

Umwelterklärung 2023

Datenbasis 2022

Privat-Brauerei Schmucker GmbH

gemäß

EMAS-Verordnung (EU) 1221/2009
geändert durch Verordnung (EU) 2017/1505
sowie durch Verordnung (EU) 2018/2026



Stand: 25.10.2023

Inhalt

1	Vorbemerkung	3
2	Kurzportrait	4
3	Umweltpolitik	6
4	Umweltmanagement	7
5	Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen	8
6	Umweltaspekte	9
6.1	Direkte Umweltaspekte	10
6.2	Indirekte Umweltaspekte	11
6.3	Datenentwicklung	11
6.4	Entwicklung unserer Umweltleistung	12
6.4.1	Spezifische Indikatoren	133
6.4.2	Strom	13
6.4.3	Wärme	14
6.4.4	Materialeffizienz - Verbrauch Natronlauge	155
6.4.5	Materialeffizienz - Nutzung von RuD-Mittel	155
6.4.6	Wasser	15
6.4.7	Abwasser	16
6.4.8	Abfallwirtschaft und Nebenprodukte	19
6.4.9	Emissionen aus Brennstoffen	19
6.4.10	Biodiversität	20
6.4.11	Äußerungen interessierter Parteien	22
6.4.12	Nutzung von Rohstoffen	22
7	Umweltprogramm und -ziele	23
8	Gültigkeitserklärung	265
9	Impressum	27
10	Anhang I: Umrechnungsfaktoren	28
11	Anhang II: Absolute Verbrauchsdaten	28
12	Anhang III: Zusammenfassung Kernindikatoren	31

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 2022 und stellt die Entwicklungen der letzten drei Jahre dar. Sie umfassen die Daten der Schmucker Brauerei am Standort Mossautal.

2 Kurzportrait

BRAUEN IN DER TRADITION DES »HIRSCHWIRTS«

Mit dem Hirschwirt fing alles an. Nikolaus Schönberger, genannt Hirschwirt, eröffnete 1780 in Mossautal eine Brauereigaststätte. Seitdem wurde hier von Hand über viele Generationen Bier gebraut. In dieser Tradition stehen wir auch heute noch bei Schmucker.

Brauhandwerk steht bei uns immer noch im Mittelpunkt. Und wir lassen uns dabei gerne über die Schulter schauen: Unsere gläserne Brauerei lädt dazu ein, die Braumeister bei der Arbeit zu beobachten. Für Besucher des Odenwalds gehört eine Brauereiführung bei Schmucker mit Bierverkostung fast schon zum Pflichtprogramm.

Wo andere Urlaub machen, brauen wir unser Bier. Hier im Odenwald entspringt das Odenwälder Wasser, das mit 1 Grad deutscher Härte besonders weich ist und damit ideal geeignet für das Bierbrauen. Mit ausgewählten Malzen und Hopfen-sorten sowie selbst gezüchteter Hefe beweisen unsere Braumeister immer wieder aufs Neue, dass sich aus nur vier Zutaten nach dem Deutschen Reinheitsgebot vielfältige, spannende Bierspezialitäten herstellen lassen. Jährliche DLG Auszeichnungen in Gold belegen die besondere Sorgfalt unserer Brauer.

Wir unterstützen das kulturelle Leben in der Region und laden regelmäßig mit eigenen Veranstaltungen auf dem Brauereigelände dazu ein, den Odenwald, seine Natur, Kultur und seine kulinarischen Spezialitäten zu genießen. Wir sind eben Odenwälder mit Leib und Seele. So wie der Hirschwirt, an den noch heute unser Markenzeichen, der Odenwälder Bauer, erinnert.



Kurzbeschreibung des Standorts:

Adresse	Hauptstraße 89, 64756 Mossautal
Mitarbeiteranzahl	86 (im Durchschnitt in 2022)
Fläche	75.392 m ² Brauerei 178.232 m ² Gesamt
Umweltrelevante Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Sudhaus - Kesselanlagen - Kälteanlagen (Ammoniak) - CIP-Anlagen - Kläranlage - Fuhrpark - Innerbetriebliche Logistik (Gabelstapler)
Tätigkeiten am Standort	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerung von Voll- und Leergut - Herstellung von Bier, Biermischgetränken und alkoholfreien Getränken

Der Betrieb ist genehmigungspflichtig nach Ziffer 7.27.2 des Anhangs 1 der 4. BImSch-Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen.

3 Umweltpolitik

Mit Leidenschaft und Stolz begeistern wir Menschen für unsere Braukunst und unsere Bierkultur – weit über die Grenzen des Odenwaldes hinaus.

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

Seit 2014 haben wir ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 betrieben. Jetzt wurde ein Umweltmanagementsystem (UMS) aufgebaut, dass der DIN EN ISO 14001:2015 und der EMAS-Verordnung (EU) 2009/1221, geändert durch Verordnung (EU) 2017/1505 sowie Verordnung (EU) 2018/2026 entspricht. 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 an allen Standorten.

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 laufen 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. Mitarbeiter tragen durch das betriebliche Vorschlagswesen bzw. durch Verbesserungsvorschläge zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung bei.

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 dokumentiert und zeitnah bearbeitet.

Maßgebliche Umweltrechtsbereiche sind in folgender Tabelle aufgeführt:

Maßgebliche Umweltrechtsbereiche	Relevante Einrichtungen/Aktivitäten
Immissionsschutzrecht	BImSch-Betrieb
Abfallrecht (KrWG)	Aufbau der Dokumentation über das Sammelsystems nach GewAbfV
Gefahrstoffrecht	Implementierung AwSV
Gewässerschutzrecht	WHG, Direkteinleiter

Um die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen, werden jährlich intern Audits und Compliance Audits durchgeführt.

Wir arbeiten pro aktiv mit den Behörden in einem guten Einvernehmen zusammen.

6 Umweltaspekte

Bewertung der 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 dieses, sowie unsere Umweltleistung, 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:

Mossautal ist eine Gemeinde im Odenwald mit dem Status eines staatlich anerkannten Erholungsortes und liegt im südhessischen Odenwaldkreis.

Die betriebseigene Kläranlage wurde 2012 komplett saniert und auf den neuesten technischen Stand gebracht.

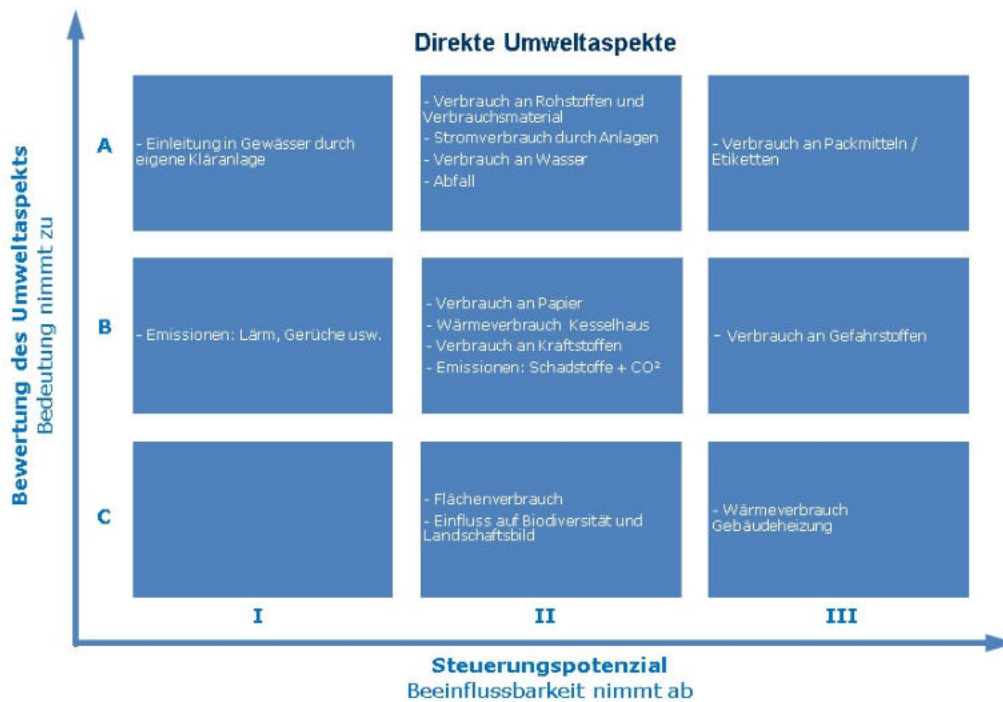
Fast alle Mitarbeiter kommen aus der direkten oder näheren Umgebung und sind somit sehr Firmenverbunden.

Seit April 2018 wird am Standort Mossautal auch das Flaschenbier für die Privatbrauerei Hoepfner aus Karlsruhe, sowie von 2020 - 2022 auch Flaschenbier für die Paulaner Brauerei abgefüllt, was die Kapazitäten-Auslastung optimiert.

Die Brauerei liegt in einem Wohngebiet, außerhalb aller Schutzgebiete.

6.1 Direkte Umweltaspekte

Folgende Grafik stellt unsere direkten Umweltaspekte und deren Wertigkeit an unserem Standort dar.



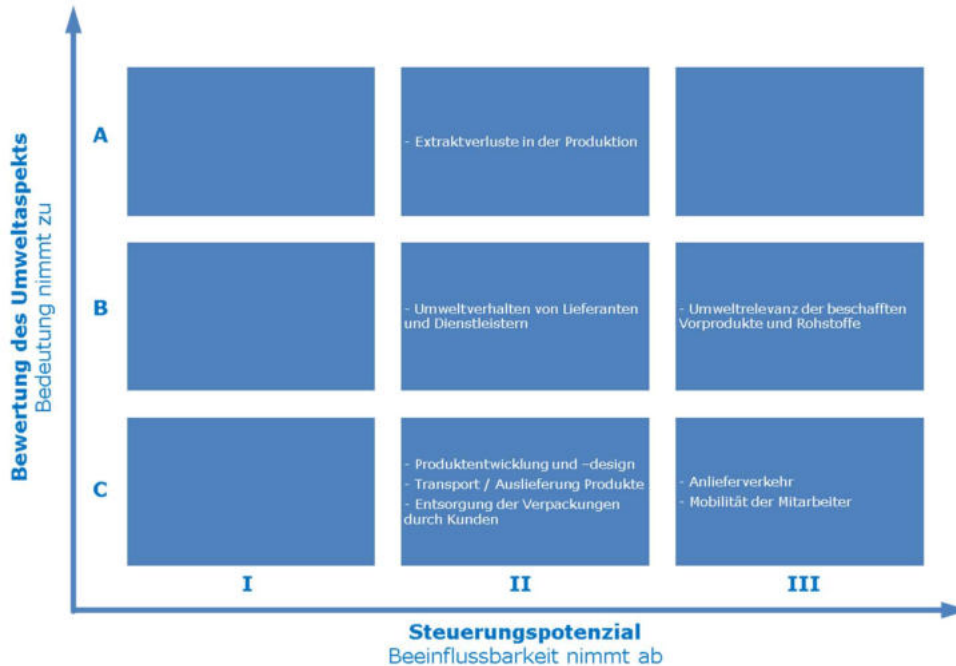
Ein wichtigstes Augenmerk für uns ist die Genehmigungskonforme Dirkekteinleitung, durch die betriebseigene Kläranlage, in den Mossaubach.

2022 sahen wir den Verbrauch an Malz, Getreide, Hopfen, etc., den Stromverbrauch der Anlagen, den Wärmeverbrauch der Gebäudeheizung sowie den Kühlwasserverbrauch der Verdichter als wichtigste Umweltaspekte, bei denen wir die größten Einflussmöglichkeiten haben, an.

Es wurden vielfältige Maßnahmen umgesetzt, um unsere Umweltauswirkungen, die wir durch die Umweltaspekte identifiziert haben, zu verringern: So konnten wir beispielsweise unseren spezifischen Wärme- und Stromverbrauch senken.

6.2 Indirekte Umweltaspekte

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



Der größte Punkt Extraktverluste in der Produktion als der indirekte Umweltaspekt mit der höchsten Wertigkeit bewertet.

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 2020, 2021 und 2022 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, Stand 2019) verwendet¹. 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, Biogas, 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.

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 Hektoliterzahl verwendet. **Eine Übersicht über alle Kernindikatoren findet sich in Anhang III**

Bezugsgrößen	2020	2021	2022
Bier und alkoholfreie Getränke	139.276	180.700	180.400

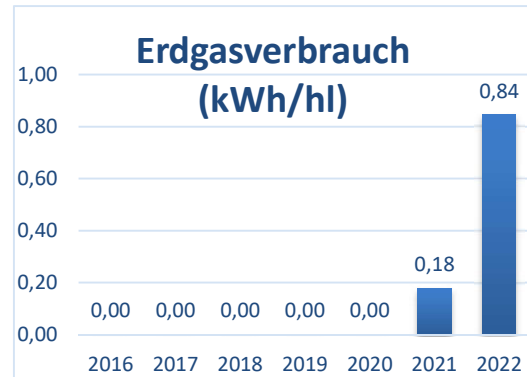
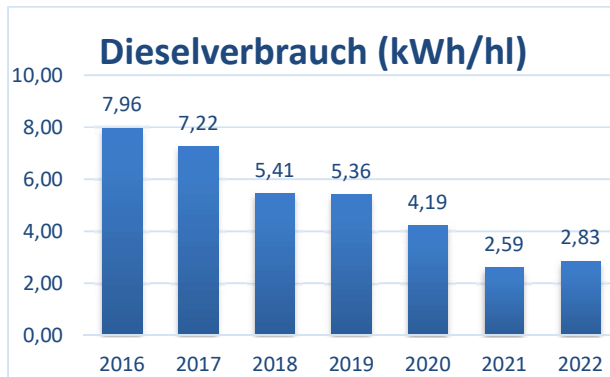
In 2022 wurde die Paulaner Abfüllung Ende Oktober beendet. Seit August 2022 hat sich die Menge hier schon reduziert im Gegensatz zu den Vorjahren.

Dadurch haben sich die spezifischen Kennzahlen etwas verschlechtert im Gegensatz zu 2021.

6.4.1 Spezifische Indikatoren

Der spezifische Kraftstoffverbrauch stieg von 2,59 kWh/hl in 2021 auf 2,83 kWh/hl in 2022.

Der spezifische Erdgasverbrauch stieg auf 0,84 kWh/hl in 2022. In 2021 waren es 0,18 kWh/hl. Allerdings wurde in 2022 ein weiterer Gas-LKW angeschafft.



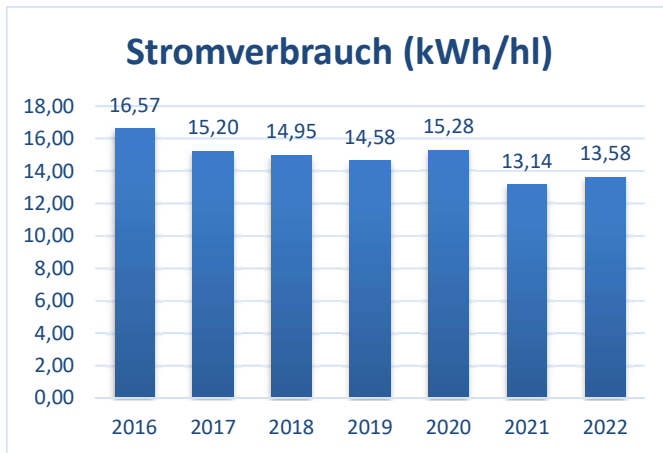
6.4.2 Strom

Strommix in %	2020	2021
Kernkraft	7,0 %	6,8 %
Fossile und sonstige Energieträger	32,5 %	28,2 %
Erneuerbare Energien	60,5 %	65,0 %
CO ₂ - Äquivalente kg/kWh	0,231	0,199

Nebenstehende 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 01.01.2022 bezieht Schmucker Öko-Strom. Somit entfällt seitdem der Strommix.



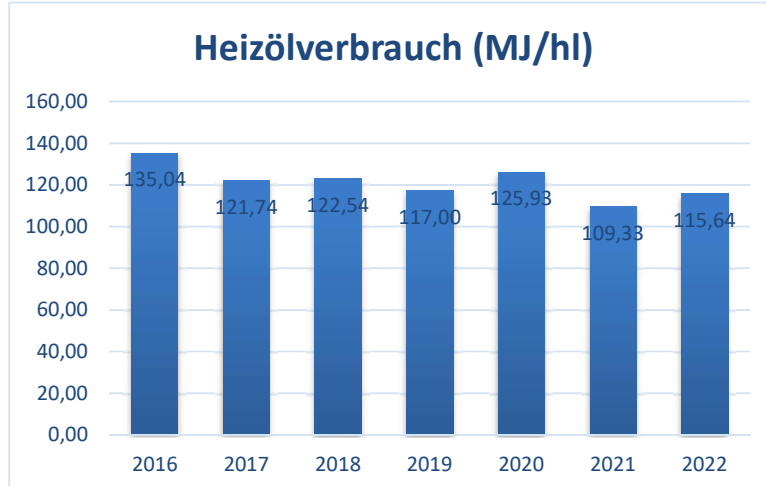
Als wir 2016 die ersten echten Kennzahlen berechneten, lag der Stromverbrauch bei 16,6 kWh/hl. Optimierungen in der Betriebsorganisation, senkten den Stromverbrauch in 2017 auf 15,2 kWh/hl, in 2018 auf 14,9 kWh/hl, in 2019 auf 14,6 kWh/hl. In 2020 stieg der Stromverbrauch wieder leicht auf 15,3 kWh/hl an, dies ist der

Corona Pandemie geschuldet. In 2021 konnten wir den Stromverbrauch dann wieder auf 13,1 kWh/hl senken. 2022 hielten wir den Stromverbrauch sodann konstant, er stieg minimal zum Vorjahr auf 13,6 kWh/hl.

6.4.3 Wärme

Die Wärme für die Versorgung der Brauerei Schmucker wird in dem zentralen Kesselhaus aus dem Brennstoff Heizöl EL erzeugt.

2022 erhöhte sich der Gesamtwärmeverbrauch der Produktion minimal, von 5.488 MWh in 2021, auf 5.795 MWh.



Der spezifische Wärmeverbrauch pro Hektoliter stieg somit in der Produktion um 5,8 % auf 115,64 MJ/hl, gegenüber 2021: 109,33 MJ/hl.

6.4.4 Materialeffizienz - Verbrauch Natronlauge

Materialeffizienz	2020	2021	2022
Natronlauge 50% [kg/hl]	0,82	0,77	0,83

Der Natronlaugenverbrauch stieg von 0,77 kg/hl (2021) auf 0,83 kg/hl in 2022.

6.4.5 Materialeffizienz - Nutzung von RuD-Mittel

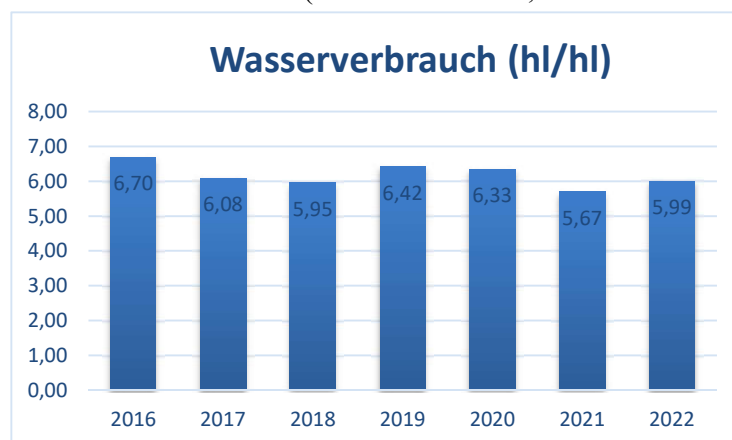
Um die Qualität und Hygiene in einer Brauerei zu sichern sind leider geeignete Chemikalien von Nöten. In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten optimieren wir ständig den Einsatz der Mittel hinsichtlich Mengenminimierung, Umweltverträglichkeit und gesundheitlicher Risiken. So sind für alle Gefahrstoffe, die in einem Kataster aufgeführt sind, Betriebsanweisungen erstellt worden. Die Mitarbeiter werden regelmäßig bzgl. Umgang mit diesen Stoffen geschult und für einen sparsamen Verbrauch sensibilisiert. Der Verbrauch blieb zum Vorjahr (2021) identisch.

Materialeffizienz	2020	2021	2022
Reinigungs- und Desinfektionsmittel [kg/hl]	0,09	0,08	0,08

6.4.6 Wasser

Im Jahr 2022 wurden 108.092 m³ Wasser verbraucht (2021: 102.522 m³; 2020: 88.127 m³).

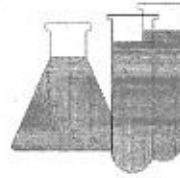
In Bezug auf die hergestellte Menge an Bier und alkoholfreien Getränken entspricht dies einem spezifischen Wasserverbrauch von 5,67 hl/hl in 2021. Im Jahr 2022 betrug dieses Verhältnis 5,99 hl/hl.



6.4.7 Abwasser

In der betriebseigenen aeroben Kläranlage wurden im Berichtsjahr 2022: 93.040 m³ (2021: 93.097 m³; 2020: 80.280 m³) Produktionsabwasser gereinigt und direkt in den Mossaubach eingeleitet. Da wir Direkteinleiter sind, sind wir verpflichtet die Werte des Genehmigungsbescheides einzuhalten. Nachfolgende Tabelle zeigt, dass wir uns an diese Vorgaben halten:

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Umwelt Darmstadt
Team „Staatliche Einleiterüberwachung“



Abwasseruntersuchung

Einleiter	Privat-Brauerei Schmucker GmbH
Werksgelände	Mossautal
Datum der Probenahme	14.12.2022
Aktenzeichen	IV/Da 79 F 02.21 (7) - G - 6/3
Probenehmer des RP	Herr Noschka
Weitere anwesende Personen	Herr Monitzer
Erlaubnisbescheid	23.06.2021, 06.09.2000, 23.04.2014, 19.08.2015 Regierungspräsidium Darmstadt

Wetter am Tag der Probenahme	Schnee
Wetter am Vortag	Frost

1. Abwasseranalyse

Entnahmestelle: Ablauf Kläranlage	
Uhrzeit	11:15 h
RP-Nr.	G - 22 - 49
Art der Probenahme	Mischprobe
Geruch der Probe	produktionstypisch
Farbe der Probe	hell gelb
Trübung der Probe	ohne
Schwebstoffe	keine
Schwimmstoffe	keine

Messwerte der Analyse:

		Messwert der Analyse	Überwachungswert des Erlaubnisbescheides
Abwassertemperatur:	° C	11,9	
Abfluss	m ³ /2h	80	
pH-Wert		7,5	6,5 - 8,5
Leitfähigkeit	mS/cm	1,4	
Sauerstoffgehalt	mg/l	9,5	
absetzbare Stoffe	ml/l	< 0,1	
CSB	mg/l	43	90
BSB ₅	mg/l	2,1	20
Ammonium (NH ₄ -N)	mg/l	0,073	10
Nitrit (NO ₂ -N)	mg/l	0,009	
Nitrat (NO ₃ -N)	mg/l	1,1	
N _{ges.}	mg/l	1,18	14
Gesamtphosphat P _{ges.}	mg/l	0,8	2

2. Anlagenkontrolle

a.	Anlage bei Probenahme in Betrieb	Die Abwasserbehandlungsanlage war in Betrieb
b.	Funktionstest Alarmanlage	Entfällt
c.	Sichtkontrolle Anlage	keine Beanstandungen
d.	Betriebstagebuch	keine Beanstandungen
e.	EKVO-Aufzeichnungen gem. Erlaubnisbescheid	keine Beanstandungen

3. Ergebnis der staatlichen Einleiterkontrolle

- Die Grenzwerte des rechtsgültigen Einleitungsbescheides wurden eingehalten.

4. Bemerkungen / Weitere Veranlassungen

- keine

Im Auftrag

gez.

Mario Noschka

Dieses Dokument habe ich in der Hessischen eDokumentenverwaltung (HeDok) elektronisch schlussgezeichnet. Es ist deshalb auch ohne meine handschriftliche Unterschrift gültig.

AUSWERTEBOGEN

Einleiter **Privat-Brauerei Schmucker GmbH**
Stadt/Gemeinde **64756 Mossautal**

Erlaubnisbescheid vom **23.06.2021, 06.09.2000, 23.04.2014, 19.08.2015**
Behörde **Regierungspräsidium Darmstadt**

Parameter	Grenzwerte	Datum der 5 letzten Abwasseruntersuchungen				
		17.12.2020	15.09.2021	09.12.2021	20.07.2022	14.12.2022
CSB mg/l	90	61	33	49	20	43
BSB ₅ mg/l	20	4,3	3,9	5,9	1,2	2,1
N _{ges anorgan} mg/l	14	0,07	1,01	0,83	1,11	1,18
NH ₄ -N mg/l	10	0,07	< 0,04	0,061	0,085	0,073
P _{ges} mg/l	2	0,82	1,6	0,99	1,6	0,8

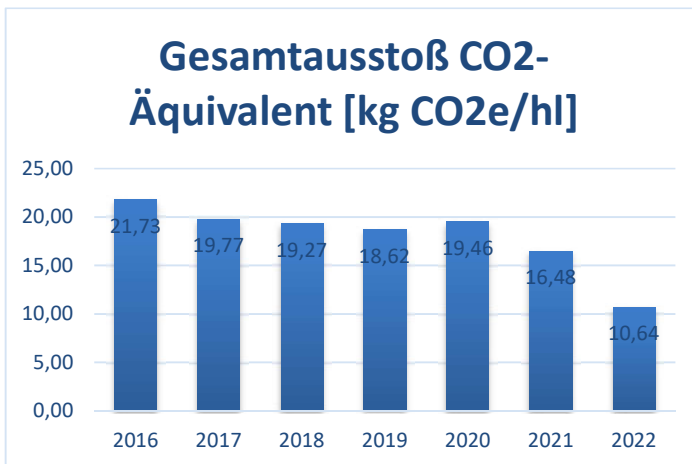
6.4.8 Abfallwirtschaft und Nebenprodukte

Eine verantwortungsvolle Mülltrennung ist für unsere Mitarbeiter unabhängig von Gesetzen eine Selbstverständlichkeit.

Der im Sudhaus anfallende Reststoff Biertreber wurde zu 100% als QS-zertifiziertes Viehfutter verwertet, wie auch die Überschusshefe. Das QS-System (Qualität- und Sicherheit) ist ein Bündnis für Lebensmittelsicherheit auf der Basis einer freiwilligen Selbstkontrolle. Sowohl Treber als auch Hefe sind hochwertige und reine Futtermittel, denn sie stammen aus dem Brauprozess, für den selbstverständlich das Deutsche Reinheitsgebot gilt. Als Folge der freiwilligen Selbstkontrolle im QS-System werden Treber und Hefe regelmäßig von einem zugelassenen Institut gemäß definiertem Probennahme- und Prüfplan mit definierten Analyseparametern auf Schadstoffe untersucht und damit die Reinheit dieser Futtermittel amtlich nachgewiesen und dokumentiert.

Die Abfälle werden über zertifizierte Entsorger entsorgt. Insgesamt fielen 590,7 t nicht gefährliche und keinerlei gefährliche Abfälle in 2022 an.

6.4.9 Emissionen aus Brennstoffen und Strom



Die komplette Dampf- und Wärmeerzeugung für die Privat-Brauerei Schmucker wird durch eine Kesselanlage erzeugt. Baujahr dieser Anlage ist 1985, jedoch wurde 2014 ein neuer Brenner mit frequenzgesteuertem Gebläse eingebaut. Des Weiteren ist

zum selben Zeitpunkt eine CO₂-Messung auf der Abgasseite installiert worden, um die Emissionen zu verringern. Die Summe der direkten und indirekten Kohlendioxidemissionen für die Energiebereitstellung hat sich im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr von 2.977.168 kg auf 1.920.197 kg verringert. Der spezifische CO₂-Ausstoß pro hl sank somit von 16,48 kg/hl im Jahr 2021 auf 10,64 kg/hl (2022). Dies ist darauf zurück zu führen, dass wir seit dem 01.01.2022 Grünen Strom beziehen.

Sonstige Emissionen:

Als Kältemittel wird im Maschinenhaus Ammoniak eingesetzt.

6.4.10 Biodiversität

Die Brauerei hat bereits vor 1990 als Ausgleichsfläche für Baumaßnahmen in der Brauerei ein Biotop mit 2 Seen angelegt.

Hier siedelte sich 2019 ein Biber-Pärchen an. Durch die Tätigkeiten der Biber mussten wir 2020 verschiedene Sicherungsmaßnahmen für die Seen durchführen. Es wurden unter anderem Entwässerungsrohre eingebaut um die Überflutung der Deichkronen zu verhindern. Dies geschah in Abstimmung mit der Oberen- und Unteren Naturschutzbehörde, sowie der Biber-Beauftragten des Naturschutzbundes.



Neuer Steg mit Entwässerungsrohren



Foto des Biebers mit der Wildkamera

6.4.11 Äußerungen interessierter Parteien

Mit vereinzelt Lärmbeschwerden gehen wir pro aktiv um. Wir setzen stets auf einen offenen Umgang mit unseren Nachbarn.

Ein Lärmgutachten aus dem Jahr 2018, welches im Zuge des BImSchG- Genehmigungsverfahrens erstellt wurde, belegt, dass sich die Geräusche aus dem Anlagenbetrieb außerhalb des Betriebsgeländes in den zulässigen Grenzen bewegen.

6.4.12 Nutzung von Rohstoffen

Die wesentlichen Rohstoffe zur Herstellung von Bier sind Gersten- und Weizenmalz, Brauwasser und Hopfen. Die Schmucker Brauerei bezieht den Hopfen aus Süddeutschland. Die Regionalität ist damit sichergestellt.

Das typische Odenwälder Brauwasser wird aus den betriebseigenen Tiefbrunnen aus 63 m Tiefe gewonnen. Der Tiefbrunnen liegt im Buntsandsteingebiet. Unser Wasser hat einen Härtegrad von 1° dH und kann somit ohne Wasseraufbereitung verwendet werden.

Gersten- und Weizenmalz wird überwiegend von Mälzereien aus der Region bezogen. Hier wird die Strategie verfolgt, langfristige Lieferverträge direkt mit dem Landhandel abzuschließen, um somit den Landwirten eine über Jahre verlässliche Abnahme von qualitativ hochwertigem Getreide zu garantieren. Über diesen Weg werden Getreideerzeuger wieder vom Anbau von Braugerste und Brauweizen überzeugt und nicht noch vermehrt in den finanziell ebenfalls lukrativen Energiepflanzenanbau investieren.

7 Umweltprogramm und -ziele

Seit 2014 war die Privat-Brauerei Schmucker ISO 50001 zertifiziert. Ab 2019 wurde EMAS eingeführt. Im Zuge dieser Zertifizierungen wurden bereits verschiedene Maßnahmen umgesetzt:

2014: Austausch Brenner

2015: LED Beleuchtung Sudhaus

2015: Isolierung Maischepfanne

2016: Neue Luftkompressoren

2016: Zusätzlicher Heißwassertank (Stapelmenge erhöht)

2017: Umbau und Erweiterung Kälteanlage (Austausch Kompressor)

2018: Verfahren Kläranlage verändert

2020: Inbetriebnahme Erweiterung der Kaltwasserreserve

2021: Etikettenumstellung auf Naturpapier

2022: Photovoltaikanlage

Im Jahr 2022 konnten viele Prozessoptimierungen und Maßnahmen bedingt durch die Corona Pandemie nicht wie geplant durchgeführt und umgesetzt werden.

Die Zielwerte Strom 2022 konnten erreicht werden. Wärme und Wasser wurden aufgrund der frühzeitigen Beendigung der Paulaner Abfüllung leicht überschritten.

	Zielwerte Schmucker 2022	Istwerte 2022	Zielwerte 2023
Strom	13,0 kWh/hl	12,91 kWh/hl	14,0 kWh/hl
Wärme	110,0 MJ/hl	113,6 MJ/hl	125,0 MJ/hl
Wasser	5,4 hl/hl	5,99 hl/hl	6,0 hl/hl

Darüber hinaus haben wir uns für 2021 bis 2025 folgende Ziele gesetzt:

- Mitarbeitersensibilisierung

Folgende Maßnahmen laufen aktuell, sind geplant oder bereits umgesetzt:

<i>Bereich</i>	<i>Laufende Maßnahme</i>	<i>Umgesetzte Maßnahme</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>
Wasser/ Reinigung:	Diverse Maßnahmen zur Wassereinsparung	Verlängerung Einleitbescheid Abwasserbehandlungsanlage bis 2031	
Messstellenkonzept:			Investition in Zähler-systeme = fortlaufend
Umweltmanagement:		Ausweitung/ Vereinheitlichung des UMS in der Paulaner Brauerei Gruppe, Einführung EMAS bei Schmucker	LeManSys-Schulungen Umwelt und Abfall
Verwaltung	Beidseitiges Drucken (Papiereinsparung)		
Fasskeller:		Isolation der Dampfleitungen	
Gesamter Betrieb:	Beleuchtung sukzessive auf LED umrüsten	Siehe Liste hierzu	Geplant Stück in 2023

Fuhrpark:		Anschaffung neuer Erdgas-LKW (Nr. 2)	
Energiemanagement:	Errichtung Photovoltaikanlage Energieeinsparung		Prüfung alternative Wärmeversorgung der Brauerei (Biomasse)

Neue Waschmaschine / alte Waschmaschine wurde ertüchtigt und somit wird keine neue Waschmaschine angeschafft

8 Gültigkeitserklärung

Umwelterklärung

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

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2024 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 Privat-Brauerei Schmucker 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, 02.11.2023



Dr.-Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter

Impressum

Herausgeber:

Privat-Brauerei Schmucker GmbH

Hauptstraße 89

64756 Mossautal

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

Klaus Monitzer

9 Anhang I: Umrechnungsfaktoren

1) Umrechnungsfaktoren:

Umrechnungsfaktoren gemäß Gemis V. 5 inkl. Vorkette					
		CO _{2e}	SO ₂	NO _x	PM
Strom Bundesmix	g/kWh	489,17*	0,245	0,442	0,029
Erdgas	g/kWh	245,90	0,010	0,157	0,006
Heizöl	g/kWh	317,07	0,189	0,210	0,023
Diesel	g/kWh	204,13	0,135	0,453	0,044
Benzin	g/kWh	236,23	0,164	0,182	0,052
Flüssiggas	g/kWh	274,64	0,071	0,152	0,015

* bis 2021, danach Öko-Strom

10 Anhang II: Absolute Verbrauchsdaten

INPUT

Rohstoffe	Einheit	2020	2021	2022
Malz	t	1.733	1.756	1.933
Hopfen (alpha-Säure)	kg	939	954	1.030

Energie	Einheit	2020	2021	2022
Strom fremd	MWh	2.128	2.375	2.450
Erdgas gesamt (LKW)	MWh		32	152
Heizöl EL Produktion	MWh	4.872	5.488	5.795
Heizöl EL Magazin	MWh	24	26	34
Flüssiggas (Stapler)	MWh	18	49	42
Diesel LKW	MWh	583	303	349
Diesel PKW geleast	MWh		165	162
Summe	MWh	7.748	8.496	9.394

Wasser	Einheit	2020	2021	2022
Tiefbrunnenwasser	m ³	88.127	102.522	108.092
Summe	m³	88.127	102.522	108.092

Chemikalien	Einheit	2020	2021	2022
Natronlauge 50% zur Fass- u. Flaschenreinigung	t	114	140	149
Reinigungs-, Desinfektionsmittel	t	13	15	14

Anteil Erneuerbare am Strommix	Einheit	2020	2021	2022
Anteil Erneuerbare am Strommix	%	60,50%	65%	57,20%

Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	Einheit	2020	2021	2022
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	MWh	1.287,44	1.543,75	1.401,33

OUTPUT

Getränkeausstoß

	Einheit	2020	2021	2022
Bier und alkoholfreie Getränke	hl	139.276	180.700	180.400

Indirekte Emissionen aus dem Bezug von Strom

Strom	Einheit	2020	2021	2022
CO ₂	kg	1.040.954	1.161.779	0
SO ₂	kg	521,36	581,88	0
NO _x	kg	940,58	1.049,75	0
PM	kg	61,71	68,88	0

Direkte Emissionen am Standort durch die Verfeuerung fossiler Energieträger

Heizöl EL	Einheit	2020	2021	2022
CO ₂	kg	1.591.494	1.766.714	1.978.238
SO ₂	kg	948,66	1.053,11	1.179,19
NO _x	kg	1.054,07	1.170,12	1.310,22
PM	kg	115,45	128,16	143,50
Flüssiggas				
CO ₂	kg	4.944	13.457	11.535
SO ₂	kg	1	3	3
NO _x	kg	0	0	0
PM	kg	0	1	1
Diesel				
CO ₂	kg	119.008	61.851	71.241
SO ₂	kg	78,71	40,91	47,12
NO _x	kg	264,10	137,26	158,10
PM	kg	25,65	13,33	15,36

Zusammenfassung jährlicher Gesamtemissionen von Treibhausgasen

	Einheit	2020	2021	2022
CO ₂ -Äquivalent	kg	2.756.399	3.003.802	1.920.197

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

Zusammenfassung jährlicher Gesamtemissionen in die Luft

	Einheit	2020	2021	2022
SO ₂	kg	1.550,01	1.679,37	1.829,51
NO _x	kg	2.258,74	2.357,13	2.551,15
PM	kg	203,08	211,10	230,53

Abwasser

	Einheit	2020	2021	2022
Abwasserkanal	m ³	80.280	93.097	93.040

Abfälle

AVV Schlüs- sel		Einheit	2020	2021	2022	Transporteur	Entsorgungsart
	Nicht gefährliche Abfälle		433,8	538,1	590,7		
02 07 05	Klärschlamm	t	884,00	1.008,00	1.708,00	KUS (Kommunal und Umwelt- service) 64720 Michelstadt	landwirtschaftliche Ver- wertung
02 07 99	Kieselgur	t	23,03	22,30	23,92	KUS (Kommunal und Umwelt- service) 64720 Michelstadt	landwirtschaftliche Ver- wertung
15 01 01	Papier, Pappe	t	6,81	6,61	9,20	INAST Abfallbeseitigung 74821 Mosbach	Recycling
15 01 01	Akten	t	0,56	0	0,32	AWO Integra 64711 Erbach	Recycling
15 01 02	Folie	t	2,23	3,02	3,25	INAST Abfallbeseitigung 74821 Mosbach	Recycling
17 01 07	Bauschutt	t	1,56	0	0	Reso GmbH	Recycling
17 02 01	AltholzA1-A3	t	9,34	10,31	13,80	INAST Abfallbeseitigung 74821 Mosbach	thermische Verwertung
17 04 05	Eisen + Stahl	t	18,46	2,30	1,18	INAST Abfallbeseitigung 74821 Mosbach	Recycling
20 01 01	abgespülte Flaschenetiketten	t	78,73	104,51	115,94	Helmut Westarp GmbH	Recycling
20 01 02	Glas	t	263,71	336,63	393,46	INAST Abfallbeseitigung 74821 Mosbach	Recycling
20 03 01	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	t	52,44	74,72	53,51	INAST Abfallbeseitigung 74821 Mosbach	thermische Verwertung
	Gefährliche Abfälle		0	0	0		
13 02 03	Maschinen- und Schmieröle	cbm	0,60	0,50	0,50	Buster Altöl GmbH 68201 Mannheim	Recycling
13 05 08*	Abfallgemische aus Ölabscheidern	t	0	0,00	0,00	Frassur GmbH 64546 Mörfelden	Recycling
	Futtermittel		2.138,1	2.146,3	2.146,3		
02 07 01	Treber	t	2.135,0	2.144,00	2.431,00	Landwirte	Viehfutter
02 07 99	Hefe umgerechnet in Trockenmasse	t	3,1	2,30	3,35	Gemeinschaftsstall Ober-Mossau	Viehfutter

12 Anhang III: Zusammenfassung Kernindikatoren

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

	2020	2021	2022
Bier und alkoholfreie Getränke			
Bier und alkoholfreie Getränke	139.276	180.700	180.400
Energieeffizienz			
Gesamtenergieverbrauch [kWh/hl]	55,63	47,19	52,07
Stromverbrauch [kWh/hl]	15,28	13,14	13,58
Erdgasverbrauch [kWh/hl]	0,00	0,18	0,84
Heizölverbrauch Produktion [MJ/hl]	129,74	111,01	124,51
Heizölverbrauch Magazin [MJ/hl]	0,62	0,52	0,68
Kraftstoffverbrauch [kWh/hl]	4,19	2,76	2,83
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien [kWh/hl]	9,24	8,54	7,77
Materialeffizienz			
Natronlauge 50% [kg/hl]	0,82	0,77	0,83
Reinigungs- und Desinfektionsmittel [kg/hl]	0,09	0,08	0,08
Wasser			
Wasserverbrauch [hl/hl]	6,33	5,67	5,99
Abfall			
Nicht gefährliche Abfälle [kg/hl] ohne Treber und Hefe	3,11	2,98	3,27
Gefährliche Abfälle [kg/hl]	0,0000	0,0000	0,0000
Altglas [kg/hl]	1,89	1,86	2,18
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt			
Gesamter Flächenverbrauch [m ²]	178.232	178.232	178.232
Versiegelte Fläche [m ²]	29.429	29.429	29.429
Naturnahe Fläche am Standort [m ²]	49.975	49.975	49.975
Naturnahe Fläche abseits des Standorts [m ²]	98.828	98.828	98.828
Treibhausgasemissionen			
Gesamtausstoß CO ₂ -Äquivalent [kg CO ₂ e/hl]	19,79	16,62	10,64
Gesamtemissionen in die Luft			
SO ₂ [g/hl]	11,13	9,29	6,35
NO _x [g/hl]	16,22	13,04	7,62
PM [g/hl]	1,46	1,17	0,83