

# Umwelterklärung 2024

Datenbasis 2023

**Auerbräu GmbH**

**Rosenheimer Spezialitätenbrauerei GmbH**

gemäß

EMAS-Verordnung (EU) 1221/2009

geändert durch Verordnung (EU) 2017/1505

sowie durch Verordnung (EU) 2018/2026



Stand: Oktober 2024

# Inhalt

<b>1. Vorbemerkung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Kurzportrait</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Umweltpolitik</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Umweltmanagement</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Umweltaspekte</b> .....	<b>9</b>
6.1. Direkte Umweltaspekte .....	9
6.2. Indirekte Umweltaspekte .....	10
6.3. Datenentwicklung .....	11
6.4. Kernindikatoren gemäß EMAS III .....	15
6.4.1. Kernindikatoren .....	15
6.4.2. Strom.....	16
6.4.3. Wärme.....	17
6.4.4. Materialeffizienz .....	17
6.4.5. Wasser.....	17
6.4.6. Emissionen aus Brennstoffen.....	18
6.4.7. Abwasser.....	18
6.4.8. Abfallwirtschaft und Nebenprodukte.....	18
6.4.9. Äußerungen interessierter Parteien .....	18
6.4.10. Nutzung von Rohstoffen .....	19
6.4.11. Nutzung von Reinigungsmitteln.....	19
<b>7. Umweltprogramm und –ziele</b> .....	<b>20</b>
7.1. Die wichtigsten Umweltaktivitäten im letzten Jahr.....	20
7.2. Das aktuelle Umweltprogramm.....	21
<b>8. Gültigkeitserklärung</b> .....	<b>25</b>
<b>9. Impressum</b> .....	<b>26</b>
<b>10. Anhang I: Umrechnungsfaktoren</b> .....	<b>27</b>

## 1. Vorbemerkung

Durch die Einführung des Umweltmanagementsystems vor über 25 Jahren haben wir uns eine bemerkenswerte Transparenz von Materialströmen und Prozessen erarbeitet. Diese Transparenz ist die Basis für eine stete Weiterentwicklung in allen umweltrelevanten Bereichen des Unternehmens. Die abteilungsübergreifende ehrliche und offene Zusammenarbeit und die ausgezeichnete Weiterbildung der jeweiligen Beauftragten erst hat die aus dem Betrieb des Umweltmanagementsystems resultierenden Erfolge ermöglicht.

Es ist uns deshalb gelungen, die ursprünglich ins Auge gefassten Ziele in den letzten Jahren in vielen Fällen deutlich zu übertreffen. Als weiterer Erfolg ist außerdem zu werten, dass die Zusammenarbeit mit verschiedenen Genehmigungsbehörden durch die Validierung wesentlich konstruktiver und auch einfacher gestaltet werden konnte. In umfangreichen Genehmigungsverfahren (z.B. nach BImSchV) ist der Nachweis eines Umweltmanagementsystems mittlerweile vorgeschrieben.

Unser Ziel, ab 2022 am Standort Rosenheim CO<sub>2</sub>-neutral zu arbeiten, mussten wir leider verschieben. Klimaschädliches Kohlendioxid soll vermieden, nicht vermeidbare Emissionen optimiert und im letzten Schritt durch möglichst regionale oder nationale Projekte kompensiert werden. Die ersten Schritte sind vollzogen (Grünstrom für die Brauerei und Auerbräu-Festhalle, Unterstützung regionaler Projekte zur Bindung von 500 to. CO<sub>2</sub> durch Humusaufbau), die Kompensation der verbleibenden Mengen gestaltet sich mangels Verfügbarkeit von transparenten und lokalen Kompensationsprojekten schwierig. Das Kompensationsprojekt „Humusaufbau“ wurde durch positerra einseitig gekündigt, da der wissenschaftliche Nachweis der CO<sub>2</sub>-Bindung im Humus nicht geführt werden konnte.

Über den “Betriebevergleich Energie der bayerischen Brauereien“ bzw. über unser gruppeninternes Benchmarksystem BCS (Brewery Comparison System) haben wir einen sehr guten Überblick, welche Kennzahlen gut oder auch nur Durchschnitt sind. Hier hat sich Auerbräu in den meisten Bereichen in der Spitzengruppe festgesetzt. Die kontinuierliche und nachhaltige Arbeit, die nicht zuletzt durch ein funktionierendes Umweltmanagementsystem unterstützt wird, hat dies erst ermöglicht.

Das Wachstum mit unseren Marken Auerbräu und Chiemseer am Standort Rosenheim ist weiterhin gegeben, die Dynamik etwas gebremst. Der geplante Ausbau der Produktionskapazität in der Münchener Straße 80 wurde verschoben, der von den Shareholdern zunächst genehmigte Grundstückskauf für die Auslagerung der Logistik wurde nicht realisiert.

Ich danke allen unseren Mitarbeitern, insbesondere dem Öko-Audit-Team – denn nur durch ihre Unterstützung konnte das Umweltmanagementsystem in den betrieblichen Alltag integriert werden. Nur durch ihr außergewöhnliches Engagement kann das System ständig erweitert und verbessert werden.

Rosenheim, im Oktober 2024



## 2. Kurzportrait

### Auerbräu

□ Geschichtlicher Hintergrund: Gemessen am Alter der historischen bayerischen Braustätten, deren Ursprünge bereits ins 11. Jahrhundert zurückreichen, ist der Auerbräu Rosenheim mit seinen 130 Jahren noch relativ jung. Dennoch kommt gerade diesem Unternehmen eine besondere Bedeutung zu, weil es zu einer Zeit – 1889 - gegründet wurde, als Land auf Land ab bereits das sogenannte Brauerei-Sterben einsetzte. Von den einstmals 13 Rosenheimer Brauereien schlossen im vergangenen Jahrhundert nach und nach 11 Brauereien. Daher gehörte viel Mut von unserem Firmengründer Johann Auer dazu, um sich in diesem Handwerk als Branchenfremder niederzulassen.

1923 wurde aus dem Familienunternehmen eine Aktiengesellschaft. Der Vollzug erfolgte am 2. März durch Zusammenschluss der Auer-Brauerei mit der Paulaner-Salvator-Thomasbräu AG, der Schuhbrauerei Bad Aibling, der Schlossbrauerei Brannenburg sowie der Schlossbrauerei Vagen. Seit 1984 ist die AuerBräu AG ein Tochterunternehmen der Paulaner-Salvator-Thomasbräu AG. Durch diese Gruppenzugehörigkeit ist Auerbräu in der Lage, Synergiereserven zu realisieren, die mittelständischen Betrieben sonst nicht zur Verfügung stehen. Am 18.11.2009 wurde die AuerBräu AG in die Auerbräu GmbH umgewandelt. Die Paulaner Brauerei Gruppe GmbH & Co. KGaA ist die alleinige Gesellschafterin.

□ Produktpalette: Wir produzieren in Rosenheim ein Vollsortiment, bestehend aus den Rosenheimer Weißbierspezialitäten: „Leichte Weiße“, „Hefeweißbier“ und „Weizenbock“ sowie den untergärigen Spezialitäten: „Helles“, „Pils“, „Spezial Hell“, „Märzen“ und „Dunkel“. Im Jahr 2000 haben wir mit dem 111 Zwickl und 111 Hefe Flaschl Weisse in der 0,33 l Gourmetflasche eine äußerst erfolgreiche neue Produktlinie eingeführt. Als weitere neue Produkte haben wir seit 2005 die Biere „Johann Auer“-Dunkle Weisse, den dunklen Russ`n und das Rosenheimer Radler entwickelt und auf den Markt gebracht. 2016 wurden die Biermischgetränke durch den 111 Spritz ergänzt. 2020 haben wir das Sortiment gestrafft und dunklen Russ`n, Radler und 111 Hefe vom Markt genommen und in 2021 ein Naturradler eingeführt.

□ Auszeichnung: Unser gesamtes Biersortiment ist mit der DLG-Medaille (=Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft) in Gold ausgezeichnet. In den Jahren 2008, 2009, 2014 und 2015 wurde Auerbräu mit dem Bundesehrenpreis für Bier ausgezeichnet. Der Bundesehrenpreis ist die höchste Auszeichnung für Lebensmittel, die in Deutschland vergeben wird. Das Rosenheimer Hell wurde 2016 mit dem European Beer Star in Silber prämiert, in 2018 wurde diese Auszeichnung auch dem Pils und dem Märzen verliehen.

□ Standortbeschreibung: Das 22.000 m<sup>2</sup> große Brauereigelände ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet Brauerei ausgewiesen und ist eingebettet in umgebende Mischgebiete. Die Brauerei ist gegliedert in die Hauptabteilungen der Produktion (Sudhaus, Gärkeller, Lagerkeller, Fass- und Flaschenabfüllung), Lagerhallen für Fertigprodukte sowie Büro- und Verwaltungsgebäude und die Logistik.

□ Mitarbeiter: ca. 130 Beschäftigte

- Positionierung: Die Auerbräu GmbH zählt mit einem marktgerechten und leistungsstarken Angebot zu den führenden Brauereien im oberbayerischen Alpenvorland.

#### Rosenheimer Spezialitätenbrauerei

- Die 2009 gegründete Rosenheimer Spezialitätenbrauerei ist ein Tochterunternehmen der Auerbräu GmbH mit der Marke Chiemseer. Am Standort in der Münchener Straße 80 in Rosenheim werden die Sorten Chiemseer Hell und Chiemseer Braustoff sehr erfolgreich gebraut und abgefüllt und von hier aus schwerpunktmäßig national vertrieben. Die äußerst positive Entwicklung von Chiemseer Hell ermöglicht uns am Standort zu wachsen und macht eine Anpassung der Produktionskapazität notwendig. Hier sind wir in internen und externen Vorgesprächen, um die wegweisenden Maßnahmen für die kommenden Jahre festzulegen.
- Mitarbeiter: 1 Beschäftigter

### 3. Umweltpolitik

Mit Leidenschaft und Stolz begeistern wir Menschen für unsere Braukunst und unsere Bierkultur – daheim und in der ganzen Welt.

Wir bieten verlässlich höchste Qualität – bei allem was wir tun. Diesen Qualitätsanspruch leben wir in allen Bereichen und geschäftlichen Beziehungen des Unternehmens. Das bedeutet auch, dass wir bestrebt sind, bei der Herstellung und dem Vertrieb unserer Produkte so umweltschonend wie möglich zu arbeiten und unseren Teil zum Erhalt einer hohen Lebensqualität beizutragen.

Hauptbestandteile unserer Umweltpolitik sind im Besonderen:

- Wir gehen schonend mit Ressourcen (Rohstoffe, Wasser, Energie) um.
- Wir investieren in umweltfreundliche Techniken und Gebinde und arbeiten an Innovationen zur Verbesserung unseres ökologischen Footprints.
- Wir nutzen die Möglichkeiten zur Reduzierung von Emissionen.
- Wir fühlen uns verpflichtet Wasser, Luft und Boden zu schützen und treffen dafür geeignete Maßnahmen.
- Auch bei der Auswahl und Beauftragung unserer Lieferanten und deren Produkte legen wir unsere Anforderungen zum Schutz der Umwelt zu Grunde.
- Wir informieren Öffentlichkeit und Behörden über umweltrelevante Maßnahmen und suchen den Dialog.
- Wir schärfen Umweltbewusstseinsbildung bei Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten.
- Wir treffen Sicherungsmaßnahmen gegen Störfälle mit Umweltauswirkungen.
- Wir kontrollieren und korrigieren unsere Bestrebungen durch wiederkehrende Umwelt-Betriebsprüfungen.
- Wir verbessern den betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich über gesetzliche Mindestanforderungen hinaus.

Daher fordern wir alle unsere Mitarbeiter auf, verantwortungsvoll, bewusst und schonend mit Rohstoffen, Energie und Arbeitsmaterialien umzugehen.

## 4. Umweltmanagement

Das Umweltmanagementsystem (UMS) der Brauerei entspricht der DIN EN ISO 14001:2015 und der EMAS-Verordnung (EU) 2009/1221, geändert durch Verordnung (EU) 2017/1505 sowie Verordnung (EU) 2018/2026. Die neuen Anforderungen aus letzterer Verordnung wurden bei der Erstellung dieser Umwelterklärung beachtet.

Die Anforderungen des UMS gelten ohne Ausnahmen für alle Mitarbeiter der Brauerei.

Das Umweltmanagementsystem wurde installiert, um

- einen hohen Grad der Kundenzufriedenheit
- Förderung der Mitarbeiter und des Bewusstseins ihrer Auswirkungen auf die Umwelt
- Berücksichtigung von Umweltthemen zum sparsamen Umgang mit Energie und Rohstoffen (siehe Umweltpolitik der Paulaner Brauerei Gruppe)

zu gewährleisten.

Alle zu den oben aufgeführten Tätigkeiten zugehörigen Prozesse werden im Umweltmanagement-Handbuch detailliert beschrieben. Darüber hinaus werden sie laufend überwacht, bewertet und kontinuierlich verbessert (Realisierungsprozesse).

Vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlern werden festgelegt, durchgeführt und verbessert (Verbesserung).

Organisatorische Schnittstellen zwischen einzelnen Arbeitsabläufen sind berücksichtigt und durch genaue Vorgaben verbunden.

Durch gesetzlich geforderte jährliche Schulungen (Bewusstsein und Fähigkeit) werden die Mitarbeiter in Themen wie Hygiene, Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Brandschutz sowie der Umgang mit Gefahrstoffen unterwiesen.

Außerdem erhalten die Mitarbeiter in verständlicher Form Informationen zur Umweltpolitik, sowie die daraus resultierenden spezifischen Ziele.

In der jährlichen Umwelterklärung werden die Zielerreichung sowie die neuen Umweltziele dokumentiert und kommuniziert.

Die Organisation des Umweltschutzes besteht aus einem Umweltmanagementbeauftragten und den gesetzlich vorgeschriebenen Betriebsbeauftragten. Es werden interne Audits und Begehungen durchgeführt. Einmal jährlich wird ein Management Review erstellt.

## 5. Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

<b>Maßgebliche Umweltrechtsbereiche</b>	<b>Relevante Einrichtungen/Aktivitäten</b>
Gefahrstoffrecht	Umgang mit, Lagerung und Transport von Gefahrstoffen Implementierung AwSV
Abfallrecht	GewAbfV
Energierecht	EnEfG
Immissionsschutzrecht	Genehmigungspflichtige Anlage nach BImSchG 7.27.2
Wasserhaushaltsgesetz	Brunnenbetrieb, Anfall von Abwasser

Die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen wird jährlich im Rahmen der internen Audits und Compliance Audits geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass die gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.

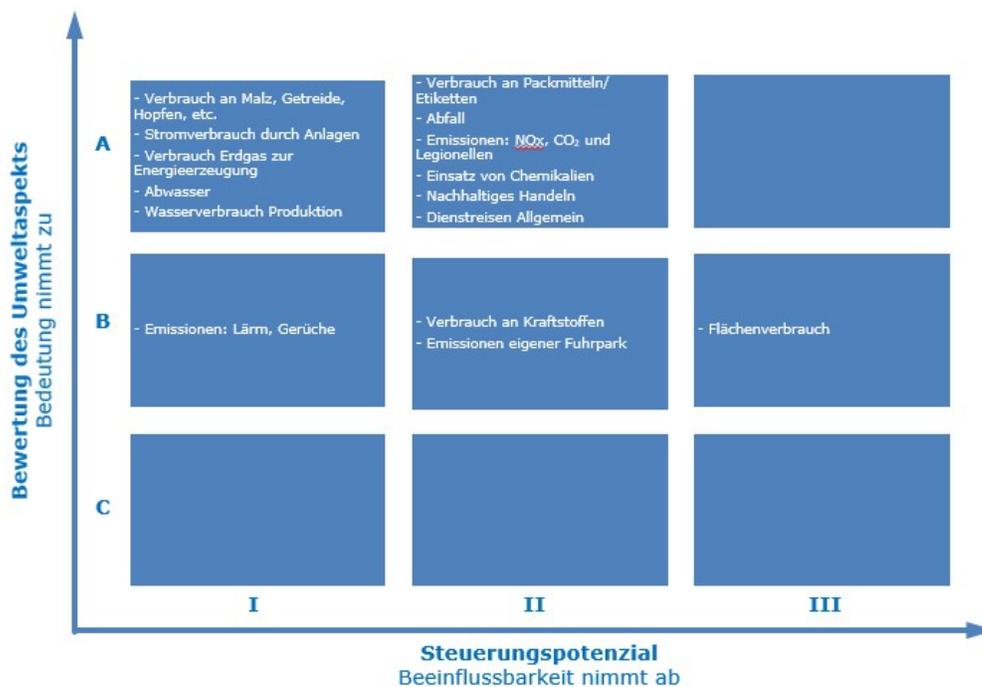
2021 wurde unter anderem für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und das Pflichtenmanagement das Compliance Managementsystem GEORG (neue Bezeichnung eticor) eingeführt.

## 6. Umweltaspekte

Unsere Aktivitäten wirken sich auf die Umwelt aus. Übereinstimmend mit unserer Umweltpolitik bemühen wir uns, diese Auswirkungen zu verringern, indem wir unser Umweltmanagementsystem betreiben und kontinuierlich verbessern. Alle wichtigen Umweltaspekte werden jährlich erfasst und bewertet. Diese Bewertung dient als Grundlage für die Entwicklung neuer umweltbezogener Ziele und Maßnahmen mit Blick auf die künftige Optimierung. Die umweltbezogenen Aspekte werden in direkte und indirekte Umweltaspekte unterteilt.

### 6.1. Direkte Umweltaspekte

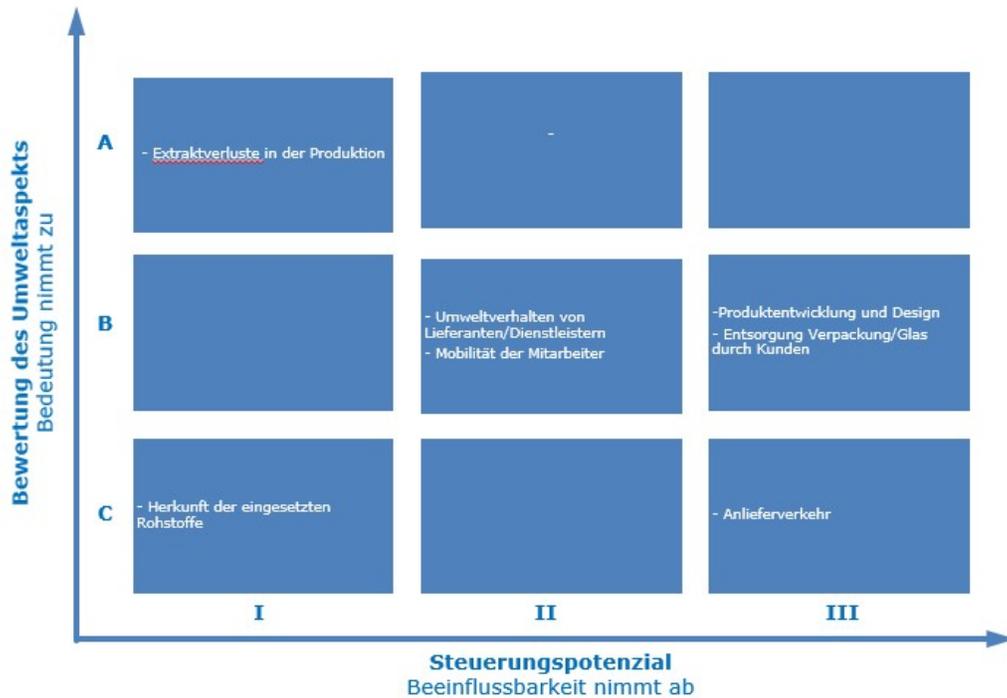
Folgende Grafik stellt die direkten Umweltaspekte und deren Wertigkeit der Brauerei am Standort Rosenheim dar.



Der Verbrauch der Rohstoffe zum Bierbrauen (Malz, Hopfen) und der Verbrauch der Ressourcen Erdgas und Strom wurden mit der höchsten Relevanz eingestuft. Auch der Umgang mit Wasser und der direkt verbundene Anfall von Abwasser haben für uns die höchste Bedeutung.

## 6.2. Indirekte Umweltaspekte

Folgende Grafik stellt die indirekten Umweltaspekte und deren Wertigkeit in der Brauerei dar:



Die Extraktverluste in der Produktion als indirekte Umweltaspekte werden mit der höchsten Relevanz eingestuft (AI).

Mit „company-bike“ wurde ein Rahmenvertrag gruppenweit abgeschlossen, der es den MitarbeiterInnen ermöglicht, ein Fahrrad zu leasen. Wir wollen so unsere MitarbeiterInnen ermutigen, mit dem Rad zum Arbeitsplatz zu gelangen.

### 6.3.Datenentwicklung

Die Verbrauchsdaten und die sich daraus ergebenden Kennzahlen sind ein wichtiges Instrument zur Bewertung der gegenwärtigen Umweltleistung, Planung und Überwachung umweltbezogener Aktivitäten sowie zur regelmäßigen Überprüfung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Sie werden im Folgenden für die Jahre 2021 - 2023 dargestellt.

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Entwicklungen der wichtigsten Umweltaspekte nochmals im Detail beschrieben. Im Anhang I finden sie die relevanten Umrechnungsfaktoren.

Zur Berechnung der Emissionen haben wir GEMIS-Emissionsfaktoren (Version 5.1, Stand Probas 2024 ohne Vorkette) verwendet. In den letzten Jahren haben wir noch GEMIS-Emissionsfaktoren der Version 4.95 bzw. 5 genutzt. Viele Faktoren wurden im Wechsel der Versionen angepasst. Um die Daten trotzdem vergleichbar zu halten, wurden die Emissionen der vergangenen Jahre ebenfalls mit den neuen Emissionsfaktoren berechnet. Dadurch stellen wir eine einheitliche, über die Jahre vergleichbare Datengrundlage sicher. Außerdem wollen wir so verhindern, dass unsere Zahlen vermeintliche Verbesserungen darstellen, die durch Änderungen der Emissionsfaktoren entstanden sind, nicht aber durch unsere eigenen Maßnahmen.

In Anlehnung an das Greenhouse Gas Protocol (GHGP) werden die Emissionen in Scope 1 und 2 gegliedert. Scope 1 umfasst hierbei die direkten Emissionen am Standort durch die Verfeuerung fossiler Energieträger (Erdgas, Heizöl EL, Flüssiggas) sowie die direkten Emissionen aus dem Einsatz von Kältemitteln und Malzstaub. Scope 2 beschreibt die indirekten Emissionen aus dem Bezug von Strom.

Strommix	2019	2020	2021	2022	2023
Kernkraft	9,2%	7,0%	6,8%	0%	0%
Fossile und sonstige Energieträger	34,6%	32,5%	28,2%	0%	0%
Erneuerbare Energien	56,2%	60,5%	65,0%	100%	100%
CO <sub>2</sub> -Belastung g/kWh	299	231	199	0	0

Die angegebenen Werte stammen vom Energieversorger. Die angegebene CO<sub>2</sub>-Belastung stellt den tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro kWh unseres bezogenen Stroms dar. Wie bereits angegeben verwendeten wir bis 2021 zur Berechnung unserer Emissionen aber die GEMIS-Emissionsfaktoren um eine konsistente Vergleichsbasis zwischen den Jahren und allen Brauereien zu gewährleisten. Die tatsächliche CO<sub>2</sub>-Belastung durch den von uns bezogenen Strom liegt ca.

52,8 % niedriger als der durch die GEMIS-Emissionsfaktoren berechnete Wert. Seit 01.01.2022 verwenden wir in der Brauerei und in der Auerbräu-Festhalle ausschließlich Grünstrom.

## Input

Rohstoffe	Einheit	2021	2022	2023
Gerstenmalz	t	4.637	4.815	4.533
Weizenmalz	t	77	101	89
Hopfen (alpha-Säure)	kg	2.007	2.069	1.971

Energie	Einheit	2021	2022	2023
Strom fremd	MWh	1.699,474	1.795,718	1.703,556
Strom eigen BHKW	MWh	306,701	297,224	308,313
Strom eigen PV	MWh	13,568	59,402	85,848
Erdgas gesamt	MWh	7.713,879	7.766,963	6.655,429
davon anteilig BHKW	MWh	793,833	657,782	663,177
Heizöl EL	MWh	0,000	35,541	1.107,783
Flüssiggas (Stapler)	MWh	397,415	436,800	481,166
Benzin	MWh	5,200	10,687	19,518
Diesel	MWh	802,344	980,986	982,311
<b>Summe (ohne Kraftstoffe Benzin und Diesel)</b>	<b>MWh</b>	<b>9.810,768</b>	<b>10.034,575</b>	<b>9.947,930</b>

Wasser	Einheit	2021	2022	2023
Stadtwasser	m <sup>3</sup>	116.142	119.507	118.825
Tiefbrunnenwasser	m <sup>3</sup>	17.811	17.753	16.078
<b>Summe</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>133.953</b>	<b>137.260</b>	<b>134.903</b>

Chemikalien/ Materialien	Einheit	2021	2022	2023
Natronlauge 50% zur Fass- u. Flaschenreinigung	t	95,0	95,0	114,0
Reinigungs-, Desinfektionsmittel	t	30,312	32,921	32,012
Salzsäure zum Regenerieren Kationen-AT Wasseraufb.	t	95,410	83,440	0,000
Papier	Blatt	100.000	120.000	100.000

Anteil Erneuerbare am Strommix	Einheit	2021	2022	2023
Anteil Erneuerbare am Strommix	%	65,00	100,00	100,00

Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	Einheit	2021	2022	2023
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	MWh	1.118,226	1.795,718	1.703,560

Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	Einheit	2021	2022	2023
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	MWh	13,568	59,402	85,848

Die Verbrauchsdaten und die sich daraus ergebenden Kennzahlen sind ein wichtiges Instrument zur Bewertung der gegenwärtigen Umweltleistung, Planung und Überwachung umweltbezogener Aktivitäten sowie zur regelmäßigen Überprüfung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Entwicklungen der wichtigsten Umweltaspekte nochmals im Detail beschrieben. Im Anhang I finden sie die relevanten Umrechnungsfaktoren.

## OUTPUT

	Einheit	2021	2022	2023
Bier und alkoholfreie Getränke	hl	354.361	381.553	367.393

### Indirekte Emissionen aus dem Bezug von Strom (Scope 2)

Strom (1)	Einheit	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub>	kg	659.396	0	0
SO <sub>2</sub>	kg	331,40	0,00	0,00
NO <sub>x</sub>	kg	630,50	0,00	0,00
PM	kg	45,89	0,00	0,00

### Direkte Emissionen am Standort durch die Verfeuerung fossiler Energieträger (Scope 1)

Erdgas (1)	Einheit	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub>	kg	1.558.204	1.568.927	1.344.397
SO <sub>2</sub>	kg	7,77	7,77	6,66
NO <sub>x</sub>	kg	462,83	466,02	399,33
PM	kg	7,71	7,77	6,66
Heizöl EL (1)				
CO <sub>2</sub>	kg	0	9.440	297.994
SO <sub>2</sub>	kg	0,00	2,81	88,62
NO <sub>x</sub>	kg	0,00	3,51	110,78
PM	kg	0,00	2,00	63,14
Flüssiggas (1)				
CO <sub>2</sub>	kg	94.982	104.395	114.999
SO <sub>2</sub>	kg	15,58	17,12	18,86
NO <sub>x</sub>	kg	267,46	293,97	323,82
PM	kg	7,55	8,30	9,14
Diesel PKW				
CO <sub>2</sub>	kg	63.925	71.396	37.125
SO <sub>2</sub>	kg	60,95	68,08	35,40
NO <sub>x</sub>	kg	63,49	70,91	36,87
PM	kg	7,62	8,51	4,42
Diesel LKW				
CO <sub>2</sub>	kg	94.982	104.395	114.999
SO <sub>2</sub>	kg	27,97	35,56	42,58
NO <sub>x</sub>	kg	313,67	398,87	477,51
PM	kg	14,26	18,13	21,71

Benzin				
CO <sub>2</sub>	kg	1.313	2.698	4.928
SO <sub>2</sub>	kg	0,52	1,07	1,95
NO <sub>x</sub>	kg	0,68	1,36	2,54
PM	kg	0,10	0,21	0,39
Malzstaub				
PM	kg	40,31	41,52	39,50

Direkte Emissionen am Standort durch den Einsatz von Kältemitteln

Kältemittel	Einheit	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg	0	0	0

Zusammenfassung jährlicher Gesamtemissionen von Treibhausgasen

	Einheit	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg	2.472.801	1.861.251	1.914.441
CO <sub>2</sub> -Bindung durch regionale Projekte	kg		500.000	500.000

Weitere Treibhausgasemissionen wie CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFC, NF<sub>3</sub> oder SF<sub>6</sub> sind unserer Einschätzung nach nicht relevant.

Zusammenfassung jährlicher Gesamtemissionen in die Luft

	Einheit	2021	2022	2023
SO <sub>2</sub>	kg	444,13	132,41	194,07
NO <sub>x</sub>	kg	1.738,64	1.231,16	1.240,08
PM	kg	123,44	86,44	144,96

Abwasser

	Einheit	2021	2022	2023
Abwasserkanal	m <sup>3</sup>	88.068	89.652	85.204

Abfälle

	Einheit	2021	2022	2023
Nicht gefährliche Abfälle	t	931,97	702,20	534,75
Gefährliche Abfälle	t	9,74	0,62	0,45
Futtermittel				
Treber	t	6.241,58	6.406,94	6.104,44
Hefe umgerechnet in Trockenmasse	t	56,28	47,47	66,20

## 6.4.Kernindikatoren gemäß EMAS III

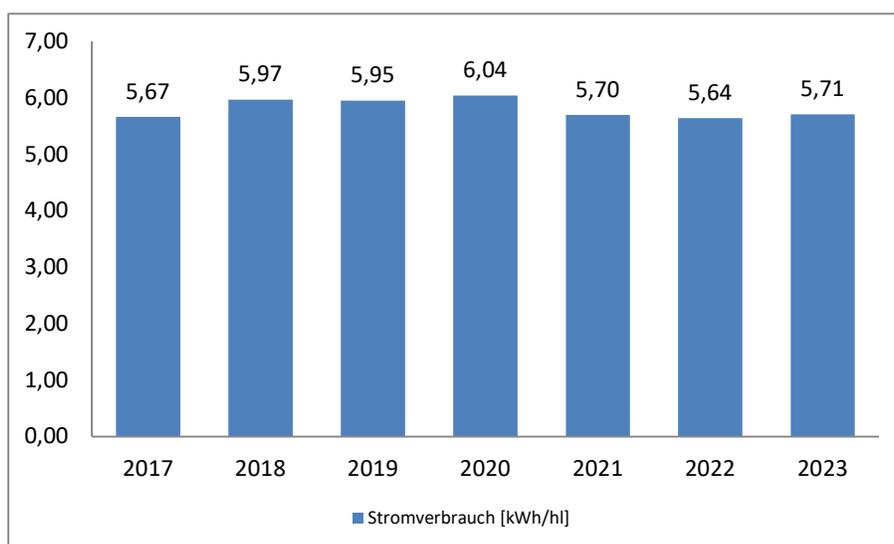
### 6.4.1. Kernindikatoren

	2019	2020	2021	2022	2023	%-uale Entw. 19- 23	%-uale Entw. 22- 23
<b>Bezugsgrößen</b>							
Bier und alkoholfreie Getränke [hl]	294.017	311.859	354.361	381.553	367.393		
<b>Energieeffizienz</b>							
Gesamtenergieverbrauch [kWh/hl]	28,58	28,83	27,69	26,30	27,08	-5,26	2,96
Stromverbrauch [kWh/hl]	5,95	6,04	5,70	5,64	5,71	-4,06	1,22
Erdgasverbrauch [kWh/hl]	22,42	21,91	21,77	20,36	18,12	-19,21	-11,01
Heizölverbrauch [kWh/hl]	0,00	0,83	0,00	0,09	3,02		3.178,31
Kraftstoffverbrauch [kWh/hl]	4,08	2,52	2,28	2,60	2,73	-33,09	4,92
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien [kWh/hl]	2,64	3,05	3,16	4,71	4,64	75,81	-1,48
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien [kWh/hl]	0,00	0,00	0,04	0,16	0,23		50,09
<b>Materialeffizienz</b>							
Natronlauge 50% [kg/hl]	0,26	0,37	0,27	0,25	0,31	20,04	24,60
Reinigungs- und Desinfektionsmittel [kg/hl]	0,081	0,071	0,086	0,086	0,087	6,94	0,99
<b>Wasser</b>							
Wasserverbrauch [hl/hl]	3,69	3,77	3,78	3,60	3,67	-0,62	2,07
<b>Abfall</b>							
Nicht gefährliche Abfälle [kg/hl]	2,29	1,99	2,63	1,84	1,46	-36,47	-20,91
Gefährliche Abfälle [kg/hl]	0,0028	0,0021	0,0275	0,0016	0,0012	-56,61	-24,62
Altglas [kg/hl]	1,25	1,26	1,47	1,16	0,83	-33,82	-28,25
<b>Flächenverbrauch in Bezug auf die bi- ologische Vielfalt</b>							
Gesamter Flächenverbrauch [m²]	21.480	21.480	21.480	21.480	21.480	0,00	0,00
Versiegelte Fläche [m²]	20.294	20.294	20.294	20.294	20.294	0,00	0,00
Naturnahe Fläche am Standort [m²]	1.186	1.186	1.186	1.186	1.186	0,00	0,00
Naturnahe Fläche abseits des Stand- orts [m²]							
Verhältnis naturnahe Fläche am Standort/Gesamtfläche [%]	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52		
<b>Treibhausgasemissionen</b>							
Gesamtausstoß CO2-Äquivalent [kg CO2e/hl]	7,34	7,24	6,98	4,88	5,21	-29,00	6,82
<b>Gesamtemissionen in die Luft</b>							
SO2 [g/hl]	1,38	1,37	1,25	0,35	0,53	-61,65	52,22
NOx [g/hl]	5,20	4,55	4,91	3,23	3,38	-35,11	4,61
PM [g/hl]	0,36	0,39	0,35	0,23	0,39	8,82	74,16

## 6.4.2. Strom

Wir haben uns in der Paulaner Brauereigruppe verständigt, die Kernindikatoren mit einer Bezugsgröße zu errechnen, die sich aus der Summe der ausgestoßenen Hektoliter Bier und alkoholfreie Getränke errechnet. Diese Kennzahl wird auch im gruppeninternen Benchmark-System BCS (Brewery Comparison System) verwendet.

	2021	2022	2023
Stromverbrauch [kWh/hl BCS]	5,70	5,64	5,71



In Branchenvergleichen (z.B. „Betriebevergleich Energie -BVE- der bayerischen Brauereien“) rechnet man mit einer Bezugsgröße, in der die alkoholfreien Getränke nur gewichtet (Faktor 0,3 bis 0,4 je nach Kennzahl) berücksichtigt werden. Die Bezugsgröße ist je nach Anteil der AFG am Gesamtvolumen z.T. deutlich niedriger, die spezifischen Kennzahlen erscheinen schlechter. Die Vergleichbarkeit von Betrieben mit unterschiedlichem Anteil an AFG am Gesamtvolumen ist aber besser gegeben. Auch wenn sich im gleichen Betrieb das Verhältnis Bier zu AFG im Lauf der Jahre ändert, können die unterschiedlichen Zeiträume besser verglichen werden. In unseren bisherigen Umwelterklärungen haben wir Kennzahlen veröffentlicht, die nach dem BVE errechnet wurden.

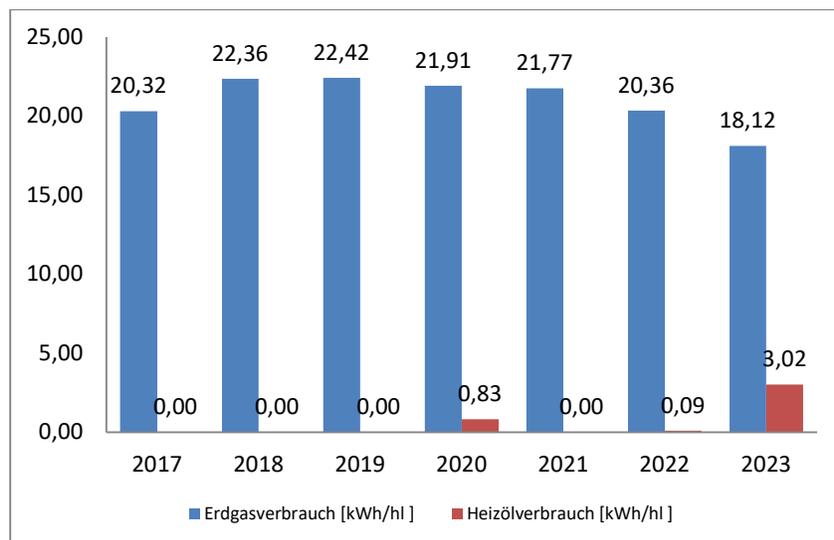
	2021	2022	2023
Stromverbrauch [kWh/hl BVE] Auerbräu	6,20	6,35	6,48
Stromverbrauch [kWh/hl BVE] Branchenschnitt *	11,19	11,08	10,93

(\*) Betriebsgrößenklasse 100.000-500.000 hl

### 6.4.3. Wärme

	2021	2022	2023
Wärmeverbrauch [kWh/hl <sub>BCS</sub> ] Auerbräu	21,77	20,45	21,14
Wärmeverbrauch [kWh/hl <sub>BVE</sub> ] Auerbräu	23,14	22,56	23,36
Wärmeverbrauch [kWh/hl <sub>BVE</sub> ] Branchenschnitt *	31,22	31,47	30,83

(\*) Betriebsgrößenklasse 100.000-500.000 hl



### 6.4.4. Materialeffizienz

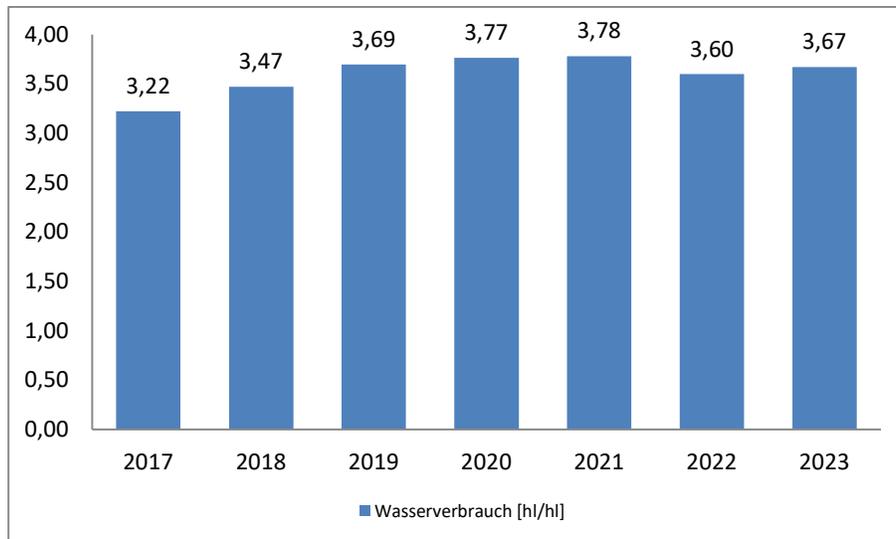
Wir beschäftigen uns intensiv mit den Verbräuchen in den Bereichen Gefahrstoffe (schwerpunktmäßig Reinigungs- und Desinfektionsmittel) und Rohstoffen für die Getränkeherstellung. Bei den Gefahrstoffen sind neben dem absoluten und spezifischen Verbrauch auch die Wassergefährdungsklasse und die Handhabung für die Mitarbeiter ausschlaggebend.

### 6.4.5. Wasser

2023 wurden 118.825 m<sup>3</sup> Stadtwasser und 16.078 m<sup>3</sup> Brunnenwasser verbraucht. Die Hauptverbraucher sind identifiziert, der Verbrauch wird monatlich erfasst und bewertet.

	2021	2022	2023
Wasserverbrauch [hl/hl <sub>BCS</sub> ] Auerbräu	3,78	3,60	3,67
Wasserverbrauch [hl/hl <sub>BVE</sub> ] Auerbräu	4,01	3,99	4,02
Wasserverbrauch [hl/hl <sub>BVE</sub> ] Branchenschnitt *	5,29	5,31	5,39

(\*) Betriebsgrößenklasse 100.000-500.000 hl



#### 6.4.6. Emissionen aus Brennstoffen

Unsere Dampfkesselanlage wurde in den Jahren 2005 und 2009 auf den Stand der Technik modernisiert. Durch das frequenzgeregelte Verbrennungsluftgebläse wird dem Brenner nur die zur Verbrennung notwendige Luftmenge zugeführt, O<sub>2</sub> und CO werden im Abgas gemessen, die Verbrennungsluft danach geregelt. Durch eine kontrollierte Rückführung von Rauchgasen aus der vorderen Wendekammer wird der NO<sub>x</sub>-Wert reduziert. Durch einen nachgeschalteten Rauchgaswärmetauscher werden die Rauchgase je nach Betriebszustand auf teilweise unter 50 °C abgekühlt, bis zu 5 % der notwendigen gesamten Wärmeenergie der Brauerei werden aus den Rauchgasen zurückgewonnen. Der Dampfkessel arbeitet zu einem großen Teil in Brennwerttechnik. Die Emissionen der Abgase aus Dampfkessel und BHKW werden jährlich gemessen und entsprechende Maßnahmen eingeleitet um die gesetzlichen Grenzwerte einzuhalten.

#### 6.4.7. Abwasser

2023 wurden 85.204 m<sup>3</sup> Abwasser in das öffentliche Kanalsystem der Stadt Rosenheim eingeleitet. Die Belastung des Abwassers bzgl. pH-Wert und Temperatur und die anfallende Menge werden kontinuierlich gemessen. Das Projekt, die Möglichkeiten des Abwasservergleichmäßigungstanks noch deutlich besser zu nutzen, um in allen Betriebszuständen die Grenzen der Einleitungsbedingungen einzuhalten, ist abgeschlossen. Die geplanten Maßnahmen haben wir im Oktober 2019 der zuständigen Abteilung der Stadt Rosenheim vorgestellt.

#### 6.4.8. Abfallwirtschaft und Nebenprodukte

Die Entsorgung der meisten bei Auerbräu anfallenden Abfälle über einen Entsorger hat sich bewährt, die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist sichergestellt.

#### 6.4.9. Äußerungen interessierter Parteien

Hier gibt es momentan keine offenen Punkte, die Zusammenarbeit mit den Behörden klappt reibungslos. Es liegt eine Beschwerde bzgl. Lärmemissionen der Flaschenabfüllung aus geöffneten Fenstern aus der Nachbarschaft vor. Ein mit der TA-Lärm konformer Kompromiß wurde

mit der zuständigen Behörde vereinbart, der Genehmigungsbescheid wurde diesbezüglich aktualisiert.

#### **6.4.10. Nutzung von Rohstoffen**

Die Rohstoffe zur Herstellung von Bier (Hopfen und Malz) wachsen fast ausschließlich in Bayern auf und werden von bayerischen Betrieben verarbeitet und bezogen.

#### **6.4.11. Nutzung von Reinigungsmitteln**

Um die Qualität und Hygiene in einer Brauerei zu sichern sind geeignete Chemikalien von Nöten. In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten optimieren wir ständig den Einsatz der Mittel hinsichtlich Mengenminimierung, Umweltverträglichkeit und gesundheitlicher Risiken. Alle Gefahrstoffe werden in einem Gefahrstoffkataster aufgeführt, und es sind Betriebsanweisungen erstellt worden. Die Mitarbeiter werden regelmäßig bzgl. Umgang mit diesen Stoffen geschult und für einen sparsamen Verbrauch sensibilisiert

## 7. Umweltprogramm und –ziele

### 7.1. Die wichtigsten Umweltaktivitäten im letzten Jahr

<b>Bereich: Energie</b>	
<b>PV Gründach Lagerkeller</b>	<p>- Auf dem Gründach des Lagerkellergebäudes wurde eine weitere PV-Anlage mit 118 kWp Leistung installiert. Die Anlage ging am 16.08.2023 in Betrieb. Die Anlage ist in Ost-/Westrichtung aufgeständert ausgeführt.</p> <p>Der starke Bewuchs zwischen den Modulen wurde mittlerweile entfernt und die defekten Kabelverbindungen (Isolationsfehler) ausgetauscht und hochgebunden.</p> <p>Die Dachrandgeländer können umgelegt werden, um eine Verschattung bei tiefem Sonnenstand zu vermeiden.</p>
<b>Bereich: Betriebsstoffe (Säuren, Laugen, Desinfektionsmittel, Schmierstoffe)/Arbeitssicherheit</b>	
<b>Wasseraufbereitung</b>	<p>- Die bestehende Wasseraufbereitung (3 Kationenaustauscher, ca. 80 - 100 to. Salzsäure 37 % pro Jahr zur Regeneration) wurde durch eine Umkehrosmoseanlage ersetzt. Die Anlage wird mit Grünstrom betrieben. Eine Reinigung/Regeneration mit entsprechendem Bedarf von Chemiekalien ist standardmäßig nicht vorgesehen, dies hat sich nach ca. 1,5 Jahren Laufzeit auch bestätigt. Das kalte Abwasser (Konzentrat) aus der Anlage senkt die Temperatur der Brauereiabwässer.</p>
<b>Bereich: Materialeffizienz</b>	
<b>Extraktverlust Gär- und Lagerkeller</b>	<p>- Die Gärtanks werden vor dem Schlauchen abgekühlt, um die Hefesedimentation zu beschleunigen. Es gelangt weniger Mischphase in den Lagerkeller.</p> <p>- Die Lagertanks werden mit einem definierten sehr geringen Volumenstrom ausgeheft, um möglichst wenig Bierphase in den Althefetank zu fördern. Der Ablauf ist weitgehend automatisiert, eine Schraubenspindelpumpe wurde installiert.</p> <p>- Das Vorziehen der Lagertanks zur Entleerung findet mit einem definierten Volumenstrom statt, um möglichst wenig Mischphase zu erzeugen. Der Ablauf ist automatisiert.</p>

## 7.2. Das aktuelle Umweltprogramm

Die Umsetzung unserer Bestrebungen im Umweltschutz in die Praxis vollzieht sich in den Stufen Umweltpolitik – Umweltziele – Umweltprogramm.

Um unsere Umweltziele (z. B. Schonung der Wasserreserven) zu erreichen, haben wir konkrete Maßnahmen entwickelt. Im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes werden diese Maßnahmen umgesetzt.

Das vom Auditteam erarbeitete Umweltprogramm enthält für jedes Handlungsfeld Maßnahmen, Termine und Verantwortliche. Grundlage dafür sind v.a. die Ökobilanz- bzw. Prozessbilanzdaten, die Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung sowie Maßnahmenvorschläge. Bei der jährlichen Aktualisierung des Umweltprogramms können sich alle Mitarbeiter durch das Einbringen von Vorschlägen beteiligen.

<b>Bereich: Energie</b>		
<b>Ziele:</b> Schonung von natürlichen Reserven, Reduzierung von Immissionen		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Termin</b>
- Die Linde-NH <sub>3</sub> -Kompressoren werden durch moderne Grasso-6-Zylinder-Maschinen ersetzt. Die neuen Verdichter werden mit einer festen Drehzahl und Leistungsregulierung über Zylinderabschaltung betrieben. Die direkt angebundenen Antriebsmotoren haben IE4-Standard.	Herr Frank Herr Strasser	31.03.2025

<b>Bereich: Wasser/Abwasser</b>		
<b>Ziele:</b> Schonung der Wasserreserven, Reduzierung der Abwasserströme, Reduzierung von Schadstoffen im Abwasser		
<b>Maßnahmen:</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Termin</b>
- Abwasservergleichmäßigung: Korrektur von alkalischen Abwässern (pH > 9,5) mit Gärungskohlensäure. Korrektur von sauren Abwässern (pH < 6,5) mit Presslauge aus der Etikettenpresse. - Alle „Problemabwässer“ werden über den Vergleichmäßigungstank geführt. - Das (kalte) Konzentrat aus der neuen Umkehrosmoseanlage kühlt die warmen Abwässer aus der Produktion	Herr Frank	kontinuierlich

<b>Bereich: Rückstände</b>		
<b>Ziele:</b> Reduzierung der Umweltbelastung durch Rückstände; Vermeidung und Verminderung durch Einkaufskriterien und Prozessoptimierung; Optimierung der Verwertung und Entsorgung		
<b>Maßnahmen:</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Termin</b>
- Verbesserung der Logistik für die getrennte Abfallerfassung	Hr. Silichner	kontinuierlich
- Die aus Kieselgurrahmenfilter und Schichtenfilter bestehende Filtration wird durch eine Membranfiltration ersetzt. Dieses Filtersystem arbeitet ohne Filterhilfsmittel. Momentan werden die verbrauchten Filterhilfsmittel über die Landwirtschaft entsorgt. Die Filterlinie ist beauftragt, die Realisierung ist für den März 2025 vorgesehen.	Herr Frank Herr Silichner	März 2025

<b>Bereich: Betriebsstoffe (Säuren, Laugen, Desinfektionsmittel, Schmierstoffe)/Arbeitssicherheit</b>		
<b>Ziele:</b> Umweltverträglichkeit der Betriebsstoffe erhöhen, Störfallrisiko minimieren		
<b>Maßnahmen:</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Termin</b>
- Die bestehende Membranzellenelektrolyse soll durch eine moderne Anlage ersetzt werden. Ein Anlagenhersteller hat ein Verfahren ohne Abwasser entwickelt. Die beantragte Investition ist genehmigt.	Herr Frank Herr Silichner Herr Strasser	30.06.2025
- Die bestehende CO <sub>2</sub> -Rückgewinnungsanlage wurde im Rahmen einer Bachelor-Arbeit optimiert, damit die zurückgewonnene Gärungskohlensäure für zusätzliche Anwendungen zur Verfügung steht. Die Ergebnisse sind vielversprechend.  Die weitere Anwendung wird analytisch und sensorisch begleitet werden.	Herr Frank Herr Silichner	30.06.2025

<b>Bereich: Fuhrpark</b>		
<b>Ziele:</b> Verminderung der Umweltbelastung durch Emissionsreduzierung		
<b>Maßnahmen:</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Termin</b>
- Optimierung der betriebsinternen Staplerverkehrswege	Hr. Bachstein/ Silichner	kontinuierlich
- Fahrer-Schulung zum Thema „Umweltbewusstes Fahren, Reduzierung des Treibstoffverbrauchs“	Hr. Bachstein	1 mal jährl.
- Hitliste der Kraftstoffverbräuche für alle PKW, LKW mit Standort Rosenheim	Hr. Bachstein	¼ - jährlich

Für das Jahr 2024 hatten wir uns die unten stehenden Ziele bei den spezifischen Verbräuchen von Strom, Wärme und Wasser gesetzt. Nicht alle Ziele wurden erreicht.

	Zielwerte Rosenheim 2023	YTD 2024	Zielwert 2024
<b>Strom</b>	<b>5,50 kWh/hl</b>	<b>5,44</b>	<b>5,50</b>
<b>Wärme</b>	<b>72,0 MJ/hl</b>	<b>70,9</b>	<b>71,0</b>
<b>Wasser</b>	<b>3,60 hl/hl</b>	<b>3,78</b>	<b>3,55</b>

(\*) YTD = Year Today

## 8. Gültigkeitserklärung

### Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2025 zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2026 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

### Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr.-Ing. R. Beer (Zulassungs-Nr. DE-V-0007)

**Intechnica Cert** GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)

Ostendstr. 181

90482 Nürnberg

### Validierungsbestätigung

Der Unterzeichnende, Dr. Reiner Beer, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 11.05, 11.07 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation Auerbräu GmbH sowie der Rosenheimer Spezialitätenbrauerei GmbH wie in der aktualisierten Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer DE-155-00295 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Nürnberg, *8.11.2024*



Dr.-Ing. Reiner Beer  
Umweltgutachter

## 9. Impressum

Herausgeber:

Auerbräu GmbH

Münchener Str. 80

83022 Rosenheim

Verantwortlich (i.S.d.P.):

Thomas Frank

## 10. Anhang I: Umrechnungsfaktoren

1) Umrechnungsfaktoren:

Umrechnungsfaktoren gemäß Gemis 5.1/Probas 2024 ohne Vorkette					
		CO <sub>2e</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM
Strom Bundesmix	g/kWh	388,00	0,195	0,371	0,027
Erdgas	g/kWh	202,00	0,001	0,060	0,001
Heizöl	g/kWh	269,00	0,080	0,100	0,057
Flüssiggas	g/kWh	239,00	0,03920	0,056	0,00102
Diesel	g/kWh	251,70	0,240	0,250	0,030
Benzin	g/kWh	252,50	0,10	0,13	0,02