Die Abnahme bei den langfristigen Rückstellungen beruht primär auf der Auflösung der Rückstellung für die Bodenverbesserung.

## 8. Ausblick/Projekte REAL

Im laufenden Jahr 2024 stehen auf der **ARA Buholz** in Emmen vor allem die beiden Neubauprojekte **Elimination Mikroverunreinigungen** und **zentrales Regenbecken** vor der ARA Buholz weiterhin im Fokus. Auf beiden Baustellen sollte in diesem Jahr der Hauptteil der Bauten fertiggestellt und teilweise auch die Verfahrenstechnik eingebaut werden können. Gleichzeitig wird auch die Einfahrt zur ARA Buholz angepasst.

Weniger gut sichtbar sind die Arbeiten im Bereich der Erneuerung der Elektroanlagen in der Schlammverbrennungsanlage, der Ersatz der Steuerung HLK, das Notstromkonzept für die ARA, die neue Analytik in der Biologie, die Regelung der Biologie über die Gasmessungen in Abluffhauben usw. Auch diese Projekte benötigen alle eine gute Projektleitung und eine sorgfältige Umsetzung im laufenden Betrieb.

Im Bereich des **Verbandskanalnetzes** wird noch in diesem Jahr der letzte Abschnitt der Sanierung des **Krienbachkanals** zwischen dem Hotel Anker und der Bürgerstrasse im bisherigen Verfahren mit Einzug eines GFK-Rohres saniert. Die Arbeiten starten im Herbst 2024 und sollten im ersten Quartal 2025 abgeschlossen sein. Bereits im März 2024 starteten die Bauarbeiten für die Anschlussleitung für die **ARA Schwarzenberg**. Die Baurbeiten sollten bis Ende November 2024 abgeschlossen sein, sodass der Anschluss von Schwarzenberg noch im Jahr 2024 in Betrieb genommen werden kann.

Im Bereich der **Abfallwirtschaft** wird im Jahr 2024 der Ersatz der sieben Diesel-Sammelfahrzeuge das grösste Projekt darstellen. Im Moment laufen die Abklärungen für die **Ausschreibung der neuen Elektrofahrzeuge**, wobei die genaue Anzahl sowie die Fahrzeugspezifikationen noch erarbeitet werden müssen. Zudem wird auch die Ladeinfrastruktur bzw. die Möglichkeit für eine Zwischenspeicherung der Stromproduktion von der PV-Anlage auf dem Dach des Recyclingcenters überprüft.

Eine Daueraufgabe sind die **Neubauprojekte für die Ökihöfe in Horw/Kriens und im Rontal**, welche sehr herausfordernd sind. Dies einerseits wegen den Ansprüchen der Behörden und andererseits aufgrund der hohen Kosten für allfällige Provisorien.

Offen ist zurzeit auch die Vergabe bei der **Sammlung der Textilien**, welche von REAL in Absprache mit den Gemeinden 2023 ausgeschrieben wurde. Da die unterlegene Caritas mit teils sehr konstruierten Argumenten gegen die Vergabe Einsprache erhob, ist die Auftragserteilung an die beiden Mitbewerber im Moment blockiert. Da die juristische Sachlage aber klar ist, geht die Geschäftsleitung davon aus, dass das Kantonsgericht noch in der ersten Jahreshälfte einen klaren Entscheid zu Gunsten von REAL fällen wird.

Daneben werden im Sammeldienst und auf den Ökihöfen diverse Projekte umgesetzt, um die Sammlung bzw. die Prozesse auf den Sammelstellen zu verbessern. Zudem werden mit den Gemeinden, die Ökihöfe im Auftrag von REAL betreiben, neue Verträge ausgearbeitet.

Die **ARA Buholz** wurde 1974 – vor 50 Jahren – in Betrieb genommen. Dieses **50-Jahr-Jubiläum** feiert REAL im kleinen Rahmen mit Vorstand sowie den beteiligten Bauleuten und Planern als Aufrichtefeier am Montag, 19. August 2024. Das grosse Fest findet im Jahr 2025 statt, wenn die beiden Neubauprojekte Elimination Mikroverunreinigungen und zentrales Regenbecken feierlich eröffnet werden und auch die Bevölkerung dazu eingeladen wird.

## 9. Bericht Controlling-Kommission

Sehr geehrter Herr Präsident  
Geschätzte Vorstandsmitglieder  
Sehr geehrte Damen und Herren Delegierte

Die Controlling-Kommission hat mit Befriedigung vom Jahresbericht 2023 mit den ausgezeichneten Abschlüssen Kenntnis genommen, obwohl das vergangene Jahr verschiedene Herausforderungen im Betrieb verursachte. Die Jahresrechnung gab von Seiten der gesetzlichen Revisionsstelle zu keinen Beanstandungen Anlass. Dies zeugt von einer sehr zuverlässigen und sauberen Buchführung.

Die Controlling-Kommission freut sich, dass ihre Anregungen bezüglich Auszahlung einer Dividende aufgrund des erneut guten Jahresergebnisses der Renergia im letzten Jahr an der nächsten GV der Renergia voraussichtlich beschlossen werden kann.

Mit Sorge nimmt die Kommission die Ausführungen der Geschäftsleitung zu den unglaublich umfassenden behördlichen Anforderungen an die neuen Projekte von REAL zur Kenntnis. Hier werden ohne grossen Nutzen für die Umwelt oder die Projekte viele Auflagen formuliert, Verfahren verlängert und Kosten generiert.

Erfreut stellt die Controlling-Kommission fest, dass die kritischen Energiepreise im Jahr 2023 durch geschickte Planung der Produktion mit den eigenen Energiequellen die Mehrkosten in einem vernünftigeren Bereich gehalten werden konnten, als es aufgrund des Budgets zu erwarten war.

Bezüglich der anstehenden Vakanzen in Vorstand und Controlling-Kommission möchte die Kommission einmal mehr daran erinnern, dass in diesen Gremien gemäss den Vorgaben in Art. 23 Abs. 1 der Statuten «politischer, technischer und ökonomischer Sachverstand vertreten ist.». Da der politische Sachverstand schon breit vertreten ist, muss unbedingt das Anforderungsprofil mit technischen und/oder ökonomischen Kenntnissen abgerundet werden. Falls sich in den Exekutiven der Verbandsgemeinden keine geeigneten Kandidaturen finden lassen, so wären auch weitere Fachpersonen aus der Verwaltung oder sogar von extern zu prüfen.

Wir empfehlen den Delegierten die Jahresrechnungen 2023 je Bereich enthaltend Erfolgsrechnung, Geldflussrechnung, Bilanz und Investitionsrechnung zuzustimmen. Die ausgewiesenen Gewinne im Bereich Abfallwirtschaft von TCHF 13'466, ARA-Buholz TCHF -1'420, ARA-Rontal TCHF 1 und Zentrale Dienste von TCHF 1'279 sollen dem Eigenkapital zugewiesen werden.

Horw/Buchrain/Root, 14. März 2024



Hans-Ruedi Jung  
Präsident



Heinz Amstad



Franz Bucher



