GZM Extraktionswerk AG

UMWELTBERICHT **2024**

I KLIMAVERTRÄGLICH I RESSOURCESCHONEND I VERANTWORTUNGSVOLL

ÖKOLOGISCH I TRANSPARENT I SOZIAL I

GZM EXTRAKTIONSWERK AG
INDUSTRIERING 24
CH-3250 LYSS

GZM Extraktionswerk AG

UMWELTBERICHT **2024**

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
31. März 2025

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
April 2025

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

© 2025 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.

Extraktionswerk Usine d'extraction

INHALTSVERZEICHNIS

1 I SCHWERPUNKT **5**

2 I UMWELTLEITLINIEN **7**

3 I KENNZAHLEN **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 I ÜBERBLICK
UMWELTKENNZAHLEN 2024 ..... **19**

1 I SCHWERPUNKT

Investition in die Zukuft!

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.

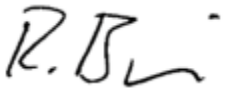
Die Themen Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit stehen im Zentrum unseres Handelns. Versorgungssicherheit bedeutet für uns, dass wir unsere Dienstleistungen, Verarbeitung der tierischen Nebenprodukte und Seuchenbereitschaft, unterbrechungsfrei und verlässlich zur Verfügung stellen können. Dies erreichen 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 wie die Tiermehlverbrennung oder Wärme Lyss Nord, welche unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren, sowie 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, Nutzung der Abwärme 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.



René Burri
Geschäftsführer & Umweltbeauftragter I GZM Extraktionswerk AG

2 I 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 I 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 I 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 I VERARBEITUNG

Kennzahl	Vorjahr	Ziel	2024	Im Vergleich zum Vorjahr	
Rohwarenmenge *pro Jahr*	*83‘243 t*	*81‘000 t*	***88‘800 t***	***+ 5‘557 t***	***+ 6.68 %***

Im vergangenen Jahr übertraf die verarbeitete Rohwarenmenge die Prognose für 2024 deutlich und lag wesentlich höher als im Vorjahr. Diese Zunahme ist insbesondere auf ein ausländische Lieferwerk für Rohwaren K3 zurückzuführen, das eine längere Havarie hatte und entsprechend in dieser Zeit keine Rohwaren aus der Schweiz übernehmen konnte, sowie auf eine kleine Mehrmenge von der TMF in Bazenheid aufgrund eines Trocknerproblems.

Dank unserer modernen und gut gewarteten Verarbeitungsanlagen konnte die GZM ihre Rolle als kompetentes Verarbeitungswerk für tierische Nebenprodukte der Kategorie K1 erfolgreich erfüllen. Gemeinsam mit unseren Rohwarenlieferanten sorgen wir für eine zuverlässige Versorgung der Schweiz mit gesunden tierischen Lebensmitteln. Zusätzlich bieten wir bewährte Dienstleistungen im Bereich der Seuchenbereitschaft an.

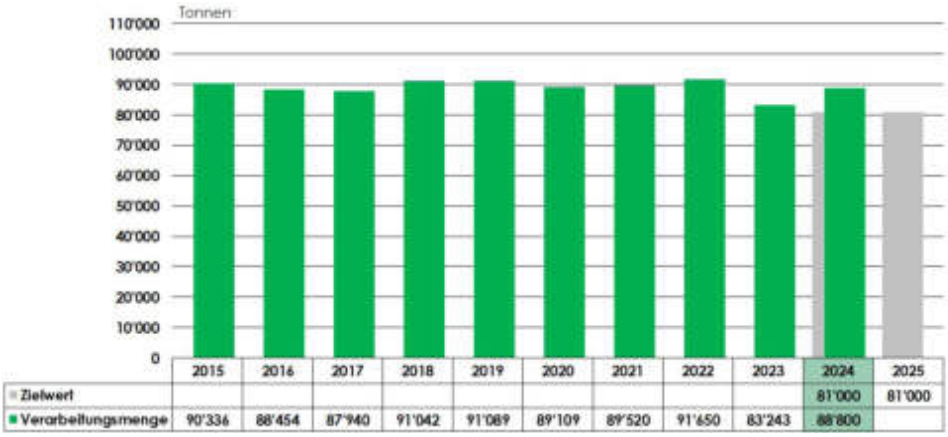
Damit reibungslose Abläufe gewährleistet sind, setzen wir auf moderne Anlagentechnik, eine ausgefeilte Organisation und Logistik sowie ein engagiertes, gut geschultes Team mit qualifizierten Fachkräften.

Aussichten

In den kommenden Jahren wird sich der Trend zu rückläufigen Tierbeständen in der Schweiz fortsetzen. Gleichzeitig verfolgen wir weiterhin das Ziel, die Wertschöpfung tierischer Nebenprodukte zu steigern. Anstatt diese lediglich zu entsorgen oder zu vernichten, suchen wir nach sinnvollen und nachhaltigen Verarbeitungsmöglichkeiten – etwa in den Bereichen Lebensmittel, Petfood, Pharma oder Energie.

Innerhalb der Centravo-Gruppe werden die Rohwarenströme zunehmend vielfältiger, sodass wir aktiv nach neuen Verarbeitungsmöglichkeiten im In- und Ausland suchen. Unser Ziel bleibt es, unseren Rohwarenlieferanten eine optimale und finanziell attraktive Entsorgungslösung anzubieten. Dafür werden wir auch in den kommenden Jahren unser Engagement und unsere Einsatzbereitschaft aufrechterhalten, um unser bisheriges Leistungsniveau zu sichern oder – wo möglich – sogar zu verbessern.

Trotz dieser Rahmenbedingungen rechnen wir weiterhin mit einer Rohwarenverarbeitungsmenge, die sich in etwa auf dem Niveau des vergangenen Jahres bewegt.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zielwert										81'000	81'000
Verarbeitungsmenge	90'336	88'454	87'940	91'042	91'089	89'109	89'520	91'650	83'243	88'800	

Grafik 1

Verarbeitungsmenge Rohwaren pro Jahr

3.2 I PRODUKTIONSLEISTUNG

Kennzahl	*Vorjahr*	*Ziel*	*2024*	*Im Vergleich zum Vorjahr*	
***Tiermehlmenge** pro Jahr*	*19'333 t*	*19'440 t*	***20'998 t***	***+ 1'665 t***	***+ 8.61 %***
***Tiermehlausbeute** Ø Jahr*	*23.22 %*	*24.00 %*	***23.65 %***	***+ 0.43 %***	***+ 1.85 %***
***Tierfettmenge** pro Jahr*	*10'843 t*	*9'315 t*	***11'027 t***	***+ 0.184 t***	***+ 1.70 %***
***Tierfettausbeute** Ø Jahr*	*13.03 %*	*11.50 %*	***12.42 %***	***- 0.61 %***	***- 4.68 %***
***Trocknerleistung** pro Std.*	*16.630 t*	*- t*	***16.356 t***	***- 0.274 t***	***- 1.65 %***

Die höhere Verarbeitungsmenge im Vergleich zu 2023 brachte zugleich längere Produktionszeiten mit sich. Da die ausserordentlichen Lieferungen lediglich Produktionsspitzen verursachten, sank die „kontinuierliche Trocknungsleistung" (gemessen in Tonnen Rohware pro Stunde) im Vergleich zum Vorjahr leicht.

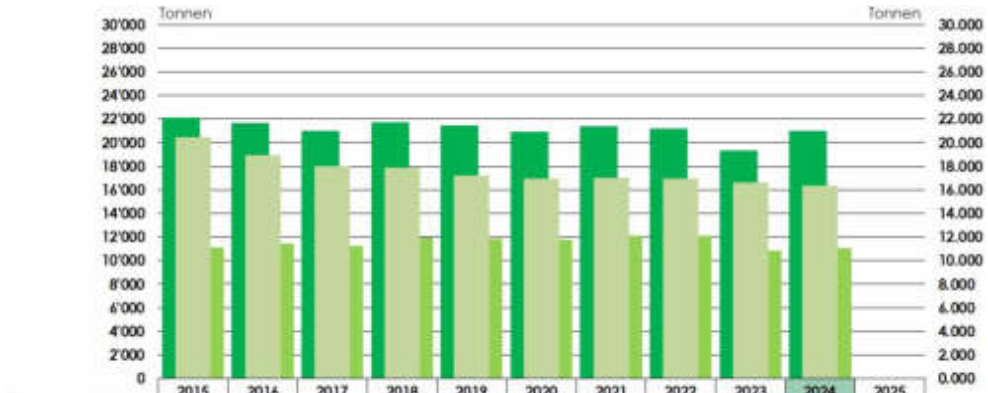
Im Produktionsjahr 2024 war die durchschnittliche Ausbeute beim Tiermehl höher, während sie beim Tierfett geringfügig niedriger ausfiel als im Vorjahr. Diese geringfügigen Schwankungen entsprechen den üblichen jährlichen Veränderungen, die möglicherweise auf die veränderte Zusammensetzung der Rohwaren zurückzuführen sind. Trotz dieser Unterschiede konnten die hohen Qualitätsziele für Tiermehl und Tierfett erneut erreicht werden.

Im vergangenen Berichtsjahr konnte das energiereiche Tiermehl erneut zu 100 % in der Schweiz als CO_2-neutraler Brennstoff genutzt werden.

Das produzierte Tierfett fand zu 86.34 % (Vorjahr: 97.00 %) in der Biodieselproduktion im Ausland und zu 13.66 % (Vorjahr: 3.00 %) im Inland als CO_2-neutraler Brennstoff Verwendung.

Aussichten

Die Produktionsleistung ist nur begrenzt beeinflussbar, da sie von der Menge und Zusammensetzung der angelieferten Rohware abhängt. Durch die Schaffung optimaler Produktionsbedingungen kann die GZM jedoch wie gewohnt das Beste aus den vorhandenen Gegebenheiten herausholen und eine hohe Qualität der Endprodukte Tiermehl und Tierfett gewährleisten.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Tiermehl	22'103	21'639	20'997	21'731	21'483	20'929	21'384	21'170	19'333	20'998	
Tierfett	11'123	11'471	11'259	11'955	11'839	11'781	12'075	12'115	10'843	11'027	
Trocknerleistung Ø	20.460	18.964	17.980	17.884	17.214	16.948	17.014	16.948	16.630	16.356	

Grafik 2

Tiermehl- / Tierfettproduktion pro Jahr und Trocknerlsitung

3.3 I ELEKTRISCHE ENERGIE

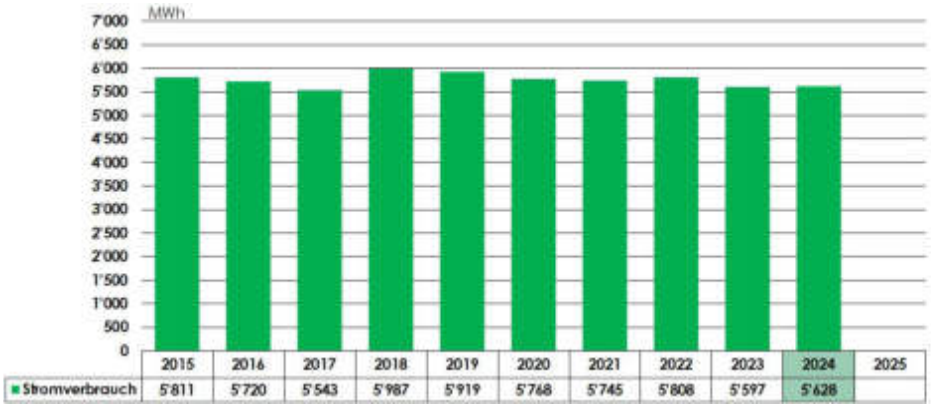
Kennzahl	Vorjahr	Ziel	2024	Im Vergleich zum Vorjahr	
Stromverbauch *pro Jahr*	*5'597 MWh*	*- MWh*	***5'628 MWh***	***+ 31 MWh***	***+ 0.55 %***
Stromverbrauch *pro t RW[1)]*	*67.23 kWh*	*68.00 kWh*	***63.38 kWh***	***- 3.85 kWh***	***- 5.73 %***
Stromverbrauch ABA[2)] *pro m³ Abwasser*	*3.56 kWh*	*- kWh*	***3.64 kWh***	***+ 0.08 kWh***	***+ 2.25 %***

[1)]Rohwaren / [2)]Abwasserbehandlungsanlage

Im vergangenen Berichtsjahr 2024 konnte die GZM den Stromverbrauch pro Tonne Rohware senken, da die Dampfkessel in der Energiezentrale optimaler auf den Fernwärme-Dampfbezug abgestimmt werden konnten.

Aussichten

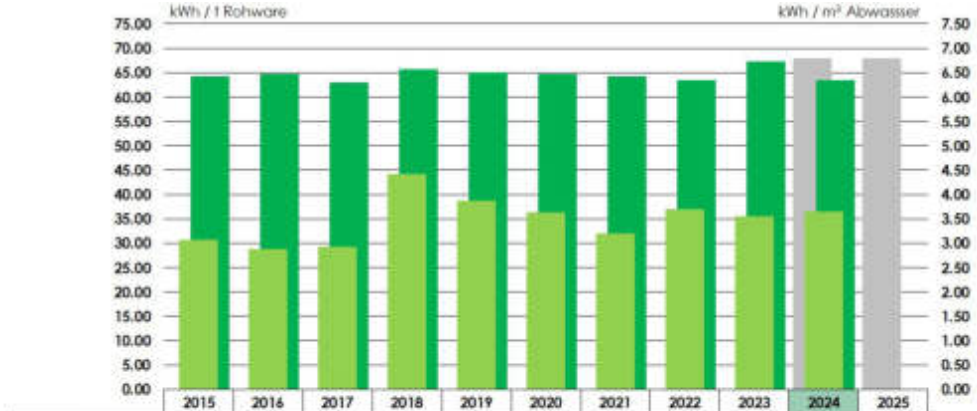
Die GZM strebt an, den Elektroverbrauch unter Berücksichtigung der Verarbeitungsmenge, eines störungsfreien Betriebs und weiterer betrieblicher Optimierungen auf dem aktuellen Niveau zu halten oder unter idealen Bedingungen weiter zu senken. Allerdings wird es angesichts der bereits erzielten Effizienzsteigerungen zunehmend schwieriger, den Stromverbrauch in einem wirtschaftlich sinnvollen Rahmen weiter zu reduzieren. Sollte die Prognose für die Rohwarenverarbeitungsmenge weiter sinken und keine zusätzlichen betrieblichen Verbesserungen umgesetzt werden können, wird es möglicherweise erforderlich sein, die Kennzahl „Stromverbrauch pro Tonne Rohware" anzupassen.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Stromverbrauch	5'811	5'720	5'543	5'987	5'919	5'768	5'745	5'808	5'597	5'628	

Grafik 3

Stromverbrauch total pro Jahr



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zielwert										68.00	68.00
kWh / t Rohware	64.32	64.67	63.03	65.76	64.98	64.73	64.18	63.38	67.23	63.38	
kWh / m3 Abw. ABA	3.07	2.88	2.93	4.41	3.87	3.62	3.19	3.69	3.56	3.64	

Grafik 4

Stromverbrauch pro Tonne Rohware und pro m³ Abwasser in der ABA

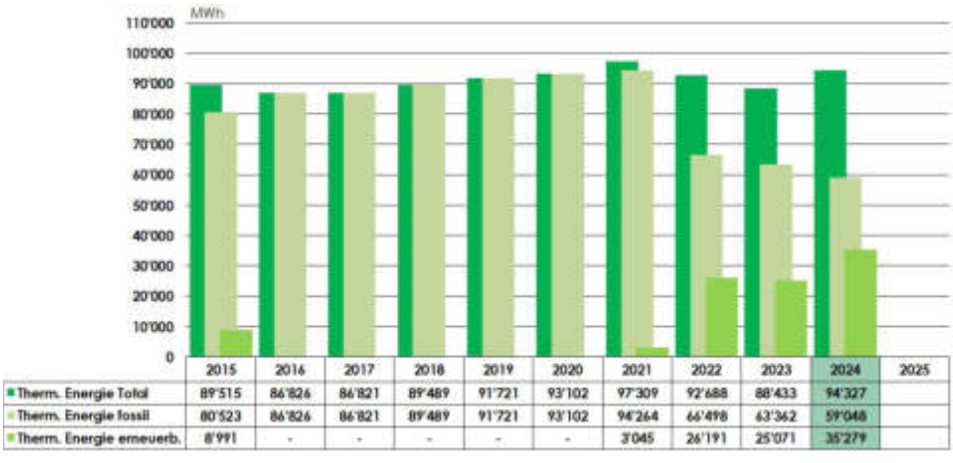
3.4 I THERMISCHE ENERGIE
INPUT ENERGIEZENTRALE

Kennzahl	*Vorjahr*	*Ziel*	*2024*	*Im Vergleich zum Vorjahr*	
Fossile Energie *pro Jahr*	*63'362 MWh*	*- MWh*	***59'048 MWh***	***- 4'314 MWh***	***- 6.81 %***
Erneuerbare Energie *pro Jahr*	*25'071 MWh*	*- MWh*	***35'279 MWh***	***+ 10'208 MWh***	***+ 40.72 %***
Energie total *pro Jahr*	*88'433 MWh*	*- MWh*	***94'327 MWh***	***+ 5'894 MWh***	***+ 6.67 %***

Wegen der höheren Verarbeitungsmenge im Jahr 2024 musste die GZM insgesamt auch mehr thermische Energie beziehen. Erfreulicherweise konnte rund 37,4 % Erneuerbare Energie eingesetzt werden. Zum Vergleich im 2023 waren es 28,35 %. Dadurch reduzierte sich der Bezug von fossiler Energie, und unser mittelfristiges Nachhaltigkeitsziel konnte erreicht werden.

Aussichten

Auch in Zukunft setzen wir auf die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (WKK), um den Anteil erneuerbarer Energien gezielt zu steigern und den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu senken. Dadurch leisten wir einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz und können unser mittelfristiges Nachhaltigkeitsziel weiter optimieren.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Therm. Energie Total	89'515	86'826	86'821	89'489	91'721	93'102	97'309	92'688	88'433	94'327	
Therm. Energie fossil	80'523	86'826	86'821	89'489	91'721	93'102	94'264	66'498	63'362	59'048	
Therm. Energie erneuerb.	8'991	-	-	-	-	-	3'045	26'191	25'071	35'279	

Grafik 5

Input thermische Energie

THERMISCHE ENERGIEFLÜSSE

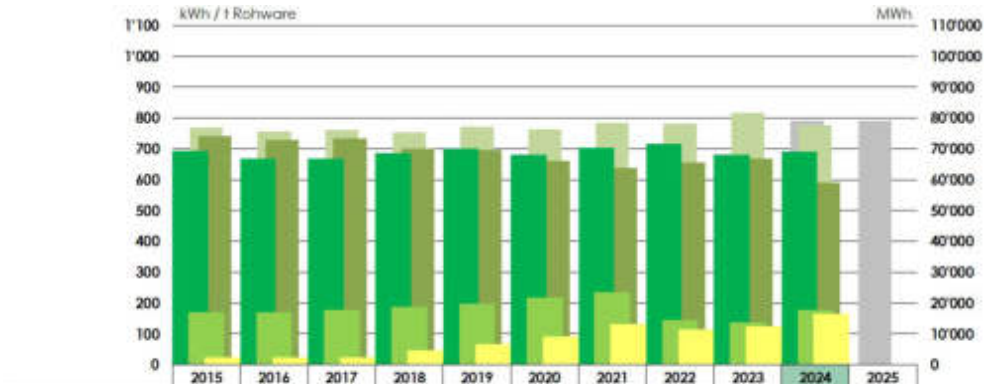
Kennzahl	Vorjahr	Ziel	2024	Im Vergleich zum Vorjahr	
Dampf Betrieb GZM pro Jahr	68‘036 MWh	- MWh	**69‘071 MWh**	**+ 1‘035 MWh**	**+ 1.52 %**
Dampf Betrieb GZM pro t RW[1)]	817 kWh	791 kWh	**778 kWh**	**- 39 kWh**	**- 4.77 %**
Dampf/Wärme Dritte pro Jahr	13‘754 MWh	- MWh	**17‘866 MWh**	**+ 4‘112 MWh**	**+ 29.90 %**
Abwärme Dritte pro Jahr	12‘494 MWh	- kWh	**16‘608 MWh**	**+ 4‘114 MWh**	**+ 32.93 %**
Dampf GZM minus Abwärme pro t RW[1)]	667 kWh	- kWh	**591 kWh**	**- 76 kWh**	**- 11.39 %**

[1)]Rohwaren

Der Hauptenergiebezug ist nach wie vor Dampf für unsere Produktion. Durch die höhere Rohwarenverarbeitungsmenge im Jahr 2024 ist der Gesamtdampfbezug im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Gleichzeitig hat sich die Energiemenge pro Tonne verarbeiteter Rohware gesenkt und den Zielwert erfüllt. Die Wärmeabgabe der GZM an Dritte in Form von Dampf, Wärme und Abwärme hat sich durch den Mehrbezug von den Schwesternbetriebe und WLN erhöht. 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! Durch diese verbesserte Energieausnutzung haben wir durch die höhere Rohwarenverarbeitungsmenge einen geringeren Nettoenergiebedarf.

Aussichten

Aus ökonomischer und ökologischer Sicht bleibt es sinnvoll, so viel Fernwärmeenergie wie möglich aus der WKK zu beziehen. Die angespannte Lage auf dem Energiemarkt der vergangenen Jahre wird uns voraussichtlich weiterhin beschäftigen. Um wirtschaftliche und ökologische Ziele bestmöglich zu vereinen, plant die GZM, ihre Dampfkessel im Jahr 2025 flexibel mit verschiedenen Brennstoffen zu betreiben.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zielwert										791	791
kWh / t RW Input	769	756	761	754	771	764	785	782	817	778	
kWh / t RW effektiv	742	729	734	701	696	660	637	657	667	591	
Dampf Input GZM	69'475	66'864	66'961	68'624	70'190	68'121	70'251	71'638	68'036	69'071	
Dampf / Wärme Dritte	17'066	17'143	17'806	18'788	19'867	21'887	23'519	14'396	13'754	17'866	
Abwärme Dritte	2'404	2'392	2'438	4'805	6'750	9'291	13'192	11'434	12'494	16'608	

Grafik 6

Thermische Energieflüsse

3.5 I WASSERVERBRAUCH

Kennzahl	Vorjahr	Ziel	2024	Im Vergleich zum Vorjahr	
Brauchwasser pro Jahr	100‘340 m^3	- m^3	**95‘060 m^3**	**- 5‘280 m^3**	**- 5.26 %**
Brauchwasser pro t RW[1)]	1.205 m^3	1.220 m^3	**1.070 m^3**	**- 0.135 m^3**	**- 11.20 %**
Trinkwasser pro Jahr	20‘622 m^3	- m^3	**17‘508 m^3**	**- 3‘114 m^3**	**- 15.10 %**
Trinkwasser pro t RW[1)]	0.248 m^3	0.250 m^3	**0.197 m^3**	**- 0.051 m^3**	**- 20.57 %**

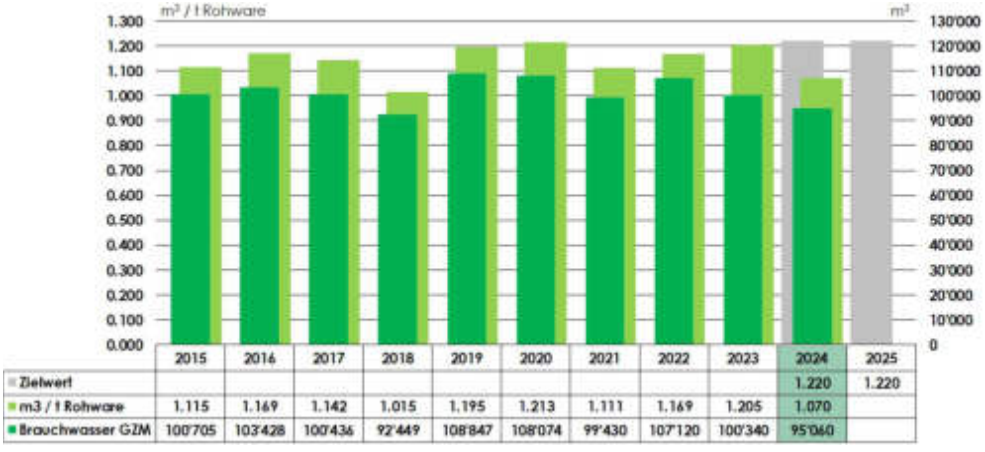
[1)]Rohwaren

Trotz grösserem Brauchwasserverbrauch durch höhere Verarbeitungsmenge und verstärkter Ener-gielieferung an Dritte konnte der Nettoverbrauch gesenkt werden. Wesentlich dazu beigetragen hat die Abluftreinigung, in der ein großer Teil des Brauchwassers genutzt wird. Dieser Prozess ist unabhängig von der Rohwarenverarbeitungsmenge, aber stark von den (in diesem Fall positiven) Wetterbedingungen. Auch der Trinkwasserbezug lag unter dem Vorjahresniveau.

Das Verhältnis von Kubikmetern Trinkwasser pro Tonne verarbeiteter Rohware wurde durch die gestiegene Verarbeitungsmenge verbessert, sodass der Zielwert unterschritten werden konnte.

Aussichten

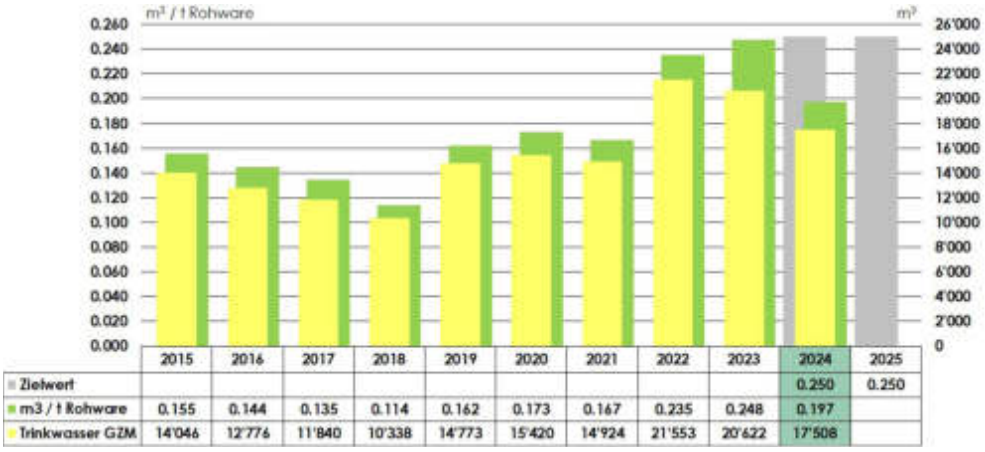
Abhängig von der Rohwarenverarbeitungsmenge im Jahr 2025 wird angestrebt, den Gesamtverbrauch an Trink- und Brauchwasser stabil zu halten und die Zielvorgaben pro Tonne Rohware möglichst nicht zu überschreiten.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zielwert										1.220	1.220
m3 / t Rohware	1.115	1.169	1.142	1.015	1.195	1.213	1.111	1.169	1.205	1.070	
Brauchwasser GZM	100'705	103'428	100'436	92'449	108'847	108'074	99'430	107'120	100'340	95'060	

Grafik 7

Brauchwassesrbezug und Verbrauch pro Tonne Rohware



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zielwert										0.250	0.250
m3 / t Rohware	0.155	0.144	0.135	0.114	0.162	0.173	0.167	0.235	0.248	0.197	
Trinkwasser GZM	14'046	12'776	11'840	10'338	14'773	15'420	14'924	21'553	20'622	17'508	

Grafik 8

Trinkwasserbezug und Verbrauch pro Tonne Rohware

3.6 I ABWASSERMENGE

Kennzahl	*Vorjahr*	*Ziel*	*2024*	*Im Vergleich zum Vorjahr*	
***Abwassermenge** pro Jahr*	*118'463 m³*	*- m³*	***128'372 m³***	***+ 9'909 m³***	***+ 8.37 %***
***Abwassermenge** pro t RW[1)]*	*1.423 m³*	*1.500 m³*	***1.456 m³***	***+ 0.033 m³***	***+ 2.32 %***
***Abwassermenge ARA** pro Jahr*	*7'997 m³*	*- m³*	***7'045 m³***	***- 952 m³***	***+ 11.90 %***

[1)]Rohwaren

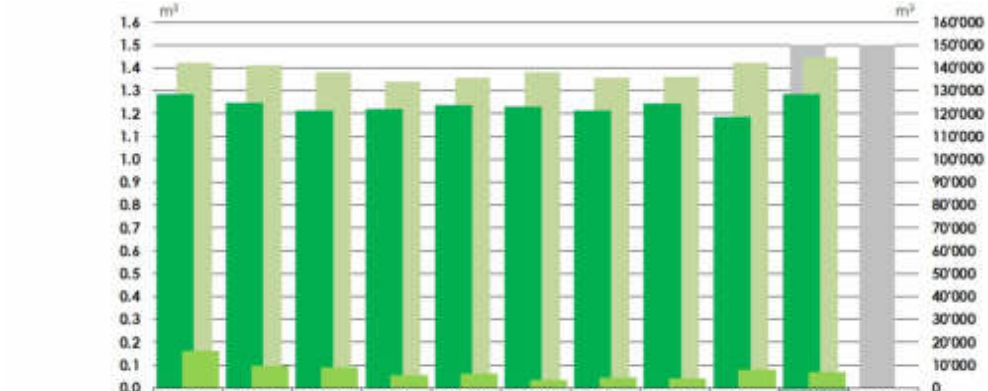
Insgesamt fiel die Abwassermenge der GZM im Vergleich zum Vorjahr höher aus. Allerdings erhöhte sich die Abwassermenge pro Tonne verarbeiteter Rohware nur leicht, was auf den Abwasserstrom der WKK zurückzuführen ist. Ein Teil des Mischabwassers der WKK wird mit dem GZM-Abwasser zu-sammengeführt.

Dank der biologischen Abwasserreinigungs-anlage (ABA) konnte im Verhältnis zur gesamten Abwas-sermenge mehr Wasser gereinigt und direkt in das Fliessgewässer „Alte Aare" eingeleitet werden. Dadurch verringerte sich die Abwassermenge, die über die ARA Lyss gereinigt werden musste.

Die vom Amt für Wasser und Abwasser (AWA) vorgegebenen Parameter für die Einleitung des unbehandelten Abwassers in die ARA Lyss sowie für die Direkteinleitung des durch die ABA gereinigten Abwassers in die „Alte Aare" wurden auch im Jahr 2024 vollständig eingehalten.

Aussichten

Die Produktion hat nur geringen Einfluss auf die Abwassermenge pro Tonne verarbeiteter Rohware; entscheidend ist vielmehr die Zusammensetzung der Rohware. Wie gewohnt wird die Rohwarenverarbeitungsmenge auch im neuen Berichtsjahr die Abwassermenge beeinflussen. Unter normalen Produktionsbedingungen sollte die Einhaltung der Grenzwerte für die Einleitung in die „Alte Aare" weiterhin gewährleistet sein.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zielwert										1.500	1.500
Abwasser m3/t RW	1.424	1.411	1.380	1.341	1.358	1.380	1.356	1.359	1.423	1.446	
Abwasser Total	128'627	124'836	121'377	122'060	123'697	123'005	121'414	124'564	118'463	128'372	
Abwasser ARA	16'022	9'660	8'968	5'537	6'114	3'508	4'480	4'173	7'997	7'045	

Grafik 9

Total Abwassermenge GZM pro Jahr und Abwassermenge pro Tonner verarbeiteter Rohware

3.7 I BETRIEBS- & REINIGUNGSMITTELVERBRAUCH

Kennzahl	*Vorjahr*	*Ziel*	*2024*	*Im Vergleich zum Vorjahr*	
***Betriebsmittel** pro Jahr*	*222 t*	*240 t*	***271 t***	***+ 49 t***	***+ 22.07 %***
***Betriebsmittel** pro t RW[1)]*	*2.669 kg*	*- kg*	***3.056 kg***	***+ 0.387 kg***	***+ 14.50 %***
***Reinigungsmittel** pro Jahr*	*4'820 kg*	*6'000 kg*	***13'670 kg***	***+ 8'850 kg***	***+ 183.61 %***

[1)]Rohwaren

Betriebsmittel

Die Betriebsmittelmenge im Verarbeitungsprozess der GZM stieg 2024 im Vergleich zum Vorjahr an. Da der Verbrauch nicht direkt anhand der tatsächlich genutzten Menge berechnet wird, sondern sich auf die bezogene Betriebsmittelmenge bezieht, lassen sich Teile der Zunahme durch Lagerdifferenzen erklären. Zudem führte ein höherer Verbrauch in der Abluft- und Abwasserreinigung infolge spezifischer betrieblicher Herausforderungen bei den Reinigungsprozessen zu einem zusätzlichen Anstieg. Infolgedessen wurde auch die Betriebsmittelmenge pro verarbeitete Tonne Rohware deutlich nach oben korrigiert.

Aussichten

Sofern keine extremen klimatischen Schwankungen (wie ungewöhnlich hohe Temperaturen) auftreten, keine betrieblichen Herausforderungen in den Reinigungsprozessen entstehen und die Lagerbestände stabil bleiben, dürfte sich der Betriebsmittelverbrauch im Jahr 2025 wieder auf ein normales Niveau einpendeln.

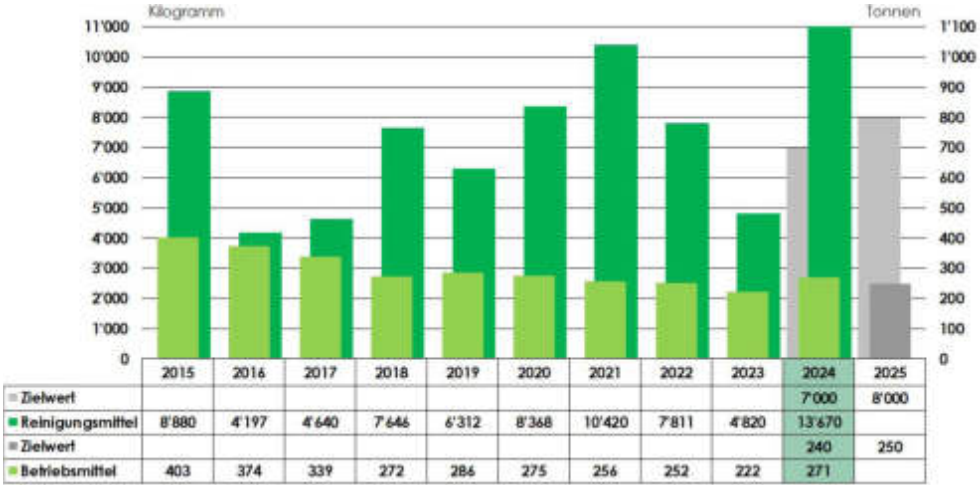
Reinigungsmittel

Der Reinigungsmittelverbrauch bleibt grundsätzlich stabil. Leichte Schwankungen – in der Berichtsperiode 2024 etwas ausgeprägter – liegen im normalen Rahmen und sind meist auf Veränderungen im Lagerbestand zurückzuführen.

Die GZM verfolgt einen zielgerichteten und effizienten Einsatz von Reinigungsmitteln. Das Einsparpotenzial ist jedoch begrenzt, da die Einhaltung strenger Hygienevorgaben oberste Priorität hat.

Aussichten

Gemeinsam mit ihren Lieferanten bemüht sich die GZM, die bestmöglichen und umweltfreundlichsten Produkte für ihre Anforderungen zu nutzen. Aufgrund der hohen Bedeutung von Reinigung und Hygiene ist eine Verringerung der Reinigungsmittelmenge oder ein Wechsel auf andere Produkte jedoch nicht immer praktikabel oder sinnvoll.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zielwert										7'000	8'000
Reinigungsmittel	8'880	4'197	4'640	7'646	6'312	8'368	10'420	7'811	4'820	13'670	
Zielwert										240	250
Betriebsmittel	403	374	339	272	286	275	256	252	222	271	

Grafik 10

Reinigungsmittel- und Betriebsmittelverbrauch pro Jahr

3.8 I ABFALLENTSORGUNG

Kennzahl	*Vorjahr*	*Ziel*	*2024*	*Im Vergleich zum Vorjahr*	
***Abfallmenge** pro Jahr*	*29.630 t*	*- m³*	***40.850 t***	***+ 11.220 t***	***+ 37.87 %***

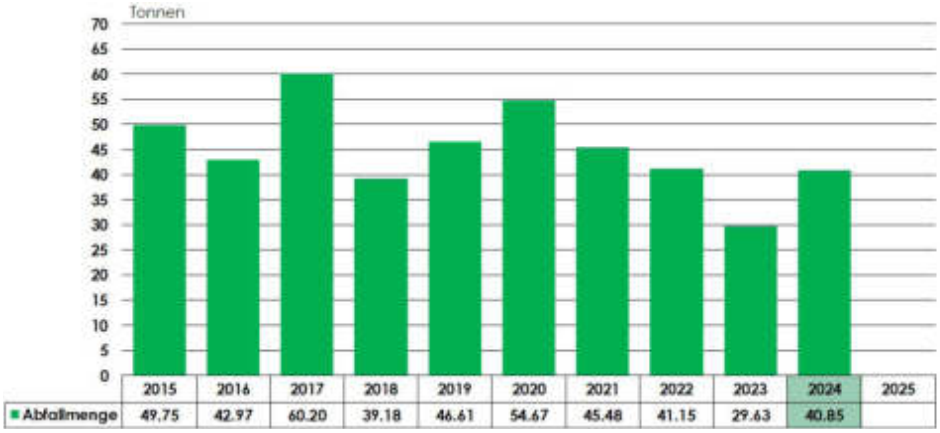
Der rückläufige Trend bei der Abfallmenge „Häuslicher Kehricht" setzte sich im Jahr 2024 nicht fort. Die einmalige Zunahme der Abfallmenge lässt sich nicht eindeutig erklären, da es im Berichtsjahr weder Bau- noch Umbauprojekte gab. Alle anderen Abfallarten – Altmetall, Bauabfall, Grünabfall und Sonderabfall – wurden wie gewohnt getrennt oder recycelt.

Auch 2024 wurden keine Problemabfälle registriert. Die 6.444 t Sonderabfall bestanden aus Schlamm aus Ölabscheidern und Strassenschächten und wurden wie üblich gesetzeskonform über autorisierte Partner entsorgt.

Zudem wurden 10.760 t Grünabfall aus der Umgebungspflege während der Vegetationsperiode sowie Herbstlaub über die Forstverwaltung Lyss entsorgt und zu wertvollem, wiederverwertbarem Kompost verarbeitet.

Aussichten

Die Abfallmenge dürfte im neuen Berichtsjahr stabil bleiben, sofern keine größeren Bau- oder Umbauarbeiten durchgeführt werden.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Abfallmenge	49.75	42.97	60.20	39.18	46.61	54.67	45.48	41.15	29.63	40.85	

Grafik 11

Abfallmenge pro Jahr

3.9 I ABLUFTSITUATION

Kennzahl	*Vorjahr*	*Ziel*	*2024*	*Im Vergleich zum Vorjahr*
Abluftsituation	*erfüllt*	*erfüllt*	***erfüllt***	***unverändert***

Die Abluft- und Geruchssituation in der GZM wird monatlich von der Firma ecolot GmbH in Bern durch Emissionsmessungen an den Filteranlagen der schwer- und leichtbelasteten Abluft bewertet. Diese freiwilligen Untersuchungen dienen der Überprüfung der internen Kontrollmassnahmen und tragen dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten.

Laut den Messwerten des Flächenfilters für die leichtbelastete Abluft sowie der Containerfilter für die starkbelastete Abluft konnten die gesetzlichen Vorgaben auch im Jahr 2024 vollständig eingehalten werden.

Aussichten

Die GZM nimmt die Geruchssituation sehr ernst. Der Zustand der Biofilteranlagen wird regelmässig überprüft, und das Filtermaterial turnusmässig gewechselt bzw. erneuert, um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen. Die Geruchsemissionen werden weiterhin freiwillig und in gewohntem Rhythmus an kritischen Messpunkten erfasst. Die Ergebnisse dienen der Bewertung und gegebenenfalls der Einleitung gezielter Massnahmen, um die sensiblen Grenzwerte auch künftig zuverlässig einzuhalten.

3.10 I RECHTSKONFORMITÄT

Kennzahl	*Vorjahr*	*Ziel*	*2024*	*Im Vergleich zum Vorjahr*
Rechtskonformität	*erfüllt*	*erfüllt*	***erfüllt***	***unverändert***

Alle Betriebsanlagen, Installationen sowie Produktions- und Verarbeitungsprozesse der GZM ent-sprechen den gesetzlichen Vorgaben.

Wie in den vergangenen Jahren gab es auch Ende 2024 in den Bereichen Wasser, Abwasser, Abluft (Geruchssituation in der Umgebung des Betriebes) und Lärm keine offenen oder hängigen Verfahren, die eine korrigierende Intervention erfordert hätten.

Aussichten

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

4 I ÜBERBLICK UMWELTKENNZAHLEN 2024

		Vorjahr 2023	Ziel 2024	**IST 2024**	Ziel 2025
PRODUKTION					
Rohwarenverarbeitung	/ Jahr	83‘243 t	81‘000 t	**88‘800 t**	81‘000 t
Tiermehlausbeute	/ Jahr	23.22 %	24.00 %	**23.65 %**	24.00 %
Tiermehlmenge	/ Jahr	19‘333 t	19‘440 t	**20‘998 t**	19‘440 t
Tierfettausbeute	/ Jahr	13.03 %	11.50 %	**12.42 %**	11.50 %
Tierfettmenge	/ Jahr	10‘843 t	9‘315 t	**11‘027 t**	9‘315 t
Trocknerleistung	/ Std.	16.630 t	- t	**16.356 t**	- t
ELEKTRISCHE ENERGIE					
Stromverbrauch	/ Jahr	5‘597 MWh	- MWh	**5‘628 MWh**	- MWh
Stromverbrauch	/ t RW	67.23 kWh	68.00 kWh	**63.38 kWh**	68.00 kWh
Stromverbrauch ABA	/ m^3 Abw.	3.56 kWh	- kWh	**3.64 kWh**	- kWh
THERMISCHE ENERGIE					
INPUT ENERGIEZENTRALE					
Fossile Energie	/ Jahr	63‘362 MWh	- MWh	**59‘048 MWh**	- MWh
Erneuerbare Energie	/ Jahr	25‘071 MWh	- MWh	**35‘279 MWh**	- MWh
Energie total	/ Jahr	88‘433 MWh	- MWh	**94‘327 MWh**	- MWh
THERMISCHE ENERGIEFLÜSSE					
Dampf Input GZM	/ Jahr	68‘036 MWh	- MWh	**69‘071 MWh**	- MWh
Dampf Input GZM	/ t RW	817 kWh	791 kWh	**778 kWh**	791 kWh
Dampf / Wärme Dritte	/ Jahr	13‘754 MWh	- MWh	**17‘866 MWh**	- MWh
Abwärme Dritte	/ Jahr	12‘494 MWh	- MWh	**16‘608 MWh**	- MWh
Dampf effektiv GZM	/ t RW	667 kWh	- kWh	**591 kWh**	- kWh
WASSERVERBRAUCH					
Brauchwasser	/ Jahr	100‘340 m^3	- m^3	**95‘060 m^3**	- m^3
Brauchwasser	/ t RW	1.205 m^3	1.220 m^3	**1.070 m^3**	1.220 m^3
Trinkwasser	/ Jahr	20‘622 m^3	- m^3	**17‘508 m^3**	- m^3
Trinkwasser	/ t RW	0.248 m^3	0.250 m^3	**0.197 m^3**	0.250 m^3
ABWASSERMENGE					
Abwassermenge	/ Jahr	118‘463 m^3	- m^3	**128‘372 m3**	- m^3
Abwassermenge	/ t RW	1.423 m^3	1.500 m^3	**1.456 m3**	1.500 m^3
Abwassermenge ARA	/ Jahr	7‘997 m^3	- m^3	**7‘045 m3**	- m^3
DIVERSES					
Betriebsmittel	/ Jahr	222 t	240 t	**271 t**	250 t
Betriebsmittel	/ t RW	2.669 kg	- kg	**3.056 kg**	- kg
Reinigungsmittel	/ Jahr	4‘820 kg	6‘000 kg	**13‘670 kg**	8‘000 kg
Abfallmenge	/ Jahr	29.630 t	- t	**40.850 t**	- t
Abluftsituation	Jahr	erfüllt	erfüllt	**erfüllt**	erfüllt
Rechtskonformität	Jahr	erfüllt	erfüllt	**erfüllt**	erfüllt

GZM EXTRAKTIONSWERK AG
INDUSTRIERING 24
CH-3250 LYSS