

# GZM Extraktionswerk AG UMWELTBERICHT 2023

I KLIMAVERTRÄGLICH I RESSOURCESCHONEND I VERANTWORTUNGSVOLL ÖKOLOGISCH I TRANSPARENT I SOZIAL I

GZM EXTRAKTIONSWERK AG INDUSTRIERING 24 CH-3250 LYSS

GZM Extraktionswerk AG
UMWELTBERICHT 2023

## **IMPRESSUM**

#### Herausgeber

GZM Extraktionswerk AG Industriering 24 CH-3250 Lyss Telefon +41 (0)32 387 47 87 Telefax +41 (0)32 387 47 04 E-Mail: info@gzm.ch www.centravo.ch

#### Version

1. August 2024

#### Inhalt

René Burri, Geschäftsführer GZM r.burri@centravo.ch Niklaus Lehmann, Betriebsleiter GZM n.lehmann@centravo.ch

#### Gestaltung

Oliver Kellner, Administration GZM o.kellner@centravo.ch

#### **Publiziert**

www.centravo.ch August 2024

#### Bildquellen

Titel-/Rückseite & Seite 6: https://www.pexels.com

© 2024 copyright GZM Extraktionswerk AG, Lyss

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck bzw. Vervielvfältigung sowie jede optische, akustische und elektronische Aufzeichnung, Speicherung und Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit nachdrücklicher schriftlicher Genehmigung durch die Centravo/GZM gestattet.



## **INHALTSVERZEICHNIS**

1	I SC	HWERPUNKT	5
2	IUM	WELTLEITLINIEN	7
3	l KEI	NNZAHLEN	8
	3.1	Verarbeitung	8
	3.2	Produktionsleistung	9
	3.3	Elektrische Energie	10
	3.4	Termische Energie Input Energiezentrale	11
		Thermische Energieflüsse	12
	3.5	Wasserverbrauch	13
	3.6	Abwassermenge	14
	3.7	Betriebs- & Reinigungsmittel	15
	3.8	Abfallentsorgung	16
	3.9	Abluftsituation	17
	3.10	Rechtskonformität	18
4		ERBLICK IWELTKENNZAHLEN 2023	19

## 1 | SCHWERPUNKT



## Mehr als ein Schlagwort

Ich freue mich, Ihnen den aktuellen Umweltbericht unseres Unternehmens vorzustellen. In einer Zeit, in der ökologische und gesellschaftliche Herausforderungen zunehmend an Bedeutung gewinnen, ist es unser Ziel, Ihnen transparent und umfassend über unsere Umweltaktivitäten zu berichten.

Die Themen Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit stehen dabei im Zentrum unseres Handelns. Versorgungssicherheit bedeutet für uns, dass wir unsere Dienstleistungen unterbrechungsfrei und verlässlich zur Verfügung stellen können. Dies erreichen wir durch eine vorausschauende Planung, den Einsatz moderner Technologien und die ständige Optimierung unserer Prozesse. Gleichzeitig bedeutet Versorgungssicherheit auch, dass wir uns unserer Verantwortung für kommende Generationen bewusst sind. Eine nachhaltige Nutzung der vorhandenen Ressourcen ist dabei unerlässlich.

Nachhaltigkeit ist für uns mehr als nur ein Schlagwort. Sie ist der Leitfaden, nach dem wir unsere gesamte Wertschöpfungskette ausrichten. Unsere Bemühungen zielen darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte in Einklang zu bringen. Dies erreichen wir durch innovative Projekte, die Reduktion unseres ökologischen Fußabdrucks und die Förderung eines verantwortungsvollen Umgangs mit der Natur.

In diesem Bericht finden Sie detaillierte Informationen zu den Fortschritten, die wir im vergangenen Jahr gemacht haben. Besonders stolz sind wir auf unsere Initiativen im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz, die uns helfen, unsere Klimaziele zu erreichen und unsere Umweltbilanz stetig zu verbessern.

Unser Engagement für Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit ist eine Investition in die Zukunft. Wir sind überzeugt, dass nur durch ein verantwortungsvolles und nachhaltiges Handeln langfristiger Erfolg gesichert werden kann. Daher werden wir weiterhin konsequent daran arbeiten, unsere Prozesse und Strukturen entsprechend auszurichten und zu verbessern.

Ich lade Sie ein, sich ein Bild von unseren Anstrengungen und Erfolgen zu machen und freue mich auf den weiteren gemeinsamen Weg zu einer nachhaltigeren Zukunft.

K.0L

René Burri
Geschäftsführer & Umweltbeauftragter | GZM Extraktionswerk AG



## 2 | UMWELTLEITLINIEN

Die definierten Umweltleitlinien der GZM wiederspiegeln die Ernsthaftigkeit unserer Haltung und wiederspiegeln die Strategie zur Betriebsführung für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt. Uns ist das Handeln nach den festgelegten Werten wichtig, um unsere nachthaltigen Ziele auch tatsächlich ökologisch sinnvoll zu erreichen, um so der Umwelt langfristig und zukunftsorientiert Sorge zu tragen.

- 1 | Der Schutz der Umwelt ist für uns eine wichtige unternehmerische Aufgabe und Bestandteil unserer Unternehmenspolitik.
- **2** I Alle Mitarbeitenden sind dem Umweltschutz in ihrem Handeln verpflichtet. Durch Schulungen und Informationen motivieren wir zu einem umweltbewussten Verhalten.
- **3** I Grundlagen unseres Handelns im Umweltschutz sind die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Vorgaben sowie unsere Unternehmenspolitik.
- **4** I Wir führen regelmässig Überprüfungen durch, um unser Managementsystem kontinuierlich zu optimieren und die erreichten Leistungen zu dokumentieren. Massstab sind die behördlichen und eigenen festgelegten Umweltziele.
- **5** I Unsere Anlagetechnik wird nach dem neusten Stand der Technik geplant, errichtet, betrieben und weiterentwickelt.
- **6** I Wir schöpfen Know-how wie auch technische und wirtschaftliche Möglichkeiten aus, um unnötige Emissionen in den Bereichen Abluft, Abwasser und Lärm zu vermeiden.
- **7** I Der Einsatz von Ressourcen und Energie erfolgt möglichst sparsam und umweltverträglich. Dieses Ziel verfolgen wir bereits bei der Planung

- von Projekten und neuen Anlagen. Dabei legen wir grossen Wert auf die Rückgewinnung bzw. Rückführung von Abwärme und anderen Abenergien.
- **8** I Die nicht erneuerbaren Energien versuchen wir durch alternative Energien soweit wie möglich zu substituieren.
- **9** I Wir arbeiten mit Behörden, Verbänden und anderen Fachinstitutionen in Fragen des Umweltschutzes zusammen.
- **10** I Wir informieren offen und sachlich gegenüber der Öffentlichkeit, den Mitarbeitenden, den Behörden und den Verbänden über Themen des betrieblichen Umweltschutzes.
- 11 I Wir betrachten die Einhaltung der umweltrelevanten Normen und Richtlinien als Mindestanforderung und verpflichten uns darüber hinaus, negative Umwelteinwirkungen mit der besten verfügbaren Technik - soweit wirtschaftlich vertretbar - zu verringern.
- **12** | Wir entwickeln unsere Möglichkeiten kontinuierlich weiter, um die ständige Verbesserung der Umweltleistung sicherzustellen.
- **13** I Wir garantieren unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein sicheres und gesundheitsschützendes Arbeitsumfeld an sämtlichen Arbeitsplätzen.

## 3.1 | VERARBEITUNG

Kennzahl <b>Rohwarenmenge</b> pro Jahr	Vorjahr	Ziel	2023	lm Vergleich z	um Vorjahr
	91'650†	83'200 †	<b>83'243</b> †	- <b>8'407 †</b>	<b>- 9.17 %</b>

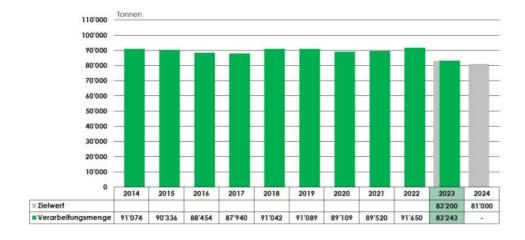
Die im vergangenen Jahr verarbeitete Rohwarenmenge liegt im Rahmen der Prognose für das Jahr 2023 jedoch deutlich tiefer als im Vorjahr. Dieser Rückgang ist im Wesentlichen auf die Einstellung des Schlachtbetriebs eines größeren Lieferanten und die Anpassung bestimmter Rohwarenströme innerhalb der Centravo-Gruppe zurückzuführen.

Mit unseren modernen und gut gewarteten Verarbeitungsanlagen hat die GZM ihre Aufgabe als kompetentes Verarbeitungswerk für tierische Nebenprodukte der Kategorie K1 wahrgenommen. Gemeinsam mit unseren Rohwarenlieferanten sind wir ein verlässlicher Partner für eine sichere Versorgung der Schweiz mit gesunden tierischen Lebensmitteln. Darüber hinaus bieten wir bewährte Dienstleistungen im Bereich der Seuchenbereitschaft an. Damit alles reibungslos funktioniert, benötigen wir nicht nur eine moderne

Anlagentechnik und eine ausgefeilte Organisation sowie Logistik, sondern auch ein gut geschultes und motiviertes Team und qualifizierte Fachkräfte.

#### Aussichten

In den kommenden Jahren wird der Trend der rückläufigen Tierbestände in der Schweiz anhalten. Gleichzeitig streben wir weiterhin eine höhere Wertschöpfung der anfallenden tierischen Nebenprodukte an. Statt einer reinen Entsorgung oder Vernichtung suchen wir nach sinnvolleren und nachhaltigeren Verarbeitungsmöglichkeiten – beispielsweise in den Bereichen Lebensmittel, Petfood, Pharma oder Energie. So werden innerhalb der Centravo-Gruppe die Rohwarenströme weiterhin vielfältiger, und wir suchen nach neuen Verarbeitungsmöglichkeiten im Inund Ausland. Unser Ziel ist es, unseren Rohwarenlieferanten eine optimale und finanziell attraktive Entsorgung anzubieten. Dafür werden wir auch in den nächsten Jahren unser Engagement und unseren Einsatzwille hochhalten, um unser bisheriges Leistungsniveau zu halten oder - wo möglich - sogar zu verbessern. Unten diesen Voraussetzungen rechnen wir trotzdem mit einer in etwa gleichbleibender Rohwarenverarbeitungsmenge wie im vergangenen Jahr.



Grafik 1

Verarbeitungsmenge Rohwaren pro Jahr

## 3.2 | PRODUKTIONSLEISTUNG

Kennzahl	Vorjahr	Ziel	2023	Im Vergleich z	um Vorjahr
<b>Tiermehlmenge</b> pro Jahr	21'170 t	19'970 t	19'333 t	- 1'837 t	- 8.68 %
<b>Tiermehlausbeute</b> Ø Jahr	23.10 %	24.00 %	23.22 %	+ 0.12 %	+ 0.52 %
<b>Tierfettmenge</b> pro Jahr	12'115 t	9'570 t	10'843 t	- 1'272 t	- 10.50 %
<b>Tierfettausbeute</b> Ø Jahr	13.22 %	11.50 %	13.03 %	- 0.19 %	- 1.44 %
Trocknerleistung pro Std.	16.948 t	- t	16.630 t	- 0.318 t	- 1.88 %

Durch die wesentlich geringere Rohwarenverarbeitungsmenge im Vergleich zu 2022, aber bei gleichzeitig längerer Produktionszeit im Jahr 2023, sank die "kontinuierliche Trocknungsleistung" (gemessen in Tonnen Rohware pro Stunde) leicht unter den Wert des Vorjahres.

Im Produktionsjahr 2023 war die Ausbeute beim Tiermehl leicht höher und beim Tierfett leicht niedriger als im Vorjahr. Diese geringen Unterschiede unterliegen den normalen jährlichen Schwankungen. Ein möglicher Grund liegt in der sich verändernden Zusammensetzung der Rohwaren. Dennoch konnten beim Tiermehl und Tierfett die gewohnt hohen Qualitätsziele erneut erreicht werden.

Im abgelaufenen Berichtsjahr konnte das energiereiche Tiermehl wiederum zu 100 Prozent in der Schweiz als CO<sub>2</sub>-neutraler Brennstoff abgesetzt werden. Dabei wurden 47,97 % (Vorjahr: 54,99 %) des Tiermehls in der schweizerischen Zementindustrie als Brennstoff eingesetzt, während 52,03 % (Vorjahr: 45,01 %) in der Wärme-Kraft-Kopplungsanlage (WKK) der Swiss Ecovalor AG in Lyss zur nachhaltigen Strom- und Wärmeproduktion verwendet wurden.

Das produzierte Tierfett fand zu 97,00 % (Vorjahr: 98,37 %) in der Biodieselproduktion im Ausland und zu 3,00 % (Vorjahr: 1,63 %) im Inland als  $\rm CO_2$ -neutraler Brennstoff Verwendung.

#### Aussichten

Die Produktionsleistung ist wenig beeinflussbar, da sie von der Menge der angelieferten Rohware und deren Zusammensetzung abhängt. Durch die Bereitstellung optimaler Produktionsbedingungen kann die GZM wie gewohnt das Beste aus den jeweiligen vorhandenen Gegebenheiten herausholen und eine hohe Qualität der Endprodukte Tiermehl und Tierfett sicherstellen.



Grafik 2

Tiermehl- / Tierfettproduktion pro Jahr und Trocknerlsitung

## 3.3 | ELEKTRISCHE ENERGIE

Kennzahl
Stromverbauch pro Jahr
Stromverbrauch pro t RW<sup>1)</sup>
Stromverbrauch ABA<sup>2)</sup>
pro m³ Abwasser

Vorjahr Ziel 5'808 MWh - MWh 63.38 kWh 65.00 kWh 3.69 kWh - kWh

2023 5'597 MWh 67.23 kWh 3.56 kWh Im Vergleich zum Vorjahr

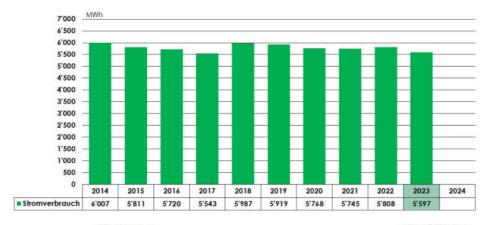
- 211 MWh - 3.63 % + 3.85 kWh + 6.07 %

- 0.13 kWh - 3.52 %

Im vergangenen Berichtsjahr 2023 konnte die GZM trotz kontinuierlicher Erneuerungen an der Infrastruktur und diversen Verbesserungen an den Elektroinstallationen den Verbrauch an elektrischer Energie pro Tonne Rohware nicht senken. Aufgrund der rückläufigen Rohwarenverarbeitungsmenge und dem dadurch ständigen An- und Abschalten der Anlagen steigt der Stromverbrauch pro Tonne Rohware im Gegensatz zu einem kontinuierlichen Betrieb bei höherer Rohwarenmenge.

#### Aussichten

Die GZM versucht, unter Berücksichtigung der Verarbeitungsmenge, eines störungsfreien Betriebs und weiterer betrieblicher Verbesserungen, den Elektroverbrauch auf dem heutigen Niveau zu halten oder unter besten Voraussetzungen weiter zu senken. Allerdings wird es aufgrund der Verbesserungsleistungen der letzten Jahre tendenziell immer schwieriger, den Elektroverbrauch in einem gesunden Kosten-Nutzen-Verhältnis weiter zu senken. Wenn die Prognose für die Rohwarenverarbeitungsmenge weiter nach unten tendiert und keine weiteren betrieblichen Verbesserungen umgesetzt werden können, muss die Kennzahl "Stromverbrauch pro Tonne Rohware" in Zukunft wohl angepasst werden.







#### Grafik 4

Stromverbrauch pro Tonne Rohware und pro m<sup>3</sup> Abwasser in der ABA

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup>Rohwaren / <sup>2)</sup>Abwasserbehandlungsanlage

## 3.4 | THERMISCHE ENERGIE

## INPUT ENERGIEZENTRALE

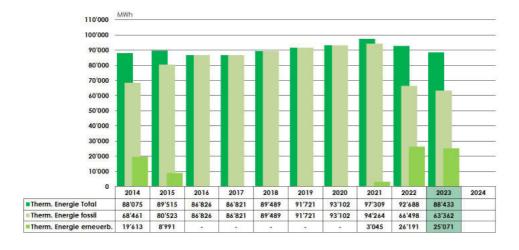
'362 MWh -	3'136 MWh	4 70 07
	- 5 150 WIVII	- 4.72 %
'071 MWh -	· 1'120 MWh	- <b>4.28</b> %
'433 MWh -	· 4'255 MWh	- <b>4.59</b> %
'4	433 MWh	- 4'255 MWh

Wegen der geringeren Verarbeitungsmenge im Jahr 2023 musste die GZM insgesamt auch weniger thermische Energie beziehen. Erneut konnte rund ein Viertel (25,76 % im Vergleich zu 26,92 % im Jahr 2022) der Energie von der WKK (Wärmekraftkopplungsanlage) bezogen werden. Dadurch reduzierte sich der Bezug von fossiler Energie, und unser mittelfristiges

Nachhaltigkeitsziel konnte erreicht werden.

#### Aussichten

Beim thermischen Energiebezug sind wir auch in Zukunft daran interessiert, mithilfe der WKK den Anteil erneuerbarer Energie weiter zu steigern und gleichzeitig den Einsatz fossiler Brennstoffe zu reduzieren. Auf diese Weise können wir unser mittelfristiges Nachhaltigkeitsziel zugunsten der Umwelt weiter anheben.



Grafik 5

Input thermische Energie

## THERMISCHE ENERGIEFLÜSSE

Kennzahl	Vorjahr	Ziel	2023	Im Vergleich zum	Vorjahr
Dampf Betrieb GZM pro Jahr	71'638 MWh	- MWh	68'036 MWh	- 3'602 MWh	- 5.03 %
Dampf Betrieb GZM pro t RW <sup>1)</sup>	782 kWh	791 kWh	817 kWh	+ 35 kWh	+ 4.48 %
Dampf/Wärme Dritte pro Jahr	14'396 MWh	- MWh	13'754 MWh	- 642 MWh	- 4.46 %
<b>Abwärme Dritte</b> pro Jahr	11'434 MWh	- kWh	12'494 MWh	+ 1'060 MWh	+ 9.27 %
Dampf GZM minus Abwärme	657 kWh	- kWh	667 kWh	+ 10 kWh	+ 1.52 %
pro † RW¹)					

<sup>1)</sup>Rohwaren

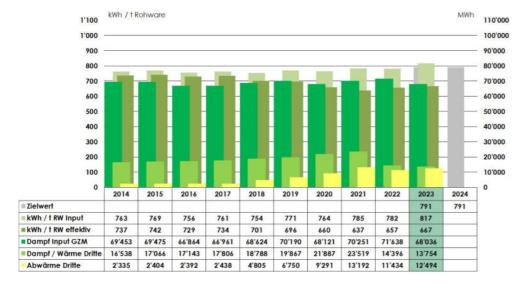
Mit dem Bezug von Fernwärme aus der Energiegewinnung der WKK entstand eine andere Sichtweise auf die thermischen Energieströme.

Der Hauptenergiebezug ist nach wie vor Dampf für unsere Produktion. Durch die geringere Rohwarenverarbeitungsmenge im Jahr 2023 ist der Gesamtdampfbezug im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Gleichzeitig hat sich die Energiemenge pro Tonne verarbeiteter Rohware erhöht. Hierbei spielt das Problem des An- und Abschaltens der Anlagen aufgrund der reduzierten Rohwarenmenge eine Rolle.

Die Wärmeabgabe der GZM an Dritte in Form von Dampf, Wärme und Abwärme hat sich durch den Betrieb der WKK weiter reduziert. Dadurch hat sich für die GZM die Abgabe von hochwertiger Wärme in Form von Dampf verringert. Wenn wir bei der GZM die Inputenergie minus die Abgabeenergie berechnen, erhalten wir eine Kennzahl, die den reinen Verbrauch an Energie der GZM in Kilowattstunden pro Tonne Rohware deutlich nach unten korrigiert. Das bedeutet, dass wir die Energieausnutzung nachhaltig steigern konnten! Trotz dieser verbesserten Energieausnutzung haben wir aufgrund der geringeren Rohwarenverarbeitungsmenge einen leicht erhöhten Nettoenergiebedarf.

#### Aussichten

Aus ökonomischer und ökologischer Sicht macht es weiterhin Sinn, so viel Fernwärmeenergie wie möglich aus der WKK zu beziehen. Die angespannte Lage auf dem Energiemarkt der letzten Jahre wird uns sicherlich weiterhin beschäftigen. Daher wird die GZM voraussichtlich ihre Dampfkessel im Jahr 2024 mit verschiedenen Brennstoffen sehr flexibel betreiben, um einen wirtschaftlich vertretbaren und gleichzeitig ökologisch sinnvollen Weg einzuschlagen.



Grafik 6

Thermische Energieflüsse

## 3.5 | WASSERVERBRAUCH

Kennzahl	Vorjahr	Ziel
Brauchwasser pro Jahr	107'120 m³	$- m^3$
Brauchwasser pro t RW1)	1.169 m³	$1.220  \mathrm{m}^3$
<b>Trinkwasser</b> pro Jahr	21'553 m³	$- m^3$
Trinkwasser pro t RW <sup>1)</sup>	$0.235  \mathrm{m}^3$	$0.160 \text{ m}^3$

2023 100'340 m³ 1.205 m³ 20'622 m³ 0.248 m³ Im Vergleich zum Vorjahr

+ 0.013 m<sup>3</sup>

- 6'780 m³ - 6.33 % + 0.036 m³ + 3.08 % - 931 m³ - 4.32 %

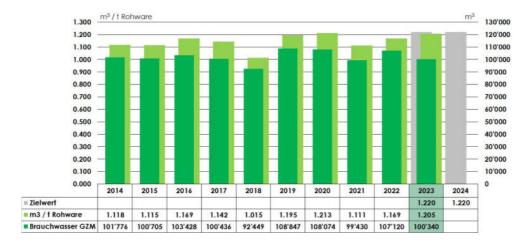
+ 5.53 %

Der Gesamtverbrauch an Brauchwasser in der GZM hat sich aufgrund der reduzierten Rohwarenverarbeitungsmenge im Vergleich zum Vorjahr verringert. Da jedoch der grösste Teil des Brauch-wassers für die Abluftreinigung verwendet wird, die unabhängig von der Rohwarenverarbeitungsmenge ist, stieg die Menge an Brauchwasser pro Tonne verarbeiteter Rohware entsprechend an. Auch der Gesamtbezug von Trinkwasser lag unter dem Vorjahresniveau. Aufgrund der geringeren Rohwarenverarbei-

tungsmenge konnte der Trinkwasserverbrauch pro Tonne verarbeiteter Rohwaren jedoch nicht im gleichen Masse reduziert werden, sodass der Zielwert nicht vollständig erreicht wurde.

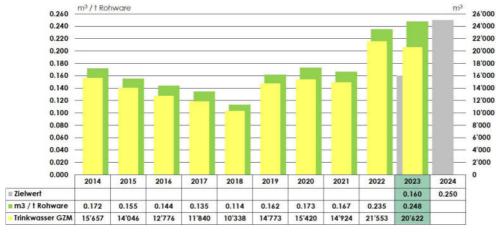
#### Aussichten

Abhängig von der Rohwarenverarbeitungsmenge im Jahr 2024 wird angestrebt, den Gesamtverbrauch an Trink- und Brauchwasser konstant zu halten und die Zielvorgaben pro Tonne Rohware möglichst nicht zu überschreiten.



#### Grafik 7

Brauchwassesrbezug und Verbrauch pro Tonne Rohware



#### Grafik 8

Trinkwasserbezug und Verbrauch pro Tonne Rohware

<sup>1)</sup>Rohwaren

## 3.6 | ABWASSERMENGE

Kennzahl	Vorjahr	Ziel
Abwassermenge pro Jahr	124'564 m³	- m³
<b>Abwassermenge</b> pro t RW <sup>1)</sup>	1.359 m³	1.500 m <sup>3</sup>
Abwassermenge ARA pro Jahr	4'173 m³	- m³

2023 118'463 m³ 1.423 m³ 7'997 m³

Im Vergleich zum Vorjahr

- 6'101 m<sup>3</sup> - 4.90 % + 0.064 m<sup>3</sup> + 4.71 % + 3'824 m<sup>3</sup> + 91.64 %

Wegen der geringeren Verarbeitungsmenge im Jahr 2023 musste die GZM insgesamt auch weniger Abwasser behandeln. Allerdings hat sich die Abwassermenge pro Tonne verarbeiteter Rohware im Vergleich zum Vorjahr leicht erhöht, wahrscheinlich aufgrund normaler Schwankungen in der Rohwarenzusammensetzung.

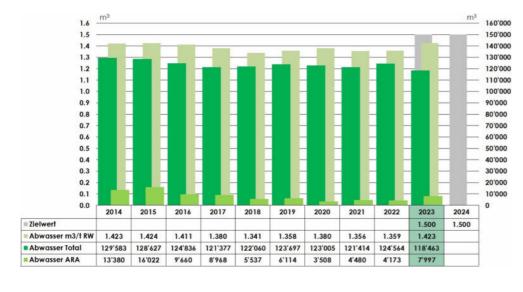
Mit der biologischen Abwasserreinigungsanlage ABA konnte gegenüber der letztjährigen Periode, im Verhältnis zur gesamten Abwassermenge, etwas weniger Abwasser gereinigt und direkt in das Fliessgewässer "Alte Aare" eingeleitet werden; entsprechend war die Abwassermenge, die über die ARA Lyss gereinigt werden musste, im Verhältnis zur gesamten Abwassermenge, grösser.

Die vom Amt für Wasser und Abwasser AWA vorgegebenen Parameter für die Einleitung des unbehandelten Abwassers aus der GZM in die ARA Lyss und für die Direkteinleitung des durch die ABA gereinigten Abwassers in die "Alte Aare" konnten wie in den vergangenen Jahren alle eingehalten werden.

#### Aussichten

Die Produktion hat wenig Einfluss auf die Abwassermenge pro Tonne verarbeiteter Rohware; entscheidender ist die Zusammensetzung der Rohware. Wie immer wird die Rohwarenverarbeitungsmenge die Abwassermenge im neuen Berichtsjahr beeinflussen

Das Einhalten der Grenzwerte für die Einleitung in die "Alte Aare" sollte unter normalen Produktionsbedingungen möglich sein.



Grafik 9

Total Abwassermenge GZM pro Jahr und Abwassermenge pro Tonner verarbeiteter Rohware

<sup>1)</sup>Rohwaren

## 3.7 | BETRIEBS- & REINIGUNGSMITTELVERBRAUCH

	Vorjahr	Ziel	2023	Im Vergleich zu	m Vorjahr
Betriebsmittel pro Jahr Betriebsmittel pro t RW <sup>1)</sup>	252 t 2.753 kg	300 t - ka	222 t 2.669 kg	- 30 t - 0.084 kg	- 11.91 % - 3.05 %
Reinigungsmittel pro Jahr	7'811 kg	7'000 kg	4'820 kg	- 2'991 kg	- 38.29 %

<sup>1)</sup>Rohwaren

#### **Betriebsmittel**

Die Betriebsmittelmenge im Verarbeitungsprozess der GZM reduzierte sich 2023 gegenüber dem Vorjahr. Stellt man die Reduktion ins Verhältnis zur verarbeiteten Rohwarenmenge – die bekanntlich 2023 ebenfalls kleiner war – fällt der Minderverbrauch nicht mehr so deutlich ins Gewicht.

#### Aussichten

Sofern keine klimatischen Schwankungen (wie sehr hohe Temperaturen) auftreten und keine betrieblichen Veränderungen bevorstehen, dürfte der Betriebsmittelverbrauch im Jahr 2024 ähnlich wie im Berichtsjahr sein.

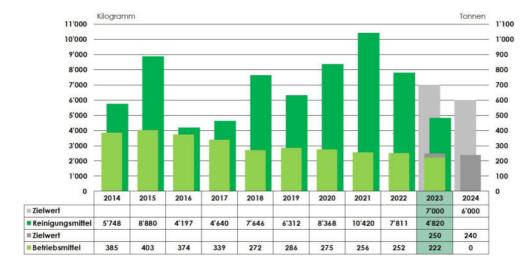
#### Reinigungsmittel

Der Reinigungsmittelverbrauch ist weiterhin konstant. Kleinere Veränderungen liegen im Rahmen normaler Schwankungen und/oder eines höheren bzw. kleineren Lagerbestandes.

Der GZM setzt sich für einen zweckmässigen Reinigungsmittelverbrauch ein. Das Sparpotential ist aber begrenzt, da wegen der Hygienevorgaben der Reinigung ein hoher Stellenwert beigemessen werden muss.

#### Aussichten

Gemeinsam mit unseren Lieferanten bemüht sich die GZM darum, die am besten geeigneten und umweltfreundlichsten Produkte für unsere Anforderungen zu verwenden. Aufgrund der Bedeutung von Reinigung und Hygiene in der GZM ist eine Reduzierung der Reinigungsmittelmenge nicht immer praktikabel oder sinnvoll.



Grafik 10

Reinigungsmittel- und Betriebsmittelverbrauch pro Jahr

## 3.8 | ABFALLENTSORGUNG

Kennzahl Abfallmenge pro Jahr	Vorjahr 41.150 †	Ziel - m³	2023 <b>29.630</b> †	Im Vergleich zum Vorjahr - 11.520 † - 27.96 %

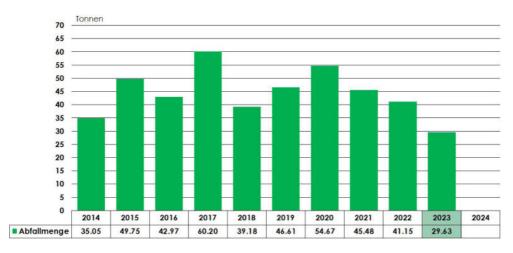
Der Trend zur Abnahme der Abfallmenge "Häuslicher Kehricht" setzte sich auch im Jahr 2023 fort. Wohl deshalb weil es keine speziellen Bau- oder Umbauprojekte gab und die anderen Abfallarten – Altmetall, Bauabfall, Grünabfall und Sonderabfall – getrennt oder reycliert werden.

Auch 2023 gab es keine Problemabfälle. Der 6.540 † Sonderabfall ist Schlamm aus Ölabscheidern und aus Strassenschächten. Der Sonderabfall wurde über autorisierte Partner gesetzeskonform entsorgt.

Die 3.980 t Grünabfall aus der Umgebungspflege während der Vegetationsperiode sowie das Herbstlaub wurden über die Forstverwaltung Lyss entsorgt und zu wertvollem, wiederverwertbarem Kompost verarbeitet.

#### Aussichten

Die Abfallmenge wird im neuen Berichtsjahr voraussichtlich ähnlich bleiben, sofern keine größeren Bau- oder Umbauarbeiten anstehen.



**Grafik 11**Kehrrichtmenge pro Jahr

## 3.9 | ABLUFTSITUATION

Kennzahl Abluftsituation	Vorjahr	Ziel	2023	Im Vergleich zum Vorjahr
	erfüllt	erfüllt	<b>erfüllt</b>	<b>unverändert</b>

Die Abluft- und Geruchssituation in der GZM wird monatlich von der Firma ecolot GmbH in Bern anhand von Emissionsmessungen an den Filteranlagen der schwer- und leichtbelasteten Abluft beurteilt. Diese freiwilligen Untersuchungen bewerten die internen Kontrollmassnahmen im Bereich der Abluft und tragen dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten.

Gemäss den Messwerten am Flächenfilter für die leichtbelastete und an den Containerfiltern für die starkbelastete Abluft konnten 2023 die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden

Im Berichtsjahr gingen über das auf der Homepage der Centravo/GZM bereitgestellte Geruchs-Hotline-Formular zwei Geruchsreklamationen ein, und zwei weitere Meldungen wurden direkt bei der GZM platziert. Keine der Meldungen konnte jedoch verifiziert werden, da es weder vor noch nach diesen Reklamationszeitfenstern im Betrieb auffällige Vorkommnisse gab, die eine Beanstandung begründet hätten.

#### Aussichten

Die GZM nimmt die Geruchssituation rund um den Betrieb sehr ernst. Der Zustand der Biofilteranlagen wird periodisch kontrolliert, und das Filtermaterial regelmässig gewechselt bzw. erneuert, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Die Geruchsemissionen werden weiterhin freiwillig und im gewohnten Rhythmus an den neuralgischen Punkten gemessen. Die Messergebnisse werden bewertet, um mögliche Massnahmen zu initiieren, damit die sensiblen Grenzwerte auch in Zukunft eingehalten werden können.

## 3.10 | RECHTSKONFORMITÄT

Kennzahl	Vorjahr	Ziel	2023	Im Vergleich zum Vorjahr
<b>Rechtskonformität</b>	erfüllt	erfüllt	<b>e</b> rfüllt	<b>unverändert</b>

Alle Betriebsanlagen, Installationen sowie Produktions- und Verarbeitungsprozesse der GZM entsprechen den gesetzlichen Anforderungen.

Wie in den vergangenen Jahren gab es auch Ende 2023 in den Bereichen Wasser, Abwasser, Abluft (Geruchssituation in der Umgebung des Betriebes) und Lärm keine offenen oder hängigen Verfahren, die eine korrigierende Intervention erfordern würden.

#### Aussichten

Dank der stabilen Produktionsprozesse im Betrieb ist davon auszugehen, dass die GZM auch in Zukunft die gesetzlichen Umweltanforderungen erfüllen wird.

# 4 | ÜBERBLICK UMWELTKENNZAHLEN 2023

		Vorjahr 2022	Ziel 2023	IST 2023	Ziel 2024
PRODUKTION				.00_0	2.0. 202 .
Rohwarenverarbeitung	/ Jahr	91'650 t	83'200 t	83'243 t	81 '000 t
Tiermehlausbeute	/ Jahr	23.10 %	24.00 %	23.22 %	24.00 %
Tiermehlmenge	/ Jahr	21'170 †	19'970 t	19'333 t	19'440 †
Tierfettausbeute	/ Jahr	13.22 %	11.50 %	13.03 %	11.50 %
Tierfettmenge	/ Jahr	12'115 t	9'570 t	10'843 t	9'315†
Trocknerleistung	/ Std.	16.948 †	- †	16.630 t	- †
<b>3</b>					
ELEKTRISCHE ENERGIE					
Stromverbrauch	/ Jahr	5'808 MWh	- MWh	5'597 MWh	- MWh
Stromverbrauch	/ † RW	63.38 kWh	65.00 kWh	67.23 kWh	68.00 kWh
Stromverbrauch ABA	/ m <sup>3</sup> Abw.	3.69 kWh	- kWh	3.56 kWh	- kWh
SHOHIVEIDIGUCH ADA	/ III ADW.	3.07 KVVII	- KVVII	3.30 KWII	- KVVII
THERMISCHE ENERGIE					
INPUT ENERGIEZENTRALE					
Fossile Energie	/ Jahr	66'498 MWh	- MWh	63'362 MWh	- MWh
Erneverbare Energie	/ Jahr	26'191 MWh	- MWh	25'071 MWh	- MWh
Energie total	/ Jahr	92'688 MWh	- MWh	88'433 MWh	- MWh
	,	, = 000			
THERMISCHE ENERGIEFLÜSSE					
Dampf Input GZM	/ Jahr	71 '638 MWh	- MWh	68'036 MWh	- MWh
Dampf Input GZM	/†RW	782 kWh	791 kWh	817 kWh	791 kWh
Dampf / Wärme Dritte	/ Jahr	14'396 MWh	- MWh	13'754 MWh	- MWh
Abwärme Dritte	/ Jahr	11'434 MWh	- MWh	12'494 MWh	- MWh
Dampf effektiv GZM	/ † RW	657 kWh	- kWh	667 kWh	- kWh
WASSERVERBRAUCH					
Brauchwasser	/ Jahr	107'120 m³	- m³	100'340 m³	- m <sup>3</sup>
Brauchwasser	/†RW	1.169 m <sup>3</sup>	1.220 m <sup>3</sup>	1.205 m³	1.220 m <sup>3</sup>
Trinkwasser	/ Jahr	21'553 m³	- m³	20'622 m³	- m <sup>3</sup>
Trinkwasser	/†RW	$0.235  \mathrm{m}^3$	0.160 m <sup>3</sup>	0.248 m³	0.250 m <sup>3</sup>
ABWASSERMENGE					
Abwassermenge	/ Jahr	124'564 m³	- m³	118'463 m3	- m <sup>3</sup>
Abwassermenge	/†RW	1.359 m <sup>3</sup>	1.500 m <sup>3</sup>	1. <b>42</b> 3 m3	1.500 m <sup>3</sup>
Abwassermenge ARA	/ Jahr	4'173 m³	- m³	7'997 m3	- m <sup>3</sup>
DIVERGE					
DIVERSES		0.50 1	050.1	000 1	0.40.1
Betriebsmittel	/ Jahr	252 †	250 t	222 †	240 †
Betriebsmittel	/†RW	2.753 kg	- kg	2.669 kg	- kg
Reinigungsmittel	/ Jahr	7'811 kg	7'000 kg	4'820 kg	6'000 kg
Abfallmenge	/ Jahr	41.150 †	- †	29.630 †	- †
Abluftsituation	Jahr	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Rechtskonformität	Jahr	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt



GZM EXTRAKTIONSWERK AG INDUSTRIERING 24 CH-3250 LYSS