

Umwelterklärung 2024

Umwelterklärung 2024

Datenbasis 2023

Weißbierbrauerei Hopf

gemäß

EMAS-Verordnung (EU) 1221/2009

geändert durch Verordnung (EU) 2017/1505

sowie durch Verordnung (EU) 2018/2026



Weißbierbrauerei
MIESBACH

Umwelterklärung 2024

Inhalt

1. Vorbemerkung	3
2. Kurzportrait	4
3. Umweltpolitik	5
4. Umweltmanagement	6
5. Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen	7
6. Umweltaspekte	8
6.1. Direkte Umweltaspekte.....	8
6.2. Indirekte Umweltaspekte	9
6.3. Datenentwicklung	10
6.4 Entwicklung unserer Umweltleistung.....	10
6.4.1 Spezifische Indikatoren.....	10
6.4.2 Strom.....	11
6.4.3 Wärme.....	12
6.4.4 Materialeffizienz – Verbrauch Natronlauge	13
6.4.5 Materialeffizienz - Nutzung von RuD-Mittel	13
6.4.6 Wasser.....	13
6.4.7 Abwasser.....	14
6.4.8 Abfall	14
6.4.9 Emissionen.....	15
6.4.10 Biodiversität.....	15
6.4.11 Äußerung interessierter Parteien.....	15
6.4.12 Nutzung von Rohstoffen	15
7 Umweltprogramm und -ziele	16
8 Gültigkeitserklärung	18
9 Impressum	19
10 Anhang I: Umrechnungsfaktoren	20
11 Anhang II: Absolute Verbrauchsdaten	20
12 Anhang III: Zusammenfassung Kernindikatoren	23

Umwelterklärung 2024

1. Vorbemerkung

Diese Umwelterklärung dient im Rahmen unseres Umweltmanagementsystems nach EMAS III der internen sowie der externen Kommunikation, der Darstellung von Umweltleistungen und des Erfüllungsgrades der im Vorjahr gesteckten Ziele sowie der Festlegung und Beschreibung neuer Ziele. Neben den Mitarbeitern der Brauerei wird die Umwelterklärung auch Kunden und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die im Bericht dargestellten Zahlen und Informationen beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2023 und stellt die Entwicklungen der letzten drei Jahre in der Weißbierbrauerei Hopf GmbH dar.

2. Kurzportrait

Bei der Weißbierbrauerei Hopf bestimmen Tradition und Innovation seit jeher die Geschichte. Verbunden mit der Heimatregion und fest verankert in der Stadt Miesbach brauen wir seit 100 Jahren mit Sorgfalt und Liebe acht Weißbiersorten in preisgekrönter Qualität. 25 mit der Brauerei gewachsene, fest angestellte Mitarbeiter sind mit ihrem Engagement und Fachwissen die Grundlage dafür, dass wir täglich unsere besonderen und unverwechselbaren Biere brauen können. Mit Überzeugung, Einsatz und Herzblut schaffen sie so einmalige Weißbierspezialitäten.

Beschreibung des Standorts:



Adresse	Schützenstraße 8+10, 83714 Miesbach
Mitarbeiteranzahl	25 (im Durchschnitt in 2023)
Fläche	5.845 m ²
Umweltrelevante Anlagen	<ul style="list-style-type: none">- Sudhaus- Kesselanlage- Kälteanlage- CIP-Anlage- Abwasseraufbereitungsanlage- PV-Anlage- Innerbetriebliche Logistik (Gabelstapler)
Tätigkeiten am Standort	<ul style="list-style-type: none">- Lagerung von Voll- und Leergut- Herstellung von Weißbier

Der Betrieb ist genehmigt nach Ziffer 7.27.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

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 Weißbierbrauerei Hopf GmbH 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

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

Das EMAS-System und die geltenden Umweltgesetze bilden die externen Anforderungen für die Brauerei und ihr Umweltmanagementsystem. Die gesetzlichen Bestimmungen, welche maßgeblich und verpflichtend sind, werden ermittelt. Diese werden im Rechtskataster, welches fortwährend überprüft und aktualisiert wird, dokumentiert. Somit werden Änderungen innerhalb der Umweltgesetze identifiziert und die neuen Anforderungen umgesetzt. Ferner werden sämtliche regelmäßige Verpflichtungen in einer Datenbank dokumentiert und zeitnah bearbeitet.

Maßgebliche Umweltrechtsbereiche sind in folgender Tabelle aufgeführt:

Maßgebliche Umweltrechtsbereiche	Relevante Einrichtungen/Aktivitäten
Abfallrecht	GewAbfV
Gefahrstoffrecht	AwSV
Immissionsrecht	BimSchG
Emissionsrecht	Lärm

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.

Wir arbeiten proaktiv mit den Behörden in einem guten Einvernehmen zusammen.

Es ist eine Selbstverständlichkeit, dass alle in den Genehmigungsbescheiden festgelegten Auflagen eingehalten und überwacht werden.

6. Umweltaspekte

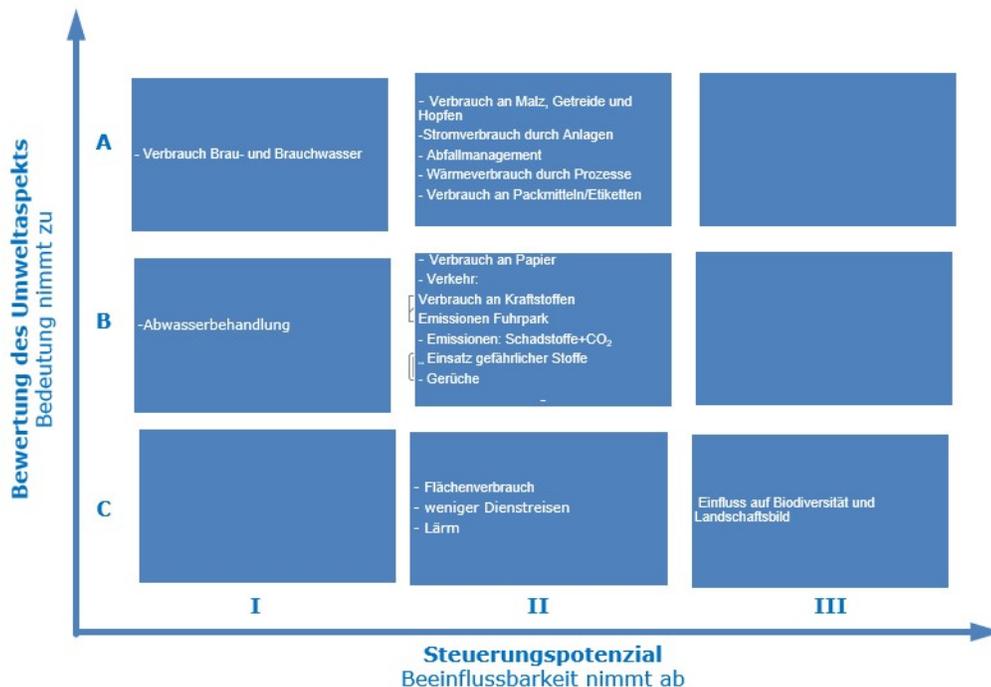
Unsere Aktivitäten wirken sich auf die Umwelt aus. Übereinstimmend mit unserer Umweltpolitik bemühen wir uns, diese Auswirkungen zu verringern, indem wir unser Umweltmanagementsystem betreiben und kontinuierlich verbessern. Alle wichtigen Umweltaspekte wurden erfasst und werden jährlich neu bewertet und gegebenenfalls aktualisiert. 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.

Allgemeines zum Standort:

Die Weißbierbrauerei Hopf befindet sich auf äußerst beengten Raum mitten in einem Mischgebiet mit erschwerten Zufahrtsverhältnissen. Der Landkreis Miesbach gehört zu den teuersten in Oberbayern speziell im Immobilienbereich.

6.1. Direkte Umweltaspekte

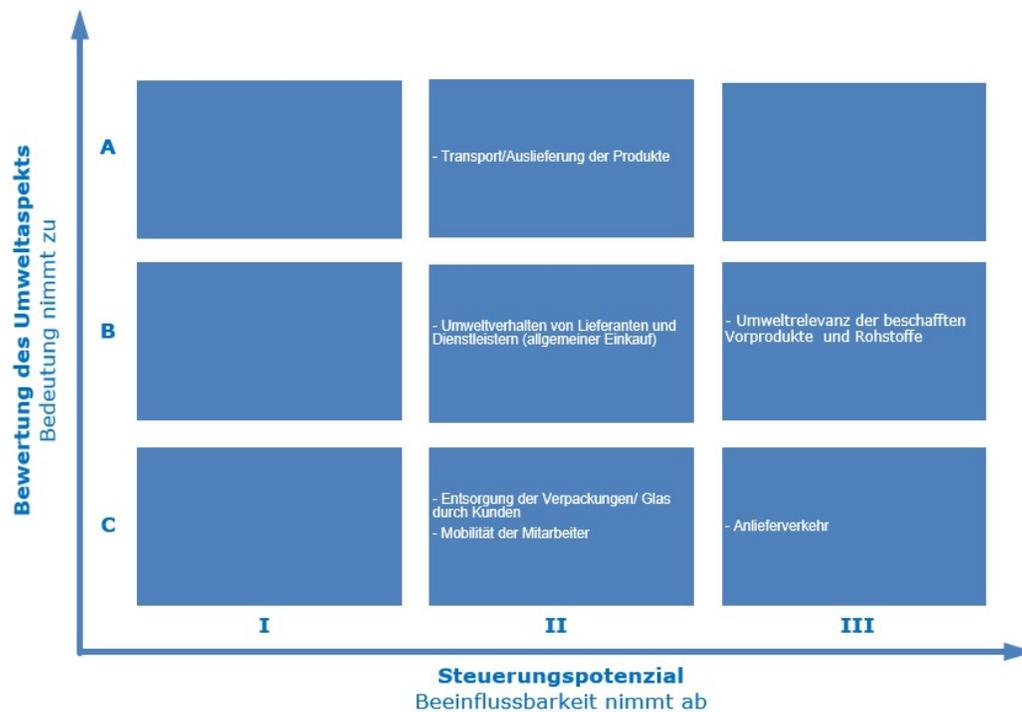
Folgende Grafik stellt die direkten Umweltaspekte und deren Wertigkeit der Brauerei am Standort Miesbach dar.



Im letzten Jahr wurden die Umweltaspekte überprüft und keine Änderungen in der Einstufung vorgenommen. Daher legen wir weiterhin großen Augenmerk auf den Verbrauch von Rohstoffen, Wasser und Energie.

6.2. Indirekte Umweltaspekte

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



Die Punkte Umweltverhalten von Lieferanten und Dienstleistern sowie Transport und Auslieferung der Produkte spielen weiterhin eine große Rolle. Es wurden keine Veränderung der Bewertung durchgeführt.

Umwelterklärung 2024

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, 2022 und 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 und Probas 2024) verwendet. Dadurch stellen wir eine einheitliche, über die Jahre vergleichbare Datengrundlage, auch zwischen den Brauereien, sicher.

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, Flüssiggas) sowie die direkten Emissionen aus dem Einsatz von Malzstaub, der in geringen Mengen anfällt. Scope 2 beschreibt die indirekten Emissionen aus dem Bezug von Strom.

Die verwendeten Emissionsfaktoren finden sich in einer Tabelle in Anhang I. Die Übersichtstabellen über die absoluten Input- und Output-Daten finden sich in Anhang II.

6.4 Entwicklung unserer Umweltleistung

Gemäß EMAS III werden im Folgenden die dort genannten Kernindikatoren für die Umweltaspekte dargestellt.

Als Bezugsgröße wird die produzierte Menge an Hektoliter verwendet. Eine Übersicht über alle Kernindikatoren findet sich in Anhang III

Bezugsgrößen	2021	2022	2023
Produzierte Hektoliter Bier	35.679	35.145	34.946

6.4.1 Spezifische Indikatoren

Der spezifische Kraftstoffverbrauch von 4,3 kWh/hl in 2022 blieb in 2023 nahezu gleich.

6.4.2 Strom

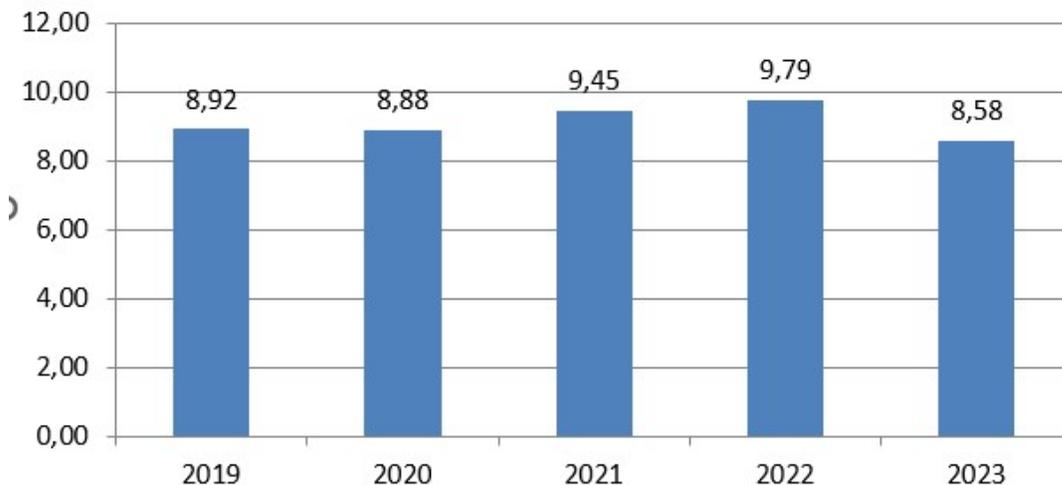
Stromverbrauch

Strom Mix in %	2021	2022	2023
Kernkraft	6,8	8,1	0
Fossile und sonstige Energieträger	28,2	34,7	0
Erneuerbare Energien	65	57,2	100
CO ₂ -Belastung g/kWh	0,199	0,239	0

Nebensiehende Tabelle gibt einen Überblick über unseren Strommix der letzten Jahre. Die angegebenen Werte stammen vom Energieversorger. Die angegebene CO₂-Belastung stellt den tatsächlichen CO₂-Ausstoß pro kWh unseres bezogenen Stroms dar. Wie bereits angegeben

verwenden wir zur Berechnung unserer Emissionen aber die GEMIS-Emissionsfaktoren, um eine konsistente Vergleichsbasis zwischen den Jahren und allen Brauereien zu gewährleisten. Seit 01.01.2023 bezieht die Weißbierbrauerei Hopf Ökostrom. Somit entfällt seitdem der Strommix.

Stromverbrauch [kWh/hl]



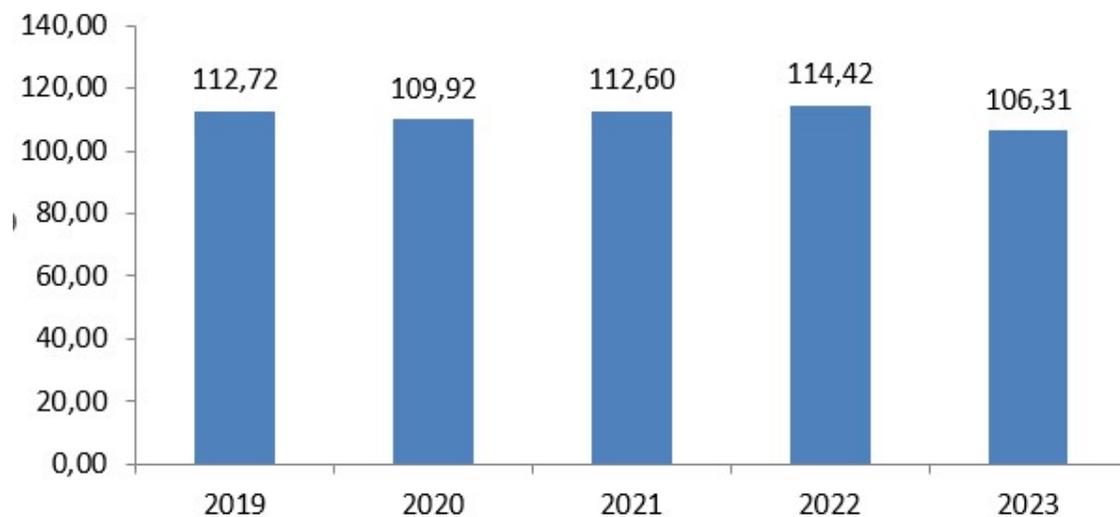
Als wir 2012 die ersten echten Kennzahlen berechneten, lag der Stromverbrauch bei 11,6 kWh/hl in den Vorjahren ca. 14,5. Optimierungen in der Betriebsorganisation, Umrüsten der Antriebe mit FU-s, Automatisierung des Sudhauses und vor allem die Inbetriebnahme der NH₃-Kälteanlage (spez. Einsparung ca. 25%) senkten den Stromverbrauch in 2018 auf 9,4 kWh/hl.

Umwelterklärung 2024

2018 und 2019 lag der Stromverbrauch sogar unter 9 kWh/hl. 2021 stieg er, Corona bedingt wieder auf das Niveau von 2018. 2022 sanken die Produktionszahlen erneut. Der Ukrainekrieg und die steigenden Energiepreise führten zu Kaufzurückhaltung. Weißbier wurde als Trendbiermarke von Hellbieren abgelöst und liegt branchenspezifisch bei einem Umsatzrückgang von 9%. Der spezifische Stromverbrauch stieg auf 9,79 kWh/hl. In 2023 konnten einige Stromsparprojekte umgesetzt werden. Eine neue KZE mit optimierten Energie- und Wasserverbrauch, Reduzierung der Drehzahl der Zentrifuge, sowie die Optimierung der Luftversorgung mit einem neuen Kompressor und einer angepassten Steuerung. Der Stromverbrauch sank auf 8,6 kWh/hl

6.4.3 Wärme

Erdgasverbrauch [MJ/hl]



Die Wärmeversorgung geschieht über Niederdruckdampf. Dazu ist ein zentraler Dampfkessel mit Nennleistung 1.608 KW installiert, der mit Erdgas betrieben wird. Der Wärmeverbrauch sank von 2019/113MJ/hl trotz niedriger Produktionszahlen in 2020 auf 110 MJ/hl. Dies war auf die gute Flaschenkellerauslastung zurückzuführen. Die geringen Produktionszahlen in 2022 erhöhten den Hektoliter bezogenen Gasverbrauch um 1,6% gegenüber 2021. Auf Grund des Ukrainekrieges wurde vorsorglich der Heizölbehälter gefüllt. Im Januar 2023 wurden 5.500 Ltr. Heizöl verbraucht. Der heiße Sommer trug mit Sicherheit zur Senkung des Wärmeverbrauchs auf 111,88 MJ/hl bei.

Umwelterklärung 2024

6.4.4 Materialeffizienz – Verbrauch Natronlauge

Ende 2016 wurde die alte Flaschenreinigungsmaschine ausgetauscht. Durch moderne Technik reduzierte sich der NaOH –Verbrauch wesentlich. Der Verbrauch blieb konstant auf niedrigen Niveau

Materialeffizienz	2021	2022	2023
Natronlauge 50% [kg/hl]	0,66	0,63	0,63

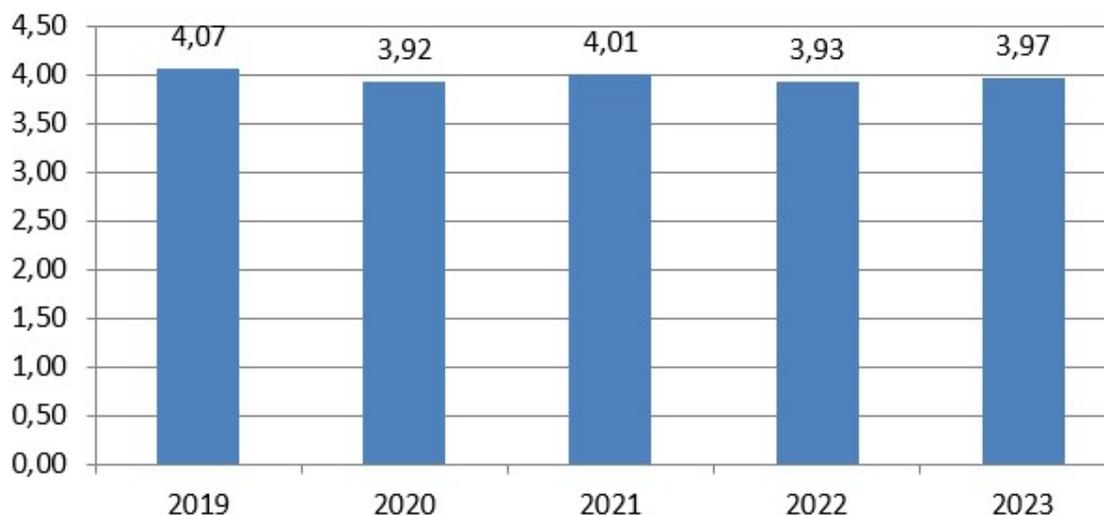
6.4.5 Materialeffizienz - Nutzung von RuD-Mittel

Um die Qualität und Hygiene in einer Brauerei zu sichern sind leider geeignete Chemikalien von Nöten. In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten optimieren wir ständig den Einsatz der Mittel hinsichtlich Mengenminimierung, Umweltverträglichkeit und gesundheitlicher Risiken. So sind für alle Gefahrstoffe, die in einem Kataster aufgeführt, sind Betriebsanweisungen erstellt worden. Die Mitarbeiter werden regelmäßig im Umgang mit diesen Stoffen geschult und für einen sparsamen Verbrauch sensibilisiert. Der spezifische Verbrauch änderte sich in 2023 kaum.

Materialeffizienz	2021	2022	2023
Reinigungs- und Desinfektionsmittel [kg/hl]	0,15	0,19	0,19

6.4.6 Wasser

Wasserverbrauch [hl/hl]



Umwelterklärung 2024

2019 lag der spezifische Wasserverbrauch bei 4,1 hl/hl. Durch Optimierungen in der Produktionsplanung und Erhöhung des Wirkungsgrades der Flaschenabfüllanlage konnten wir in 2020 nochmals 5% Wasser einsparen. Auch 2023 war der Wasserverbrauch mit 3,97 hl/hl äußerst niedrig

6.4.7 Abwasser

2018 wurde ein Abwassersammelgefäß eingebaut. Es erfolgt eine Temperatur - und pH-Wert Überwachung. Durch entsprechende Belüftungsintervalle findet eine gute Durchmischung, Neutralisation und Voroxidation statt. Dadurch kommt es auch zu keinerlei Geruchsbelästigung. Durch vorgegebene Min- bzw. Max-Werte können Gefahrstoffe im Störfall vom öffentlichen Kanal zurückgehalten werden. Durch die Prozessoptimierung 2019 wurde die niedrigsten Abwasserkonzentrationen trotz geringsten Wasserverbrauchs der letzten 10 Jahre gemessen. Entsprechend dem geringeren Wasserverbrauch war die Abwassermenge 2020 niedrig, jedoch mit leicht erhöhten Schmutzzuschlag. 2021 wurde durch den Bau von Rigolen sämtliches Regenwasser vom Schmutzwasser getrennt und versickert. 2023 wurde die bisher niedrigste Abwassermenge produziert

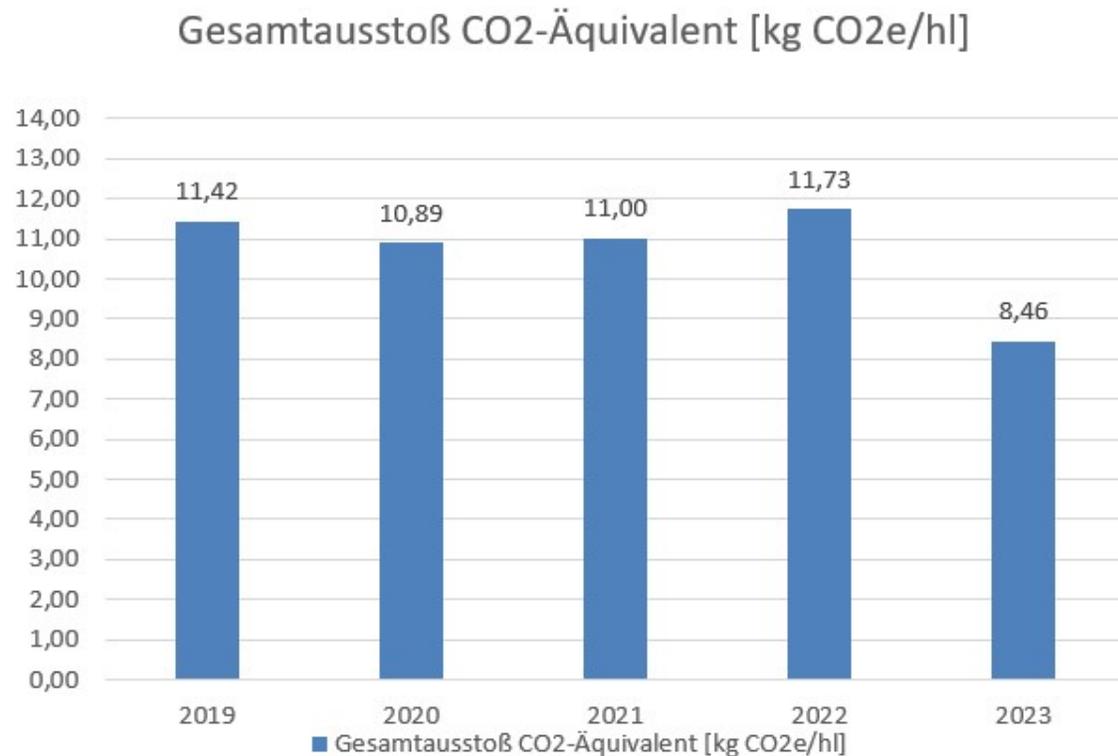
6.4.8 Abfall

Eine verantwortungsvolle Mülltrennung ist für unsere Mitarbeiter unabhängig von Gesetzen eine Selbstverständlichkeit. Treber und Malzstaub wird zu 100% als Viehfutter bewusst an die Landwirte unserer nächsten Umgebung bzw. die Altheife an einen Futtermittelproduzenten abgegeben. Seit 2021 ist die Futtermittelabgabe nach GMP – Standard zertifiziert. In 2020 wurde die alte Logistikhalle abgerissen und sachgerecht entsorgt, dadurch entstand eine große Menge an Bauabfällen. 2021 stieg die spezifische Abfallmenge etwas gegenüber 2020, analog den geringeren Produktionszahlen. 2023 blieb die Abfallmenge nahezu gleich.

Abfall	2021	2022	2023
Nicht gefährliche Abfälle [kg/hl] (ohne Futtermittel)	1,12	1,24	1,24
Gefährliche Abfälle [kg/hl]	0,0652	0,0000	0,0006

6.4.9 Emissionen

In 2023 sank die CO₂-Emission aufgrund der Verwendung von Ökostrom und Reduzierung des spezifischen Wärmebedarfs um ca. 28%.



6.4.10 Biodiversität

Ende 2020 wurde die neue Halle fertiggestellt, weitere Maßnahmen wie Begrünung folgen.

6.4.11 Äußerung interessierter Parteien

Die Weißbierbrauerei Hopf erfreut sich im Miesbacher Landkreis hoher Akzeptanz. Die Bau- und Sanierungsmaßnahmen Rigolen und neue Abwasserleitungen wurden sensibel, in unmittelbarer Nähe zu den angrenzenden Wohnhäusern durchgeführt. Dazu gab es keinerlei Beanstandungen.

6.4.12 Nutzung von Rohstoffen

Die Hauptrohstoffe Weizen- und Gerstenmalz beziehen wir von heimischen Mälzereien aus dem Anbaugebiet Oberpfalz. Der Hopfen stammt aus der Hallertau.

Umwelterklärung 2024

7 Umweltprogramm und -ziele

2003 Einmalige EMAS-Validierung. Nicht weiterverfolgt. 2005 Umweltpakt Bayern. 2012 und 2014 Teilnahme am Betriebe-Vergleich Energie IGS mit sehr gutem Ergebnis. 2015 Energieaudit nach DIN 16247. Die Maßnahmen daraus wurden bewertet und umgesetzt.

Konkrete Maßnahmen:

2007	Moderne wassereinsparende CIP-Anlage
2012	Umstellen Pfannendunstkondensator auf Heißwasserbetrieb / Verwendung Betriebswassertank als Heißwasserspeicher
2013	Umstellung Kälteanlage auf NH3 / Wärmerückgewinnung Büro Sudhaus CIP Glattwasser Rückgewinnung KZE Warmwasser Rückgewinnung
2014	Brüdenkondensat Rückgewinnung
2015	Kreislaufintervalle Biologische Säuerung
2016	Flexible Verwendung Heißwasserüberschuss Neue Flaschenreinigungsmaschine
2018	Abwassersammelbehälter Brüdenkondensatkühlung/Vorwärmen Frischwasser / Verwendung Betriebswasser heiß als Kesselspeisewasser

2019	Optimierung Abwasserwerte
2020	Neubau Halle
2021	Regenwassertrennung, Neuverlegung Abwasserleitungen, Futtermittelzertifizierung
2022	Errichtung PV-Anlage Neue KZE mit geringeren Wasser- und Energieverbrauch Wärmedämmung Gebäude Verwaltung, Austausch Fenster Neue Schrotmühle und Malztransporte

Unsere Ziele entnehmen wir unserer 3-Jahresplanung. Der Tabelle sind sowohl der Zielerreichungsgrad 2022 als auch die neuen Zielwerte für 2023 zu entnehmen.

	Zielwerte Hopf 2023	Ergebnis 2023	Zielwerte 2024
Strom	9kWh/hl	8,58 kWh/hl	9,0 kWh/hl
Wärme	112 MJ/hl	111,88 MJ/hl	115,0 MJ/hl
Wasser	4,00hl/hl	3,97 hl/hl	4,00 hl/hl

Umwelterklärung 2024

Folgende Maßnahmen, die wir uns für das Jahr 2023 vorgenommen haben, konnten entsprechend implementiert werden

	Maßnahme	Erläuterung	Abteilung
1	IBN – PV- Anlage 50kwp Dokumentation auf Botek	Stromeinsparung durch gezielte Prozesssteuerung	Produktion
2	Neue Steuerung Separator,	Reduzierung der Drehzahl, Prozessoptimierung dadurch Einsparung von Strom und Wasser	Produktion
3	Gebäudedämmung Teil 2	Neue Fenster, Einschalung mit Dämmung	Produktion
4	Neue ETIMA, Kastenreiniger	Austausch überalterter Anlagen, hohe Produktionsflexibilität	Produktion

Für die Jahre 2024-2026 haben wir folgende Maßnahmen geplant:

	Maßnahmen	Zweck/Einsparungen	Abteilung
2024	Optimierung Druckluftversorgung mit intelligenter Bedarfssteuerung	10% Stromersparnis	Produktion
	Neue Zu- Abluftanlage Gär-Lagerkeller mit Wärmerückgewinnung	Minimierung der Luftfeuchtigkeit, sichere CO ₂ - Absaugung	Produktion
2025	Leerflascheninspektor mit modernster Kamera-Inspektionstechnik	Steigerung Produktsicherheit	Produktion
2026	Neuer Maischebottich mit Vorlaufgefäß, vorgeschalteten Läuterwürzeerhitzer Heißwasser Energiespeicher	Homogene Maischarbeit Energieeinsparung 25.000 €/a	Produktion

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 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation Weißbierbrauerei Hopf 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 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, 08.11.2024



Dr.-Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter

9 Impressum

Anforderung:

Angaben zu Herausgeber, Redaktion, Kontaktdaten, Layout, Erscheinungsjahr, ggf.
Druckerei

Herausgeber:

Weißbierbrauerei Hopf GmbH

Schützenstraße 8 + 10

83714 Miesbach

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

Robert Weizbauer

10 Anhang I: Umrechnungsfaktoren

1) Umrechnungsfaktoren:

Umrechnungsfaktoren gemäß Gemis 5.1/Probas 2024 ohne Vorkette					
		CO _{2e}	SO ₂	NO _x	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

11 Anhang II: Absolute Verbrauchsdaten

INPUT

Rohstoffe	Einheit	2021	2022	2023
Gerstenmalz	t	241	215	213
Weizenmalz	t	391	373	353
Hopfen (alpha-Säure)	kg	108	105	100

Energie	Einheit	2021	2022	2023
Strom fremd	MWh	337	344	300
Strom eigen	MWh	-	-	44
Erdgas gesamt	MWh	1.116	1.117	1.032
Heizöl EL	MWh	0	0	54
Flüssiggas (Stapler)	MWh	28	63	57
Diesel	MWh	117	152	153
Summe	MWh	1.598	1.676	1.596
Diesel in l	l	11.939	15.510	15.639

Wasser	Einheit	2021	2022	2023
Stadtwasser	m ³	14.301	13.808	13.885
Summe	m³	14.301	13.808	13.885

Chemikalien	Einheit	2021	2022	2023
Natronlauge 50% zur Fass- u. Flaschenreinigung	t	24	22	22
Reinigungs-, Desinfektionsmittel	t	6	7	7

Anteil Erneuerbare am Strommix	Einheit	2021	2022	2023
Anteil Erneuerbare am Strommix	%	65%	57,20%	100%

Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	Einheit	2021	2022	2023
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	MWh	219,05	196,08	299,70

Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	Einheit	2021	2022	2023
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	MWh	0,00	0,00	44,00

Umwelterklärung 2024

OUTPUT

Getränkeausstoß

	Einheit	2021	2022	2023
Bier	hl	35.679	35.145	34.946

Indirekte Emissionen aus dem Bezug von Strom

Strom	Einheit	2021	2022	2023
CO ₂	kg	130.756	133.472	0
SO ₂	kg	65,72	67,08	0,00
NO _x	kg	125,03	127,62	0,00
PM	kg	9,10	9,29	0,00

Direkte Emissionen am Standort durch die Verfeuerung fossiler Energieträger

Erdgas	Einheit	2021	2022	2023
CO ₂	kg	225.432	225.634	208.464
SO ₂	kg	1,12	1,12	1,03
NO _x	kg	66,96	67,02	61,92
PM	kg	1,12	1,12	1,03
Heizöl EL				
CO ₂	kg	0	0	34.946
SO ₂	kg	0,00	0,00	4,32
NO _x	kg	0,00	0,00	5,40
PM	kg	0,00	0,00	3,08
Flüssiggas				
CO ₂	kg	6.764	15.057	13.673
SO ₂	kg	2,01	4,47	4,06
NO _x	kg	4,30	9,58	8,70
PM	kg	0,42	0,95	0,86
Diesel				
CO ₂	kg	29.449	38.258	38.576
SO ₂	kg	2,81	3,65	3,68
NO _x	kg	29,25	38,00	38,32
PM	kg	3,51	4,56	4,60
Malzstaub				
PM	kg	1,40	0,70	0,70

Direkte Emissionen am Standort durch den Einsatz von Kältemitteln

Kältemittel	Einheit	2021	2022	2023
CO ₂ -Äquivalent	kg	0,00	0,00	0,00

Zusammenfassung jährlicher Gesamtemissionen von Treibhausgasen

	Einheit	2021	2022	2023
CO ₂ -Äquivalent	kg	392.401	412.421	295.659

Weitere Treibhausgasemissionen wie CH₄, N₂O, PFC, NF₃ oder SF₆ sind unserer Einschätzung nach nicht relevant.

Umwelterklärung 2024

Zusammenfassung jährlicher Gesamtemissionen in die Luft

	Einheit	2021	2022	2023
SO ₂	kg	71,65	76,32	13,09
NO _x	kg	225,54	242,22	114,33
PM	kg	15,55	16,61	10,27

Abwasser

	Einheit	2021	2022	2023
Abwasserkanal	m ³	9.295	8.962	8.456

Abfälle

	Einheit	2021	2022	2023
Nicht gefährliche Abfälle		44,7	45,8	36,7
Gefährliche Abfälle		0,02	0	0
Futtermittel		733	736	724,8
Treber	t	614	609	593
Hefe umgerechnet in Trockenmasse	t	119	127	131,8

Abfälle durch Abbrucharbeiten

	Einheit	2021	2022	2023
Abfälle durch Abbrucharbeiten	t	171,34	0,8	0,16

12 Anhang III: Zusammenfassung Kernindikatoren

Kernindikatoren in Bezug auf die gesamte jährliche Getränkeproduktion in hl (Abgefüllte Menge)

	2021	2022	2023
Bier und alkoholfreie Getränke			
Bier und alkoholfreie Getränke	35.679	35.145	34.946
gefahren km	49.723	56.307	56.845
Energieeffizienz			
Gesamtenergieverbrauch [kWh/hl]	41,52	43,36	41,29
Stromverbrauch [kWh/hl]	9,45	9,79	8,58
Erdgasverbrauch [MJ/hl]	112,60	114,42	106,31
Heizölverbrauch [kWh/hl]	0,00	0,00	1,55
Kraftstoffverbrauch [l/ 100 km]	24,01	27,55	27,51
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien [kWh/hl]	6,14	5,58	8,58
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien [kWh/hl]	0,00	0,00	1,26
Materialeffizienz			
Natronlauge 50% [kg/hl]	0,66	0,63	0,63
Reinigungs- und Desinfektionsmittel [kg/hl]	0,15	0,19	0,19
Wasser			
Wasserverbrauch [hl/hl]	4,01	3,93	3,97
Abfall			
Nicht gefährliche Abfälle [kg/hl]	1,25	1,30	1,05
Gefährliche Abfälle [kg/hl]	0,0006	0,0000	0,0000
Altglas [kg/hl]	0,20	0,29	0,30
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt			
Gesamter Flächenverbrauch [m ²]	5.845	5.845	5.845
Versiegelte Fläche [m ²]	5.585	5.585	5.585
Naturnahe Fläche am Standort [m ²]	260	260	260
Naturnahe Fläche abseits des Standorts [m ²]	0	0	0
Treibhausgasemissionen			
Gesamtausstoß CO ₂ -Äquivalent [kg CO ₂ e/hl]	11,00	11,73	8,46
Gesamtemissionen in die Luft			
SO ₂ [g/hl]	2,01	2,17	0,37
NO _x [g/hl]	6,32	6,89	3,27
PM [g/hl]	0,44	0,47	0,29