



Weihenstephan

ÄLTESTE BRAUEREI DER WELT

Bayerische Staatsbrauerei Weihenstephan

Nachhaltigkeits- bericht

mit Umwelterklärung nach EMAS

20
24

Gemäß EMAS III - Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und Änderungsverordnung (EU) 2017/1505

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

seit 2021 gibt es von uns jährlich eine Umwelterklärung – mit Zielen, an denen wir uns orientieren und natürlich auch messen lassen. Die Erklärung ist ein grundlegender Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems nach EMAS (Eco Management und Audit Scheme). Doch es gibt auch Neuigkeiten: Denn dieses Mal lesen Sie einen Nachhaltigkeitsbericht mit Umwelterklärung. Unter anderem finden Sie hier unser soziales Engagement noch deutlicher herausgestellt. Auch die Leistungen für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter finden sie ausführlich dargestellt und was uns als Weihenstephaner Familie charakterisiert.

Kurzum: Wir wollen Ihnen zeigen, dass wir aktiv sind – im betrieblichen Ablauf, aber auch in Sachen Gesundheit und Wohlfühlfaktor unserer Weihenstephaner Originale!

Denn wir sehen es als unsere Verantwortung, nicht nur aktiv Umweltschutz zu betreiben und unsere Kennzahlen weiter zu verbessern. Davon können Sie sich auch selbst ein Bild machen – wir wollen auch, dass sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Weihenstephan identifizieren. Denn nur, wer hinter dem Produkt und dem Arbeitgeber steht, bringt auch die Höchstleistung. Unsere Rekordergebnisse zeigen: Hier passt es einfach!

Wenn wir einen Blick auf die nackten Zahlen werfen, können wir feststellen: Wir arbeiten dauerhaft an unseren Umweltkennzahlen und werden vielerorts auch besser. Allerdings legt die Auswertung eben auch offen, wo wir noch Nachbesserungspotential haben. Und eines dürfen Sie mir glauben: Wir gehen diese Themen mit der nötigen Sorgfalt und Ernsthaftigkeit an. Denn dieser Bericht zeigt schonungslos auf, an welchen Stellschrauben noch zu drehen ist. Uns ist dabei auch wichtig, dass Sie, liebe Weihenstephaner Freundinnen und Freunde, von uns höchstmögliche Transparenz bekommen. Ich lade Sie ein, einen Blick hinter die Nachhaltigkeitsbemühungen der Brauerei zu werfen und sich selbst ein Bild von unseren Anstrengungen zu machen. Dann werden Sie feststellen: Wir nehmen unsere Verantwortung gegenüber Umwelt und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ernst.

Bayerische Staatsbrauerei Weihenstephan

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Josef Schrädler'.

Prof. Dr. Josef Schrädler
Direktor

Inhalt

Vorwort	2
1. Firmenportrait und Standortbeschreibung.....	4
1.1 Firmenportrait	4
1.2 Die Brauerei	5
1.3 Das Logistikzentrum Weihenstephan	6
2. Umweltpolitik	8
3. Aktivitäten für den Umwelt- und Klimaschutz.....	9
4. Umweltmanagementsystem	10
5. Einhaltung von Rechtsvorschriften.....	11
6. Umweltaspekte	13
6.1 Direkte Umweltaspekte	13
6.1.1 Energieverbrauch.....	14
6.1.2 Wasser	15
6.1.3 Abfall.....	16
6.1.4 Materialeinsatz.....	17
6.1.5 Emissionen	18
6.1.6 Biologischer Flächenverbrauch.....	19
6.2 Indirekte Umweltaspekte.....	20
6.2.1 Rohstoffeinkauf	20
6.2.2 Wareneinkauf	20
6.2.3 Firmenlogistik	20
7. Mitarbeiterschaft.....	21
7.1 Gesundheitsvorsorge.....	21
7.2 Arbeitssicherheit und Notfallvorsorge	21
7.3 Ausbildung und Nachwuchsförderung	22
7.4 Umweltbewusstsein Mitarbeitende	22
7.1 Die Weihenstephaner Familie.....	23
8. Soziale Projekte und Isar Sempt Werkstätten	24
9. Umweltziele und Maßnahmen	26
9.1 Zielerreichungsgrad	26
9.2 Zukunftsausblick und Zieldefinition	26
9.3 Umweltziele und Maßnahmen	28
10. Kompensation und Emissionen	32
11. Gültigkeitserklärung	35
12. Anhang.....	36
12.1 Übersicht der absoluten Verbrauchsdaten	36
12.2 Verwendete Emissionsfaktoren.....	38

1. Firmenportrait und Standortbeschreibung

1.1 Firmenportrait

Die Bayerische Staatsbrauerei Weiherstephan, im Jahre 1040 als Klosterbrauerei der Benediktinermönche gegründet, ist heute ein Staatsbetrieb, der nach privatwirtschaftlichen Maßstäben geführt wird. Hinter den geschichtsträchtigen Gemäuern der Brauerei verbirgt sich modernste Technik, die auf aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse in der Getränketechnologie zurückgreift. Zusammen mit der fast 1000-jährigen Erfahrung und den traditionellen Brauverfahren entstehen so Premiumbiere höchster Qualität, die jedes Jahr auf den internationalen Bierwettbewerben mit den begehrtesten Auszeichnungen geehrt werden.

Das Unternehmen beschäftigt mittlerweile mehr als 180 Mitarbeiter an zwei Standorten – in der Brauerei selbst und im Logistikzentrum.

Für unsere Umwelterklärung ist es essentiell, die Standorte Brauerei und Logistikzentrum voneinander zu trennen, um eine ehrliche Betrachtung zu gewährleisten. Somit kann der Energie- und Strombedarf detaillierter ermittelt und für jeden Standort separat betrachtet werden. Dabei soll aber bewusst nicht der Eindruck entstehen, die Logistik sei eine eigenständige Firma; sie ist ein Teil der Brauerei, der sich lediglich an einem anderen Standort befindet.

Das Produktportfolio der Bayerischen Staatsbrauerei Weiherstephan umfasst 14 ganzjährige Bierspezialitäten sowie zwei saisonale Biere. Besonders bekannt ist die Brauerei für ihr Hefeweißbier, das auf der ganzen Welt in über 60 Ländern erhältlich ist.



1.2 Die Brauerei

Adresse	Alte Akademie 2, 85354 Freising
Fläche	52.963 m ² , davon naturnahe Fläche 1.200 m ²
Mitarbeiterzahl	146
Umweltrelevante Anlagen	- Sudhaus (Emissionen: Lärm und Feinstaub) - Kesselanlagen - Kälteanlagen (Ammoniak) - Gefahrstofflager/AwSV Tankstelle - Innerbetriebliche Logistik (Gabelstapler)
Tätigkeiten am Standort	Herstellung von Bier (gemäß NACE Code 11.05)

Die Bayerische Staatsbrauerei Weißenstephan steht auf dem Weißenstephaner Berg in Freising, inmitten des Campus der TU München. Das Unternehmen gehört als Regiebetrieb dem Freistaat Bayern und ist dem Ministerium für Wissenschaft und Kunst zugehörig.

Die Brauerei teilt sich auf mehrere Ebenen auf. Am höchsten Punkt befinden sich die Verwaltung und das Sudhaus, ein paar Meter den Berg hinab liegen die Gär- und Lagerkeller. Noch etwas weiter unten steht, neben der Flaschen- und Fassabfüllung, die Verpackungsanlage. Wichtige Betriebseinrichtungen sind hier beispielsweise der mit Erdgas betriebene Dampfkessel zur Befuerung des Sudhauses sowie die Ammoniak-Kälteanlage mit einer Verdunstungskühlanlage.

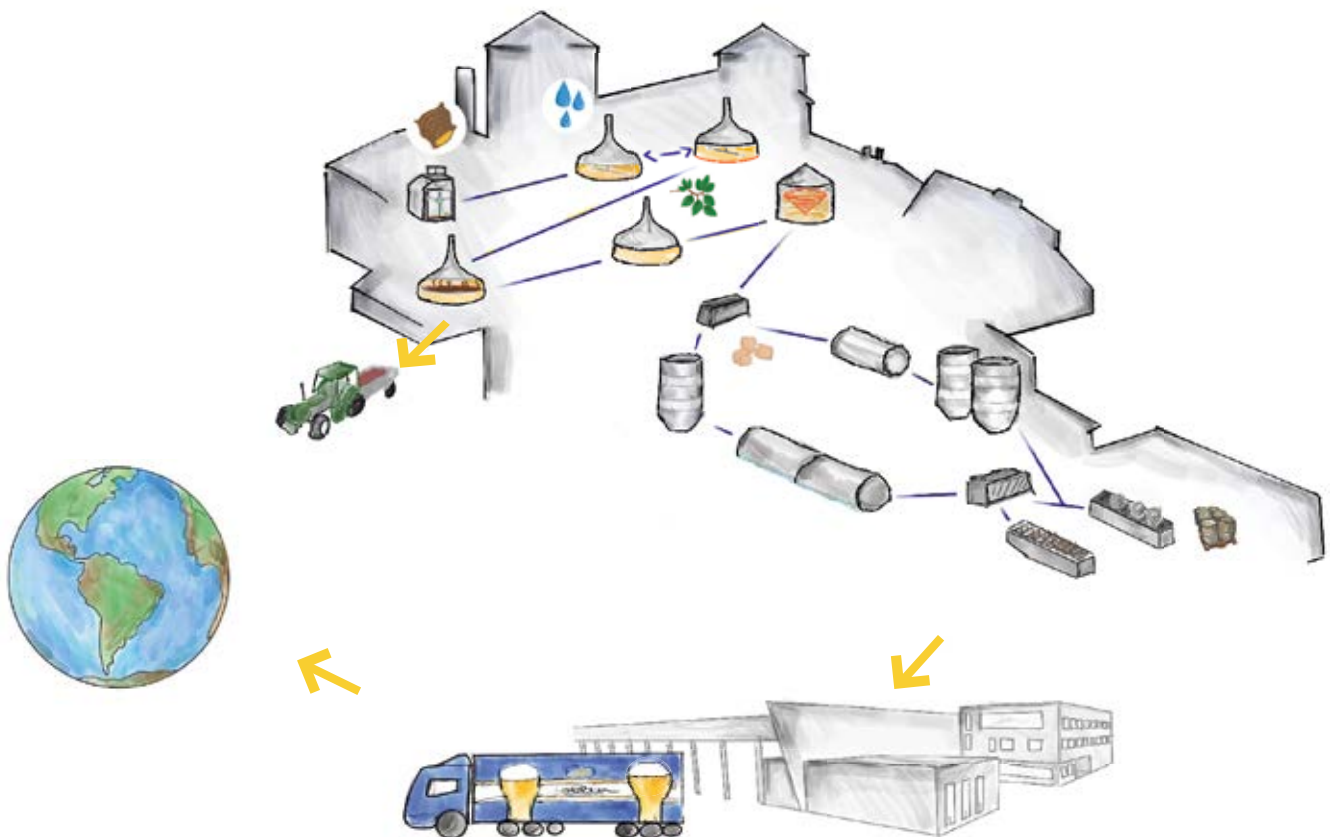
Die Brauerei ist im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes eine genehmigungsbedürftige Anlage. Die Ausbaustufe ist genehmigt bis zu einer Produktionskapazität von 2520 hl/Tag im Vierteljahresdurchschnitt und fällt nach 4. BImSchV Anlage 1 unter die 7.27.2.



1.3 Das Logistikzentrum Weihenstephan

Adresse	Clemensänger-Ring 17, 85356 Freising
Fläche	23.489 m ² , davon naturnahe Fläche 11.974 m ²
Mitarbeiterzahl	38
Umweltrelevante Anlagen	- Ölabscheider - Wärmepumpen - Innerbetriebliche Logistik (Gabelstapler)
Tätigkeiten am Standort	Lagerung, Kommissionierung und Verladung der Produkte Versorgung der Brauerei mit Materialien
Lagerei	(gemäß NACE Code 52.10)

Nach jahrelanger Planung war es im Mai 2019 endlich soweit: Das Logistikzentrum der Bayerischen Staatsbrauerei Weihenstephan wurde im Gewerbegebiet Clemens-änger in Freising-Lerchenfeld eröffnet. Hintergrund dafür war die Notwendigkeit, den Standort am Weihenstephaner Berg, an dem sich die Bierkästen bis unters Dach stapelten, zu entlasten. So wurde ein hochmoderner Lagerplatz für Bier sowie ein Hochregallager für Ausstattungsmaterialien errichtet, um der steigenden Nachfrage an Weihenstephaner Bierspezialitäten gerecht zu werden. Nachdem der Verkauf zum Großteil nur ab Rampe erfolgt, ist die Lage unmittelbar an der Autobahn A92 perfekt gewählt.



Schematische Darstellung des Brauprozesses

Um das Logistikzentrum mit frisch abgefüllter Ware zu versorgen, wurde ein ausgeklügeltes Shuttlesystem mit zwei LKW eingeführt. Täglich werden volle Träger und Fässer mit Leergut und anderen benötigten Materialien wie Neuglas oder Kronkorken getauscht. So können die Kunden das Bier verkehrsgünstig abholen und werden vollständig aus dem städtischen Verkehr herausgehalten. Auch die Verkehrssituation am Weihenstephaner Berg hat sich dadurch deutlich entspannt.

Im Logistikzentrum erfolgt die gesamte Energieversorgung inklusive der Wärmepumpen über 100% Ökostrom. Zusätzlich ist nun eine Photovoltaikanlage in Betrieb. Die energieeffiziente Bodentemperierung gewährleistet eine ganzjährig optimale Lagertemperatur, um die hohe Bierqualität sicher zu stellen.

All diese Maßnahmen haben dazu geführt, dass das Logistikzentrum das modernste und am stärksten optimierte Gebäude im Eigentum der Brauerei Weihenstephan ist.

Die nun freigewordene Fläche an der Brauerei wurde einem neuen Zweck zugeführt: Durch die Installation einer Verpackungsanlage hat man nun sämtliche Prozesse – vom Brauen bis zum Verkauf ab Rampe – in der eigenen Hand und ist nicht mehr von Dienstleistern abhängig. Entsprechend kann man hier auch die eigene Umweltleistung besser auswerten und optimieren. Zudem baute man eine neue Entalkoholisierungsanlage, Filtration und einen Kombikeller (Gär-, Druck- und Lagertanks), die nicht nur energetisch effizienter arbeiten, sondern auch für mehr Flexibilität im Betriebsablauf sorgen.



2. Umweltpolitik

Als älteste Brauerei der Welt blickt die Bayerische Staatsbrauerei Weißenstephan mit Stolz auf eine fast 1000-jährige Brautradition zurück. Dieses Traditionsbewusstsein auf der einen sowie das Streben nach ständiger Modernisierung und Erneuerung auf der anderen Seite bilden die Eckpfeiler unseres Erfolges. In unserer Umweltpolitik haben wir die Handlungsgrundsätze für eine nachhaltige Entwicklung unseres Unternehmens festgelegt. Wir kommunizieren die Umweltpolitik nicht nur an unsere Belegschaft, sondern auch an Kunden, Lieferanten und Auftragnehmer.

Unsere Umweltpolitik lautet:



1. Nachhaltigkeit

Nachhaltiges Wirtschaften sehen wir als Schlüsselfaktor für ein verantwortungsbewusstes und zukunftsorientiertes Handeln und setzen dies in allen Unternehmensbereichen um.



2. CO₂-neutrale Produktion

Unser Ziel ist es, in der gesamten Produktion weiterhin CO₂ einzusparen bzw. zu vermeiden. Die unvermeidbaren Emissionen gleichen wir durch Kompensationsprojekte aus und sind hier für Scope 1 und Scope 2 bereits CO₂-neutral. Des Weiteren achten wir auf einen möglichst ressourcenschonenden Ablauf sowie eine hohe Materialeffizienz.



3. Förderung der Region und Umwelt

Als in der Region verwurzelte, mittelständische Brauerei sehen wir uns zudem verpflichtet, nicht nur umweltschonend zu arbeiten, sondern auch die Region zu fördern. Durch die Unterstützung regionaler Klima- sowie Sozialprojekte möchten wir unseren Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten.



4. Selbstverpflichtung zur Verbesserung der Umweltleistung

Das Arbeiten an kontinuierlichen Verbesserungen ist nicht nur in unserem Qualitätsmanagement verankert; wir wollen dies auch für unseren Umwelteinfluss tun. Daher verpflichten wir uns hiermit zu einer ständigen Optimierung unserer Umweltleistung.



5. Rechtsvorschriften

Die Erfüllung der geltenden rechtlichen Vorschriften in den Bereichen Umwelt- und Arbeitsschutz ist für uns die Mindestanforderung. Die Vermeidung von Umweltbelastungen ist selbstverständlich.



6. Schulung der Mitarbeiter

Durch die Schulung unserer Mitarbeiter können wir nicht nur für Arbeitssicherheit sorgen, sondern auch das ökologische Bewusstsein fördern.



7. Erhalt der Natur

Das für uns wichtigste Ziel ist der Erhalt der Natur für die zukünftige Versorgung mit hochwertigen Rohstoffen. Dafür stellen wir die notwendigen finanziellen Mittel für umweltschonendes Handeln zur Verfügung.

3. Aktivitäten für den Umwelt- und Klimaschutz

Umweltschutz ist kein neues Thema in der Brauerei Weihenstephan. Schon während der vergangenen 30 Jahre war die Brauerei immer wieder bemüht, umweltschonender zu arbeiten. Betrachtet wird hier der Zeitraum von 1989 bis 2019 – also die Zeit vor der Einführung des Umweltmanagementsystems.

Besonders wichtig ist es hier zu erwähnen, dass seit jeher die Rohstoffe regional bezogen werden. Das Wasser kommt aus den Isarauen und wird von den Stadtwerken Freising und anschließend von uns aufbereitet. Der Hopfen stammt ausschließlich aus der Hallertau, dem größten zusammenhängenden Hopfenanbaugebiet der Welt, und das Malz wird aus bayerischer Gerste und bayerischem Weizen hergestellt.

Den beim Brauprozess entstehenden Treber, den Malzstaub sowie die Altheffe geben wir an Landwirte aus der Region zur Weiterverwendung ab. Wie auch bei den Rohstoffen bestehen hier teils jahrzehntelange Partnerschaften, um unsere Nebenprodukte als Tierfutter weiter zu nutzen und nicht der Entsorgung zuführen zu müssen. Diese haben wir extra für die Futtermittelverwendung zertifizieren lassen, um unseren Landwirten ein sicheres und hochwertiges Produkt zur Verfügung stellen zu können.

Die Folienausstattung der Flaschen wurde abgeschafft, 2014 sogar eine neue Flaschenabfüllanlage mit verbesserter Energieeffizienz und geringerem Wasserbedarf angeschafft. Auch die Lichtanlage der Brauerei wurde über die Jahre getauscht. Nicht nur führte man Bewegungsmelder ein, in allen neuen Bereichen wurden LED-Lampen verbaut. Ein weiteres großes Projekt der Brauerei war die Installation eines Ethanol-sammeltanks, der den Alkohol, der bei der Herstellung alkoholfreier Biere anfällt, auffängt. Die Abwasserbelastung durch das Ethanol wird so vermieden und es kann sogar als hochwertiger Lebensmittelalkohol von Firmen zur Weiternutzung abgeholt werden.

In Sachen Prozesse hat man in Weihenstephan außerdem ein neues Bestellsystem eingeführt, welches Lieferstrecken und Bestellmengen optimiert. Darüber hinaus wird eine effizientere und optimierte Tourenplanung der Gastrobeflieferung gewährleistet, um Ressourcen zu sparen.

Im Bereich Wasserverbrauch hat sich auch etwas getan: Ein neues Programm im Prozessleitsystem sorgt nun für eine genaue Datenerhebung von Wasserverbräuchen.

Die E-Mobilität soll auch noch weiter ausgebaut werden. Die Shuttles, die zwischen Brauerei und Logistikzentrum pendeln, sollen wie auch der Fuhrpark elektrisch betrieben werden. Hier wird die Umsetzbarkeit geprüft.

Das Dach des Logistikzentrums ist zudem mit Photovoltaikanlagen ausgestattet, die seit August 2023 in Betrieb sind. Auf einer Fläche von 2000 m², die schon beim Bau vor einigen Jahren entsprechend vorbereitet wurde, erzeugen die Module eine Leistung von 400 kWp.



4. Umweltmanagementsystem

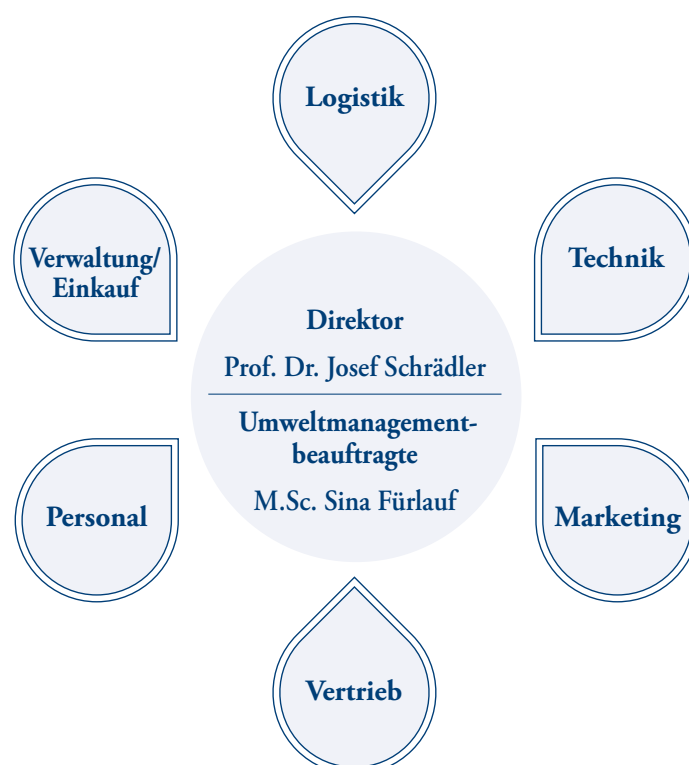
Um einen Schritt weiter zu gehen und unsere Umweltleistung messbarer zu machen sowie nach außen kommunizieren zu können, haben wir uns entschieden, das Umweltmanagementsystem EMAS einzuführen. Dieses wurde nach den Richtlinien der aktuell gültigen EMAS-Verordnung 1221/2009 (EMAS III) aufgebaut.

Mithilfe dieses Umweltmanagementsystems (UMS) können wir auf strukturierte Weise unsere Umweltziele festlegen und überprüfen, um so langfristig unsere Umweltpolitik klimafreundlich auszurichten. Das Umweltmanagementsystem umfasst den gesamten Brauereibetrieb.

Alle Abteilungsleiter und -leiterinnen kommunizieren regelmäßig, um gemeinsame Maßnahmen zu erarbeiten, die dem Erreichen der Umweltziele dienen. Diese Maßnahmen werden im Umweltprogramm mit Terminen und Verantwortlichkeiten dokumentiert.

Das Handbuch zum Umweltmanagement dient der Dokumentation der Abläufe und Verantwortlichkeiten. Als hauptverantwortliche Person für den Umweltschutz wurde im Unternehmen eine Umweltmanagementbeauftragte ernannt.

Jedoch ist die Basis für den Erfolg eines Managementsystems die Einbindung der gesamten Belegschaft. Verantwortliches Handeln wird durch regelmäßige Schulungen und Unterweisungen sichergestellt. Dies garantiert die optimale Umsetzung der Verfahren bei der täglichen Arbeit. Über ein Vorschlagssystem für Verbesserungen können sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiv im betrieblichen Umweltschutz einbringen.



5. Einhaltung von Rechtsvorschriften

Externe Anforderungen an unsere Brauerei und unser Umweltmanagementsystem sind insbesondere durch die für uns geltenden rechtlichen Vorschriften sowie die aus EMAS zugrunde liegenden Normen vorgegeben. Hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen haben wir ermittelt, welche Gesetze und Verordnungen sowie Vorschriften und Bescheide für uns relevant sind und wie sich diese auf uns auswirken. Diese wurden in einem Rechtskataster festgehalten und werden laufend überprüft. Über den Newsletter der IHK sowie über engen Kontakt zu den zuständigen Ämtern holen wir die erforderlichen Informationen ein, um die für uns geltenden Änderungen bewerten zu können. Zusätzlich werden die rechtlichen Bestimmungen bei unserem jährlichen Rechts-Check im internen Audit überprüft. So können wir sicherstellen, dass alle uns betreffenden neuen Anforderungen durch geeignete Maßnahmen umgesetzt werden.

Unter den relevanten Gesetzen und Verordnungen sind das Bundes-Immissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die Gefahrstoffverordnung von besonderer Bedeutung für unsere Brauerei. Wir halten alle geltenden Umweltvorschriften ein.





6. Umweltaspekte

Umweltaspekte sind die Aspekte unserer Brauerei als produzierender Wirtschaftsbetrieb, die positive oder negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten. Bei unseren direkten Umweltaspekten handelt es sich z.B. um die Energie, die Emissionen oder den Wasserverbrauch. Sie entstehen als unmittelbare Folge der Produktion und aller dazugehöriger Prozesse der Brauerei sowie des Logistikzentrums und können von uns selbst kontrolliert und beeinflusst werden. Indirekte Umweltaspekte entstehen mittelbar durch unsere Tätigkeiten, ohne dass wir die vollständige Kontrolle darüber haben, z.B. durch den Mitarbeiterverkehr oder den Einkauf von Produkten. Hier nutzen wir aber die Möglichkeiten der Förderung umweltbewussten Handelns.

Wir bewerten die Umweltrelevanz unserer Aspekte mithilfe eines Schemas anhand folgender drei Kriterien: quantitative Bedeutung, prognostizierte zukünftige Entwicklung und Gefährdungspotenzial für die Umwelt.

Zusätzlich werden die Steuerungspotenziale der einzelnen Aspekte betrachtet, um so konkrete Umweltziele zu formulieren. Die Überwachung der Umweltaspekte ermöglicht es uns, Schwachstellen aufzudecken, Verbesserungspotenziale zu nutzen und aus ihnen unsere Umweltaktivitäten abzuleiten.

Als Bezugsgröße für unsere Datenerhebung haben wir uns für die Berechnung auf produzierte Hektoliter Bier entschieden, da dieser Maßstab unsere Tätigkeit am besten widerspiegelt. Ein Hektoliter entspricht 100 Litern, also 100 Maß Bier.

Kernindikatoren Bezugsgrößen	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Produktion Bier	Hektoliter [hl]	453.070	357.647	406.411	442.272	450.344
Mitarbeiterzahl	Anzahl	167	176	173	176	184

6.1 Direkte Umweltaspekte

Als wichtigste direkte Umweltaspekte mit dem größten Umwelteinfluss haben wir die im Folgenden aufgeführten Kennzahlen ermittelt. Diese sind auch die sogenannten Kernindikatoren des Umweltmanagementsystems.

6.1.1 Energieverbrauch

Bei der Herstellung von Bier wird für die einzelnen Prozessschritte Energie benötigt. Hierfür wird zum einen Wärmeenergie genutzt, welche durch einen erdgasbetriebenen Dampfkessel erzeugt wird. Die Kälteversorgung erfolgt zum anderen über eine Ammoniakkälteanlage mit dem lebensmittelkonformen Kälte Träger Glykol.

Der Kraftstoffverbrauch wird im Gesamten der Logistik zugerechnet, da sich dort die Verwaltung des Fuhrparks befindet. Zur Einsparung der Kraftstoffverbräuche wird die Firmenflotte auf Hybridfahrzeuge umgestellt. Beim Kraftstoffverbrauch der LKW werden optimierte Routen verwendet, um diesen möglichst gering zu halten. Der Shuttleverkehr zwischen Brauerei und Logistikzentrum ist so konzipiert, dass der Shuttle nur voll beladen fährt. Der Stromverbrauch in der Logistik konnte zudem durch Optimierung der Wärmepumpen nochmals reduziert werden.

Unser gesamter Verbrauch erneuerbarer Energie entspricht dem Stromverbrauch, da wir 100% Ökostrom beziehen, dies entspricht 24% des Gesamtenergiebedarfs.

Der direkte Energieverbrauch konnte im Gegensatz zum Vorjahr nochmals gesenkt werden. Die umgesetzten Maßnahmen sowie der weiterhin kontinuierliche energieeffiziente Betrieb haben dies bewirkt. Der Anteil an alkoholfreiem Bier sowie der Anteil der Flaschenabfüllung sind weiterhin auf hohem Niveau. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt 11% unterhalb des Branchenmittels.

Unser Stromverbrauch im Jahr 2023 ist weiterhin unter dem Branchenmittel unserer Betriebsgröße und zum Vorjahr gesunken, trotzdem arbeiten wir stetig auch hier an der Einsparung.

		2019	2020	2021	2022	2023
Energie Brauerei						
Gesamter direkter Energieverbrauch pro hl	kWh/hl	41,14	40,77	41,95	40,52	38,94
Stromverbrauch pro hl	kWh/hl	8,66	9,85	9,10	8,94	8,80
Wärmeverbrauch pro hl	kWh/hl	32,44	30,70	32,72	31,53	29,72
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien pro hl	kWh/hl	8,66	9,85	9,10	8,94	8,80
Energie Logistikzentrum						
Stromverbrauch inkl. der Wärmepumpen pro hl	kWh/hl	0,54	0,76	0,65	0,53	0,50
Kraftstoffverbrauch pro hl	kWh/hl	2,01	1,86	1,62	1,89	1,71

6.1.2 Wasser

Das Wasser macht den größten Anteil der Rohstoffe im Bier aus. Das heißt, unser Produkt besteht zu zirka 95 % aus Wasser. Dementsprechend ist es nicht nur einer der wichtigsten Rohstoffe für uns, sondern auch der Verbrauch ist im Gegensatz zu anderen Ressourcen erhöht. Der zweite größere Verbrauch an Wasser wird durch die Reinigung der Leitungen und Anlagen verursacht. Wasser wird hier als Reinigungsmittelträger verwendet. Hier ist auch Einsparpotential vorhanden, welches permanent optimiert wird. Die Verbrauchswerte 2023 sind etwas niedriger als im Vorjahr, da die Maßnahmen ihre Wirksamkeit zeigen. Wasser einzusparen bleibt weiterhin eines der Hauptziele.

Zudem wird unser Abwasser laufend überwacht und der Zustand mittels Temperatur- und pH-Messung festgestellt. Über die Messung des chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) können wir den Eintrag an oxidierbaren Stoffen ins Abwasser feststellen. Das Abwasser wird in ein Ausgleichsbecken der TU München eingeleitet. Durch den Bau des Auffangtanks für Ethanol erreichen wir eine geringere Belastung des Abwassers mit organischen Stoffen.

Da am Standort Logistikzentrum fast kein Wasser verbraucht wird, fallen die Zahlen hier sehr gering aus.

		2019	2020	2021	2022	2023
Wasser Brauerei						
Wasserverbrauch pro hl	hl/hl	5,74	5,68	5,75	5,67	5,59
Abwasser	hl/hl	4,62	4,90	4,90	4,73	4,59

Wasser Logistikzentrum						
Wasserverbrauch pro hl	l/hl	0,75	0,79	0,66	0,79	0,80
Abwasser	l/hl	0,75	0,79	0,66	0,79	0,80



6.1.3 Abfall

Der größte Teil unserer anfallenden Abfälle sind die Reststoffe der Bierherstellung, welche als wertvolle Futtermittel weiterverwertet werden können. Der im Sudhaus anfallende Reststoff Biertreber sowie Malzstaub wird zu 100% als zertifiziertes Futtermittel abgegeben. Dieser wird hauptsächlich in der Milchviehwirtschaft verfüttert. Die Überschusshefe aus der Gärung und Lagerung ist ein nährstoffreiches Futtermittel in der Schweinemast. Diese Nebenprodukte, die sonst entsorgt werden müssten, können wir so dem Kreislauf wieder zuführen und sie ermöglichen uns eine Recyclingquote von über 90 %. Andere Wertstoffe wie Altetiketten, Bruchglas, defekte Kisten oder Folien werden bei uns seit vielen Jahren getrennt gesammelt und mit den entsprechenden AVV-Schlüsseln entsorgt, um dann je nach Stoffgruppe der Wiederverwertung zugeführt zu werden. Wir arbeiten seit vielen Jahren mit zwei Entsorgungsfirmen zusammen, mit denen wir zuverlässige Partner im Recycling haben.

Seit 2019 ist die Umverpackung unserer Produkte für den Export nicht mehr ausgelagert und es fällt daher intern mehr Abfall im Bereich Kartonagen an. Die Einbindung in unsere Produktion ermöglicht uns jedoch eine bessere Überwachung der getrennten Entsorgung sowie der Materialeffizienz.

Für den deutschen Markt verwenden wir in unserer Flaschenabfüllung ausschließlich Mehrwegware, die sich aus drei unterschiedlichen Flaschenformen zusammensetzt. Defekte oder abgenutzte Flaschen müssen auch hier nach einer gewissen Zeit aussortiert werden; diese sammeln wir getrennt und geben die Glasabfälle zur Wiederverwertung. Der Anteil an Altglas ist im letzten Jahr stark gestiegen, da sich der deutsche Mehrwegflaschenpool zunehmend verschlechtert und aus Qualitäts- und Sicherheitsgründen vielen Flaschen aussortiert werden mussten..

Eine Übersicht unseres Abfallaufkommens über die Jahre ist im Folgenden aufgeführt.

		2019	2020	2021	2022	2023
Abfall Brauerei						
Gesamtabfallaufkommen pro hl	kg/hl	0,99	1,01	0,77	0,82	1,13
Gesamtabfallaufkommen gefährliche Abfälle pro hl	kg/hl	0,0012	0,0013	0,0029	0,0000	0,0084
Altglas	kg/hl	0,51	0,50	0,33	0,41	0,64
Abfall Logistikzentrum						
Gesamtabfallaufkommen pro hl	kg/hl	0,07	0,05	0,04	0,07	0,05
Gesamtabfallaufkommen gefährliche Abfälle pro hl	kg/hl	0,0028	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

6.1.4 Materialeinsatz

Neben den Rohstoffen sind Reinigungsmittel und Verpackungen die wichtigsten Materialien. Da unsere Brauerei hauptsächlich mit Mehrwegartikeln arbeitet, betrachten wir hier den Reinigungsmiteleinsatz. Beim Verbrauch des Papiers werden alle Unternehmensteile berücksichtigt.

Der Natronlaugeverbrauch konnte durch Optimierung der Reinigungen an der Fassfüllanlage gesenkt werden. Zusätzlich wird weiterhin daran gearbeitet Einsparpotentiale aufzudecken und Reinigungsmittel nach dem Minimalprinzip einzusetzen.

Im Logistikzentrum finden keine Materialverbräuche zur Produktion statt, da nur Fertigerzeugnisse an- und abgeliefert werden. Neben den Lagerflächen sind außerdem Büros der Verwaltung vor Ort. Hier kann als Materialkennzahl der Papierverbrauch pro Mitarbeiter im Logistikzentrum herangezogen werden.

		2019	2020	2021	2022	2023
Materialeinsatz Brauerei						
Natronlauge pro hl	kg/hl	0,98	1,30	1,09	1,21	1,13
Reinigungsmittel	kg/hl	0,34	0,46	0,38	0,29	0,26
Materialeinsatz Logistikzentrum						
Papier	Blatt pro Mitarbeiter im Jahr	164	156	171	236	236
Materialeinsatz gesamtes Unternehmen						
Papier	Blatt pro Mitarbeiter pro Jahr	2.395	2.273	2.312	2.273	2.174

6.1.5 Emissionen

Sowohl durch Energienutzung als auch im Rahmen des Herstellungsprozesses kommt es zu umweltbeeinflussenden Schadstoff-, Lärm- und Geruchsemissionen. Organisatorische Maßnahmen, das Optimieren von Verfahrensabläufen sowie der Einsatz der jeweils besten verfügbaren Technik helfen uns die Emissionen zu minimieren oder – wenn möglich – ganz zu vermeiden. Durch die Verwendung von Ökostrom in der Brauerei konnten wir im Jahr 2023 zirka 2050 t CO₂-Emissionen einsparen. Das Logistikzentrum ist bei der Energieversorgung durch den Einsatz von regenerativen Strom emissionsfrei. Aufgrund der Verlagerung der Verpackungsanlage in den eigenen Betrieb konnten außerdem weite Lieferwege zum externen Verpackungsdienstleister eingespart werden. Die Emissionen der Brauerei konnten erneut durch den geringeren Wärmeverbrauch gesenkt werden. Der Kraftstoffverbrauch wird gesammelt der Logistik zugeordnet, dieser ist im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Als Emissionsverursacher werden hier weitere Maßnahmen ergriffen.

		2019	2020	2021	2022	2023
Emissionen Brauerei						
Treibhausgasemissionen pro hl	tCO ₂ eq/hl	8,01	7,67	8,46	8,24	7,93
Gesamtemissionen in die Luft pro hl						
SO₂ pro hl	g/hl	0,37	0,38	0,38	0,37	0,43
NO_x pro hl	g/hl	5,81	5,51	5,70	5,61	5,38
PM pro hl	g/hl	0,25	0,23	0,24	0,24	0,23
Emissionen Logistikzentrum						
Treibhausgasemissionen pro hl	tCO ₂ eq/hl	0,45	0,40	0,34	0,42	0,41
Gesamtemissionen in die Luft pro hl						
SO₂ pro hl	mg/hl	0	0,0	0,0	0,0	0,0
NO_x pro hl	mg/hl	0	0,0	0,0	0,0	0,0
PM pro hl	mg/hl	0	0,0	0,0	0,0	0,0

6.1.6 Biologischer Flächenverbrauch

Unser Standort am Weihenstephaner Berg ist räumlich sehr begrenzt und lässt wenig Platz für die Anlage naturnaher Flächen. Beim Neubau des Logistikzentrums wurde deshalb das Augenmerk auf eine Ausgleichsfläche gelegt, die vor Ort geschaffen wurde. Hier wird darauf geachtet, die Flächen möglichst natürlich zu belassen. So wird ein Lebensraum mit ausreichender Nahrungsversorgung für Bienen und weitere Insekten geschaffen.

		2019	2020	2021	2022	2023
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt – Brauerei						
Gesamter Flächenverbrauch	m²	52.396	52.396	52.396	52.396	52.396
Gesamte versiegelte Fläche	m²	51.196	51.196	51.196	51.196	51.196
Gesamte naturnahe Fläche am Standort	m²	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt – Logistikzentrum						
Gesamter Flächenverbrauch	m²	23.489	23.489	23.489	23.489	23.489
Gesamte versiegelte Fläche	m²	11.515	11.515	11.515	11.515	11.515
Gesamte naturnahe Fläche am Standort	m²	11.974	11.974	11.974	11.974	11.974

6.2 Indirekte Umweltaspekte

Als die wichtigsten indirekten Umweltaspekte haben wir folgende Themen bewertet:

6.2.1 Rohstoffeinkauf

Unsere Rohstoffe sind Wasser, Malz, Hopfen und Hefe. Unser Wasser bekommen wir über die Stadtwerke Freising, die das Grundwasser aus den Isarauen aufbereiten. Unsere Hefe ist eine Reinzuchtkultur, die wir aus dem benachbarten Forschungszentrum für Brau- und Lebensmittelqualität beziehen. Bei der Auswahl unseres Gersen- und Weizenmalzes achten wir nicht nur auf die Qualität, sondern auch auf die Herkunft. Hier arbeiten wir ausschließlich mit bayerischen Mälzereien zusammen. Unseren Hopfen beziehen wir überwiegend direkt von Landwirten aus der Hallertau, mit denen wir langjährige Verträge haben. Das weltweit größte Hopfenanbaugebiet liegt nur 20 km von der Brauerei entfernt, wodurch wir die Möglichkeit haben, die Ernte jährlich vor Ort zu prüfen und ein enges Verhältnis zu unseren Hopfenpflanzern zu pflegen. Generell halten wir seit Jahrzehnten enge Beziehungen zu Landwirten und Mälzereien aufrecht. Dadurch haben nicht nur unsere Partner, sondern auch wir Sicherheit in Bezug auf Preise und Erntebezug.

6.2.2 Wareneinkauf

Bei der Beschaffung unserer Materialien achten wir auf die Lieferketten. Hier sind uns auch langfristige Partnerschaften zu unseren Lieferanten wichtig. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen werden die Lieferstrecken, die Herstellung sowie das Umweltverhalten der einzelnen Partner bewertet. Beim Bezug von Materialien ziehen wir außerdem, wo möglich und sinnvoll, immer die umweltschonendere Möglichkeit vor.

6.2.3 Firmenlogistik

Der Fuhrpark der Brauerei Weißenstephan wurde in den vergangenen Jahren nach und nach auf Hybridfahrzeuge umgestellt. Doch nicht nur das: Mittlerweile ist auch ein großer Teil an E-Staplern im Einsatz, sowohl im Logistikzentrum als auch an der Brauerei selbst. Auch die LKW im Shuttlebetrieb zwischen den beiden Standorten sind zum Teil bereits im E-Betrieb unterwegs.

Für die Mitarbeiter der Verwaltung steht zudem seit 2017 ein BMW i3 bereit, der für kurze, betriebsrelevante Strecken in der Region genutzt wird.



Poolfahrzeug mit E-Antrieb, seit 2017 in Betrieb

7. Mitarbeiterschaft

7.1 Gesundheitsvorsorge

Die Gesundheit unserer Mitarbeiter ist ein hohes Gut, das wir fördern. Alle Schreibtischarbeitsplätze wurden auf höhenverstellbare Schreibtische umgestellt sowie mit ergonomischen Bürostühlen ausgestattet. Neben dem bereits erwähnten Jobrad gibt es aber noch weitere Aktivitäten und Angebote, die die Fitness und Gesundheit weiter im Fokus haben.

- Gesundheitstag mit Impfungen, Seh- und Hörtests, Lungenfunktionstest, Blutbild; bezahlt durch die Brauerei Weihenstephan auf freiwilliger Basis über die Pflichtvorsorge hinaus
- ein hauseigenes Fitnessstudio mit modernen Geräten
- Teams bei Freizeit- und Sportveranstaltungen (Weihenstephaner Panoramalauf, Beachvolleyball-Turnier, etc.)

Um diesen Bereich auch für uns bewertbar zu machen, möchten wir hier eine Kennzahl veröffentlichen. Die Krankheitsquote lag im Jahr 2023 in Deutschland im Durchschnitt bei 6,76 %.

Kennzahl 2023	
Krankheitsquote %	6,34

7.2 Arbeitssicherheit und Notfallvorsorge

Mit Unterweisungen und Aushängen werden alle Mitarbeiter zu Arbeits- und Umweltschutzmaßnahmen sowie dem Umgang mit Gefahrstoffen grundlegend und regelmäßig geschult.

Unsere Führungskräfte, Mitarbeiter und Sicherheitsbeauftragte sind ein eingespieltes Team, das auf Basis der gesetzlichen Vorschriften Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit ergreift und so Unfälle und deren Folgen für die Umwelt wirksam vermeidet.

Wir sind verpflichtet, die Gefährdungen unserer Beschäftigten bei der Arbeit systematisch zu beurteilen und hieraus die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen abzuleiten. Dies stellen wir über nachfolgende Maßnahmen sicher: Gefährdungsbeurteilungen, diverse Unterweisungen, Betriebsanweisungen, Erste-Hilfe im Betrieb und arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen. Bei allen Maßnahmen werden wir von einer externen Sicherheitsfachkraft beraten und unterstützt. Auch unsere Auszubildenden werden für dieses Thema sensibilisiert und bearbeiten Gruppenprojekte bezüglich Arbeitssicherheit und präventiven Maßnahmen zur Unfallvermeidung. So wird unser Brauerei-Nachwuchs von Anfang an mit diesen Themen konfrontiert und lernt, sich damit kritisch und detailliert auseinanderzusetzen. Im Brandschutz absolvieren die Mitarbeiter gezielt Übungen und lernen den Umgang mit Feuerlöschern.

Akut gesundheitlichen Gefahren beugen wir durch betriebsinterne regelmäßige Erste-Hilfe-Kurse vor. Zusätzlich soll ein Defibrillator rasche Hilfe bei Herzversagen möglich machen. Gestützt wird dies durch derzeit 17 ausgebildete Ersthelfende. Im Rahmen der jährlichen Substitutionsprüfung werden bedenkliche Gefahrstoffe ermittelt und wenn möglich durch weniger gefährliche ersetzt. Dies ist ein laufender Prozess.

Auch hier möchten wir das erste Mal die Unfallquote veröffentlichen, um eine Kennzahl als Anhaltspunkt zur Bewertung und Verbesserung zu erhalten. Der jährliche Durchschnitt in der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe liegt bei 27,76 meldepflichtiger Arbeitsunfälle je 1000 Vollarbeiter.

Kennzahl 2023

Unfallquote Tausendmannquote	48,9
---	------

7.3 Ausbildung und Nachwuchsförderung

Eine der für uns wichtigsten Aspekte der Nachhaltigkeit ist die Ausbildung von Fachkräften. Deshalb stellen wir jedes Jahr Azubis im technischen und kaufmännischen Bereich ein. Unsere Auszubildenden werden auch über die tariflichen Fristen hinaus weiter bei uns beschäftigt - denn unser Anspruch ist es, unserem Nachwuchs nicht nur eine zukunftsfähige und umfassende Ausbildung zu gewährleisten, sondern ihn auch langfristig bei uns zu halten. Zusätzlich haben wir Werkstudierende und duale Studierende in unterschiedlichen Bereichen, die bei uns voll in den Arbeitsalltag integriert werden und zum Teil eigene Projekte bearbeiten dürfen.

Darüber hinaus bieten wir auch Praktika in unterschiedlichster Form an - wir freuen uns immer, dem Nachwuchs einen Einblick in die Arbeitswelt zu ermöglichen, um die passende Ausbildung zu finden.

Kennzahl 2023

Anteil an Mitarbeitern in Ausbildung in %	4,9
--	-----

7.4 Umweltbewusstsein Mitarbeitende

Das neu eingeführte System „Jobrad“ ist bei den Mitarbeitenden sehr beliebt – bereits kurz nach der Einführung sind schon einige auf das Fahrrad umgestiegen.

Unter anderem auch über das soziale Projekt „ohne autoMOBIL“ sollen unsere Weihenstephaner für das Thema nachhaltige Mobilität sensibilisiert werden. Wir versuchen durch die Umstellung des Fuhrparks und die Förderung sauberer Energie ein Bewusstsein zu wecken und diese Einstellung vorzuleben.

7.5 Die Weihenstephaner Familie

Was wäre die Brauerei ohne seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter? Alle, von der Technik bis in die Verwaltung, tragen täglich maßgeblich zum globalen Erfolg der Marke bei. Nicht nur sehen wir dabei unsere Geschäftspartner aus aller Welt als Familie an - hier in Weihenstephan, im engsten Kreis, ist dies schon längst der Fall. Das bestätigen nicht zuletzt die zahlreichen engen Freundschaften und die familiäre Atmosphäre, die hier herrscht.

Das zeigt sich aber auch durch die vielen gemeinsamen Unternehmungen, die die Brauereifamilie über das Jahr hinweg durchführt:

- Mitarbeiterfeste
- Betriebsausflug
- gemeinsames Helfen beim Weihenstephaner Bergfest
- Beteiligung an hauseigenen Kampagnen (beispielsweise für die neue Arbeitgebermarke „Wir sind Bier“)
- gemeinsame Ausflüge auf Volksfeste
- ... und vieles mehr!



8. Soziale Projekte und Isar Sempt Werkstätten

Als mittelständische, in der Region verwurzelte Brauerei sehen wir unsere Verpflichtung, soziale Projekte in der Region zu fördern und vor allem auch Umweltprojekte am Standort zu unterstützen.

Umweltprojekte

- **Finanzielle Unterstützung des Klima-Schul-Projekts der Bürgerstiftung Freising.**
Unter diesem Namen initiiert die Stiftung zum wiederholten Male einen Wettbewerb an den Freisinger Schulen. An den Schulen kann sich mit Projekten, die sich mit Nachhaltigkeit, Ökologie und Energie beschäftigen, beworben werden. Der Preispool liegt bei mehreren tausend Euro, zu der auch wir unsere finanzielle Unterstützung zugesagt haben.
- **Teilnahme an einem Pflanzprojekt zum 50. Jubiläum der Hochschule Weihenstephan Triesdorf (HSWT), die ebenfalls nach EMAS zertifiziert ist.**
Bei der sogenannten „Baumpatenschaft“ wird ein Arboretum am Fuße der Brauerei errichtet. Hier wird für jeden gepflanzten Baum das Bergwaldprojekt mit jeweils 1.000 weiteren Bäumen unterstützt.
- **Unterstützung Pure Water for Generations e.V.**
Kernthemen sind die Renaturierung von Bächen und Flüssen und die sogenannte „Wasser-Bildung“, bei der die Aufmerksamkeit auf Wasser- und Gewässerschutz gelenkt werden soll.

Soziale Projekte:

- **Kulturförderung durch Sponsoring, beispielsweise KSE Freising (Kreatives Schauspielensemble)**
- **Spende an „Menschen in Not“ – Aktion für bedürftige Menschen im Landkreis**
- **Sponsoring von Sportvereinen (beispielsweise SV Vötting)**
- **Sponsoring von Laufveranstaltungen zur Förderung der Bewegung (BIG Run, Volksfestlauf)**
- **Unterstützung der Kinderhilfe Organspende**



Manuel Eser, Redaktionsleiter des Freisinger Tagblatts, durfte eine 2000-Euro-Spende für Menschen in Not von Brauereidirektor Prof. Dr. Josef Schrädler entgegennehmen

Zusammenarbeit mit Isar Sempt Werkstätten

Für den Exportbereich fallen bei uns Produkte an, die Handetikettierung benötigen. Hierfür arbeiten wir seit vielen Jahren mit den Isar Sempt Werkstätten zusammen, wo mit viel Liebe und Handarbeit unsere Biere ihren letzten Schliff für einige Länder bekommen. Die Isar Sempt Werkstätten GmbH sind eine Einrichtung der Lebenshilfe Freising und Erding und fördern und begleiten Menschen mit Behinderung.

Im Schulterschluss zwischen den Abteilungen Technik und Logistik wird geplant, welche Aufträge zu den Werkstätten gefahren werden.

Diese Zusammenarbeit trägt Früchte - auch in anderer Form: Im Juli 2024 war ein Filmteam der Lebenshilfe in der Brauerei zu Gast. Eine inklusive Gruppe, bestehend aus Menschen mit und ohne Behinderung, hat es sich zur Aufgabe gemacht, Nachrichten und Reportagen in leichter Sprache zur Verfügung zu stellen. Klar, dass das Bierbrauen da natürlich besonders interessant war. Hier durften die Reporter hinter die Kulissen der Brauerei blicken und auch in Ecken vordringen, die der Öffentlichkeit eigentlich nicht zur Verfügung stehen. Denn eines ist uns immer schon wichtig: Wer mit Weihenstephan zusammenarbeitet, soll Weihenstephan und unsere Werte auch verstehen. Wir stehen für höchste Qualität - und da haben wir mit der Lebenshilfe Freising und den Isar Sempt Werkstätten die perfekten Partner an unserer Seite.

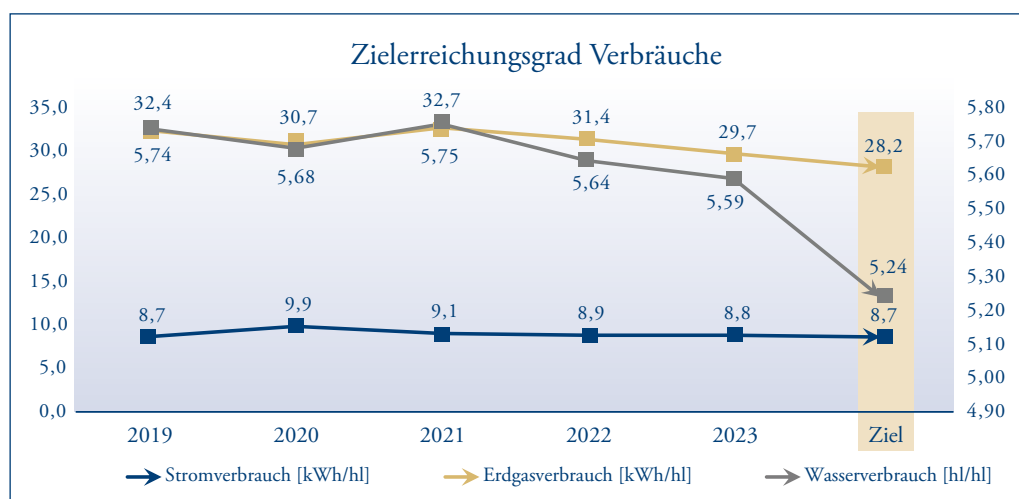
9. Umweltziele und Maßnahmen

9.1 Zielerreichungsgrad

Nach den ersten drei Jahren als zertifiziertes EMAS Unternehmen möchten wir ein Resumé ziehen und den Zielerreichungsgrad bewerten:

Wir haben sowohl unser Ziel im Bereich der Wärmeenergie sowie beim Stromverbrauch unterschritten. Unseren Zielwert beim Wasserverbrauch konnten wir leider nicht erreichen, jedoch senken. Die Ziele wurden auf Basis des Bewertungsjahres 2020 festgelegt.

Die Ziele für 2024 sind somit zufriedenstellend erreicht und unsere getroffenen Maßnahmen waren wirksam.



9.2 Zukunftsausblick und Zieldefinition

Da wir uns nicht nur durch EMAS, sondern auch in unserer Politik einer Selbstverpflichtung zur Verbesserung verschrieben haben, möchten wir nun noch weiter gehen und haben uns wieder ambitionierte Ziele bis zum Jahr 2028 gesetzt. Zusätzlich wollen wir diese erweitern und uns auch ein Ziel zur Einsparung der Emissionen setzen. Als Ausgangswerte dienen unsere aktuellsten Werte aus dem Bewertungsjahr 2023.

Bereich	Einsparung	Zielwert
💡 Energie (kWh/hl)	5 %	28,2 kWh/hl
⚡ Strom (kWh/hl)	1 %	8,7 kWh/hl
💧 Wasser (hl/hl)	6 %	5,24 hl/hl
🌫️ Emissionen (t CO ₂ eq/hl)	5 %	7,5 tCO ₂ eq/hl



9.3 Umweltziele und Maßnahmen

In Übereinstimmung mit unseren bedeutenden Umweltaspekten und den sich daraus ergebenden Handlungsfeldern haben wir konkrete Umweltziele abgeleitet. Die Umsetzung dieser Ziele in die Praxis erfolgt durch Maßnahmen, die wir im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes immer wieder neu planen. Den Stand bzgl. Planung und Umsetzung dokumentiert unser Umweltprogramm. Es enthält für jedes Handlungsfeld Maßnahmen, Termine und Verantwortliche und ist in komprimierter Form nachfolgend abgebildet.

Umweltprogramm 2024 -2028

Umweltaspekt	Bereich
Energie, Strom und Wasser	Produktion
Energie, Strom und Wasser	Produktion
Emissionen	Gesamte Brauerei
Emissionen	Gesamte Brauerei
Emissionen	Fuhrpark
Emissionen	Fuhrpark
Emissionen	Kältemittel
Emissionen	Kesselhaus
Emissionen	Produktion
Energie	Gesamte Brauerei
Energie	Sudhaus
Energie	Sudhaus
Energie	Sudhaus
Energie	Gesamte Brauerei
Energie	Kesselhaus
Wasser	Gesamte Brauerei
Wasser	Produktion
Wasser	Gär- und Lagerkeller
Wasser	Gär- und Lagerkeller
Wasser	Gär- und Lagerkeller
Wasser	Füllerei
Wasser	Gesamtes Personal

Ziele	Maßnahmen	Termin
Bewertung im Vergleich zur Branche	Teilnahme am Betriebsvergleich Energie zur Detektion von Einsparpotentialen	laufend
Verringerung von Wasser, Strom und Energiekosten für den Betrieb des neuen Kellers, geringere Bierverluste und Leitungslängen	Bau eines neuen Kombikellers	2024
Einsparung Emissionen um 5%		2024-2028
für Scope 1 und 2	Vermeidung, Einsparung und Kompensation	2024
Verringerung des Kraftstoffverbrauchs	Prüfung von E-Shuttles	2024
Verringerung des Kraftstoffverbrauchs	Dienstwagen als Hybrid oder E-Ausführung	laufend
Verringerung des Kältemittelaustritts	Anschaffung neuer Geräte	2024
Minimaler Betrieb des Öl-Reservekessels	Effiziente Wartungsplanung	laufend
Ressourceneinsparungen Staplergas	Anschaffung von Elektrostaplern	ab 2024
Energieeinsparung um 5% von 2024 bis 2028		2024-2028
Einsparung Energie im Sudhaus	Ausbau der Isolierungen	bis 2025
Einsparung Energie im Sudhaus	Einsparung von Warmwasser durch Optimierung der Würzekühlung	ab 2024
Energieoptimierungspotentiale aufdecken	Beauftragung externen Dienstleister	2025
Energieoptimierungspotentiale aufdecken	Prüfung Energieeffizienznetzwerk	2025
Verringerung Wärmeverluste	Prüfung Ausbau Isolierung am Kessel	2025
Einsparung Wasser um 6%		2024-2028
Prozesswasser	Optimierung der CIP Reinigungseinstellungen	laufend
Prozesswasser	Überarbeitung Prozessleitsystem Ausschubmengen	2025
Prozesswasser	Optimierung der Leitungswege: Versetzung der Zentrifuge	2025
Prozesswasser	Optimierung der Leitungswege: Versetzung der Hefeabteilung	2026
Flaschenwaschmaschine	Optimierung Wasserverbrauch	2024-2028
Einsparung Wasser	Mitarbeiterschulung Wassersparen	jährlich

9.3 Umweltziele und Maßnahmen

Strom	Gesamte Brauerei
Strom	Gesamte Brauerei
Strom	Gesamte Brauerei
Strom	Gesamte Brauerei
Strom	Drucktankkeller
Strom	Gesamte Brauerei
Strom	Logistikzentrum
Energie	Produktion
Material	Gesamte Brauerei
Material	Produktion
Material	Produktion
Material	Produktion
Material	Produktion
Material	Verwaltung
Material	Nachhaltige Materialien
Material	Werbemittel
Verbesserung des UMS	Gesamte Brauerei
Verbesserung des UMS	Einkauf
Verbesserung des UMS	Datenerhebung
Soziales	Gesamte Brauerei
Mitarbeiter	Bewertung der Mitarbeiterführung
Mitarbeiter	Förderung des Umweltbewusstseins
Engagement in der Region	Sponsoring

Einsparung Strom um 1 %		2024-2028
Einsparung Strom	Tausch aller Leuchtmittel zu LED	laufend
Einsparung Strom	Schulung Strom sparen	laufend
Einsparung Strom	Prüfung Einsparungspotential Kälteanlage	2025
Einsparung Kältebedarf	Ersatz von Equipment mit hohem Kältebedarf: Drucktanks	2026
Einsparung Strom	zukünftige Anschaffungen Betracht von Energieeffizienz	laufend
Einsparung Strom	Optimierung der Wärmepumpen	2024
Eigenstromproduktion	Inbetriebnahme der Photovoltaikanlagen	2024
		2024-2028
Erhöhung Materialeffizienz	Etikettenbestellungen genauer/weniger Änderungen/Restbestände aufbrauchen	laufend
Laugeverbrauch verringern	Optimierung der Reinigungen in allen Bereichen	ab 2024
Reinigungsmittel Ersatz	Prüfung und Einsatz von umweltfreundlicheren Alternativprodukten	laufend
Reinigungsmittel Minimalprinzip	Optimierung der Reinigungen in Zusammenarbeit mit dem Reinigungsmittellieferanten	laufend
Ressourceneinsparungen Papier	Digitalisierung bestehender Abläufe -digitaler Posteingang	2024
Arbeitskleidung und Merchandise	Prüfung neuer Lieferanten und umweltschonende Materialien	ab 2024
Verbrauchsmaterialien	Bezug von umweltfreundlicheren Materialien	laufend
Lieferantenbefragung Umweltleistung	Bewertung durch einen Fragebogen zur Umweltleistung	bis 2026
Verbesserte Datenerhebung der Prozessdaten	Neue Software zur Identifizierung und genauen Protokollierung von Verbräuchen	2025
Verbesserte Darstellung der Nachhaltigkeitsthemen	Ausbau der sozialen Kennzahlen	ab 2025
Förderung der umweltbewussten Mitarbeitermobilität	Jobrad, E-Ladestationen	2024
Unterstützung von sozialen und Umweltprojekten		laufend

10. Kompensation von Emissionen

Der Weg zu einer CO₂-neutralen Produktion

Unsere Vorgehensweise mit dem Ziel, eine CO₂-neutrale Produktion zu erreichen, sieht im ersten Schritt vor, alle Emissionen zu vermeiden, die vermieden werden können, alle in unserer Hand liegenden Emissionen zu verringern und die unvermeidbaren Emissionen zu kompensieren. Der Grundsatz ist, Verantwortung für das Handeln zu übernehmen. Daher kompensieren wir Scope 1 und Scope 2-Emissionen vollständig und sind hier CO₂-neutral. Aus dem Scope 3-Bereich kompensieren wir die Emissionen des Frischwasserverbrauchs, da Wasser als Rohstoff unseres Bieres dient. Wir gehen wie folgt vor:

1. Berechnung der CO₂-Äquivalente für das Jahr 2023

Die betrachteten Emissionen wurden nach GEMIS 5 mit Vorkette berechnet. Diese Berechnungsfaktoren befinden sich im Anhang. Im Folgenden ist die Aufteilung nach dem Greenhouse Gas Protocol beschrieben:

Scope 1 Direkte Emissionen

Emissionen verursacht durch Erdgasverbrauch und Heizölverbrauch
Kraftstoffe Fuhrpark: Dienstwägen, LKWs, Stapler
Kältemittel

Scope 2 Indirekte Emissionen aus gekauftem Strom

Strom ist 100% Ökostrom und hat daher keine Emissionen

Scope 3 Vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette

Wasser, als Grundlage des Bieres für uns essentiell
Brennstoff und energiebezogene Emissionen von Erdgas mitberücksichtigt
(nach GEMIS 5.0 berechnet, daher mit Vorkette)

Emissionen	Tonnen CO ₂ -Äquivalente
Erdgasverbrauch	3.291
Heizöl	61
Kraftstoffe	185
Kältemittel	34
Strom	0
Wasser	83
Summe CO ₂ Äquivalente in Tonnen	3.654

2. Kompensation von CO₂-Emissionen durch effiziente Kocher in Burundi

Die Kompensation ist auch dieses Mal wieder ein Thema - und dabei haben wir uns für ein Projekt entschieden, das große Hilfe vor Ort in Burundi leistet. Dieses Projekt ist Teil eines Hilfspakets für Rückkehrende nach Burundi.

Konkret werden hierbei effiziente Kocher bereitgestellt, die sauberer verbrennen und damit die Luftverschmutzung und deren negative Auswirkungen auf die Gesundheit reduzieren. Außerdem benötigen die neuen Gerätschaften weniger Brennholz (dieselbe Menge Holz reicht statt zwei Tagen eine ganze Woche), wodurch auch die Wälder geschont werden und weniger CO₂ produziert wird.

Kocher nur ein Teil des Hilfspakets

Neben den Kochern gehören auch Kleidung, Lebensmittel, Medikamente und mehr zum Hilfspaket. Durch dieses Projekt beträgt die jährliche CO₂-Reduktion stattliche 395.379 Tonnen. Zusätzlich dazu wird die Abholzung von 2500 Hektar Wald pro Jahr vermieden.

Umgesetzt wird das Projekt von „OBEN“, einer etablierten lokalen NGO, die seit über 15 Jahren in Klimaschutzprojekten engagiert ist.





11. Gültigkeitserklärung

Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im November 2027 zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im November 2025 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 und 52.10 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation Bayerische Staatsbrauerei Weißenstephan, Alte Akademie 2, 85354 Freising und Clemensänger-Ring 17, 85356 Freising wie in der konsolidierten Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer: DE-155-00354) 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 konsolidierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ der Standorte innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Nürnberg, 02.08.2024



Dr.-Ing. Reiner Beer
 Umweltgutachter

12. Anhang

12.1 Übersicht der absoluten Verbrauchsdaten

Energie
Strom
Gesamtes Unternehmen
Brauerei
Logistikzentrum (LGZ)
Öl
Gas
Flüssiggas
Diesel
Benzin
Gesamter direkter Energieverbrauch
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien
Material/ Rohstoffe
Papier
Kältemittel
Natronlauge 50%
Reinigungs- und Desinfektionsmittel
Bandschmiermittel
Malz
Wasser
Frischwasser Brauerei
Frischwasser LGZ
Abwasser Brauerei
Abwasser LGZ
Gesamter Wasserverbrauch
Abfall Brauerei
Abfall zur Verwertung
Papier, Kartonagen
Altglas farbrein
Altetiketten
Folien
Kieselgur
Holz
Gesamte gefährliche Abfälle

Einheit ¹	2019	2020	2021	2022	2023
MWh	4.169	3.795	3.964	4.188	4.186
	3.925	3.523	3.698	3.952	3.961
	244	272	265	236	225
MWh	15,22	77,91	50,00	24,31	191,17
MWh	14.697	10.978	13.297	13.945	13.384
MWh	2,07	1,55	1,71	1,85	1,76
MWh	837	631	624	757	666
MWh	76	33	34	81	105
MWh	18.640	14.581	17.047	17.922	17.537
MWh	4.169	3.795	3.964	4.188	4.186
MWh	0	0	0	0	0
Blatt	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
kg	7,2	13	7,1	10,7	22,3
t	444	406	397	537	510
t	156	121	137	127	118
t	3,8	5,4	4,8	3,5	3,9
t	8.194	6.420	7.321	8.047	8.010
m ³	259.934	203.133	233.789	250.738	251.867
m ³	338	282	268	352	361
m ³	209.343	175.243	198.949	209.166	206.805
m ³	338	282	268	352	361
m ³	260.272	203.415	234.057	251.090	252.228
t	60,4	50,0	51,2	52,5	56,6
t	48,4	41,6	44,2	37,7	40,0
t	231,7	177,2	132,9	180,9	287,5
t	43,2	40,7	40,6	43,3	56,9
t	24,4	25,1	25,1	25,2	24,2
t	24,1	18,3	14,5	22,6	41,4
t	14,3	7,5	3,3	0,0	3,2
t	0,5	0,5	1,2	0,0	3,8

12.1 Übersicht der absoluten Verbrauchsdaten

Abfall Logistikzentrum		
Abfall zur Verwertung		
Papier, Kartonagen		
Folien		
Holz		
Gesamte gefährliche Abfälle		
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt		
Gesamter Flächenverbrauch Brauerei		
Gesamte versiegelte Fläche Brauerei		
Gesamte naturnahe Fläche Brauerei		
Gesamter Flächenverbrauch LGZ		
Gesamte versiegelte Fläche LGZ		
Gesamte naturnahe Fläche am Standort LGZ		
Emissionen		
Treibhausgasemissionen		
Gesamtemissionen in der Luft		
SO ₂ Brauerei		
NO _x Brauerei		
PM Brauerei		
SO ₂ LGZ		
NO _x LGZ		
PM LGZ		

12.2 Verwendete Emissionsfaktoren

Umrechnungsfaktoren gemäß Gemis 5.0 inkl. Vorkette		CO _{2e}
Ökostrom laut Rechnung	g/kWh	0
Erdgas	g/kWh	245,90
Heizöl	g/kWh	317,07
Diesel	g/kWh	204,13
Benzin	g/kWh	236,23
Flüssiggas	g/kWh	276,73
Wasser	g/kg	0,33

Einheit ¹	2019	2020	2021	2022	2023
t	7,50	5,50	7,50	9,00	8,50
t	13,32	3,20	1,40	10,74	10,08
t	3,06	4,80	3,80	2,90	2,70
t	7,62	4,78	2,42	8,35	2,87
t	1,27	0	0	0	0
m ²	52.396	52.396	52.396	52.396	52.396
m ²	51.196	51.196	51.196	51.196	51.196
m ²	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
m ²	23.489	23.489	23.489	23.489	23.489
m ²	11.515	11.515	11.515	11.515	11.515
m ²	11.974	11.974	11.974	11.974	11.974
tCO ₂ eq	3.836.420	2.888.965	3.514.811	3.644.591	3.570.747
kg	169	135	152	163	193
kg	2.632	1.969	2.315	2.481	2.423
kg	113	83	96	106	103
kg	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
kg	0,09	0,09	0,10	0,12	0,11
kg	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

¹Die direkten Emissionen der Treibhausgase werden in CO₂-Äquivalenten angegeben. Jedes relevante Treibhausgas hat einen anderen Beitrag zum Treibhaus-effekt und wird mittels eines Global Warming Potential (GWP = Treibhausgaspotential) umgerechnet. Als Vergleichswert dient das bekannteste Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO₂).

SO ₂	NO _x	PM
0	0	0
0,010	0,157	0,006
0,189	0,210	0,023
0,007	0,334	0,022
0,16	0,18	0,05
0,081	0,154	0,016



Impressum

Herausgeber:

Bayerische Staatsbrauerei Weißenstephan
Alte Akademie 2
85354 Freising
Telefon: 0 81 61 / 536-0
E-Mail: info@weißenstephaner.de

Direktor: Prof. Dr. Josef Schrädler

Angabe des zuständigen Amtsgerichts:

HRA 78678 Amtsgericht München

UST-ID-Nr. DE 128968795

Erfüllungsort Freising

Erscheinungsjahr 2024

Druck/Layout:

Kastner AG, Schlosshof 2-6, 85283 Wolnzach