

# **Nachhaltigkeitsbericht 2022 für die BUZIL-WERK Wagner GmbH & Co. KG**

Richtig sauber  
für eine lebenswerte



Zukunft

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Umfang und Verpflichtung</b>	<b>6</b>
<b>3. Ziele und Berichterstattung</b>	<b>7</b>
3.1 Unsere KPIs	8
3.2 Unser Nachhaltigkeitsprogramm für 2022	10
3.3 Ausblick: unser Nachhaltigkeitsprogramm für 2023	12
<b>4. Berichterstattung 2022</b>	<b>14</b>
4.1 HR-Bericht	16
4.2 Beschaffungsbericht	20
4.3 Datenschutzbericht	21
4.4 Entwicklungsbericht für Forschung und Entwicklung	22
4.5 Arbeitsschutzbericht	23
4.5.1 Ziele 2022	23
4.5.2 Umgesetzte Maßnahmen / Maßgebliche Tätigkeiten / Schulungen	24
4.5.3 Ziele 2023	26
4.5.4 Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit	26
4.5.5 Kritische Würdigung	26
4.6 Umweltbericht	27
4.6.1 Vorbemerkung	27
4.6.2 Ziele 2022	27
4.6.3 Gesetzte Maßnahmen / Maßgebliche Tätigkeiten	27
4.6.4 Auswertungen	28
4.6.4.1 Input	28
4.6.4.2 Output	29
4.6.4.3 Kennzahlen	32
4.6.4.4 Neutralisation: Auswertung Leitfähigkeitsmessung	34
4.6.4.5 Neutralisation: Auswertung pH- und Temperaturmessung	34
4.6.4.6 Neutralisation: Auswertung Neutralisationsabwasser	34
4.6.4.7 Wasseraufbereitung: Auswertung	35
<b>5 Freigabe und Kommunikation</b>	<b>36</b>

# 1. Einleitung

Buzil bietet qualitativ einzigartige, nicht nur flüssige, chemische (Reinigungs-)Produkte und Services an und ist für sein nachhaltiges Lösungsangebot bekannt. Hygiene, Werterhalt und Wohlfühlen sind unser Ansporn, immer neue Innovationen hervorzubringen. Gesundheit, die Natur, soziale Gerechtigkeit ebenso wie Wirtschaftlichkeit sind die Treiber für unser Handeln und dafür, sowohl Produkte als auch Prozesse anzupassen und die Kundenbedürfnisse mit unserem zukunftsorientierten Angebot zu bedienen. Unsere Vision „Richtig sauber für eine lebenswerte Zukunft“ motiviert uns unser unternehmerisches Handeln so zu gestalten, dass künftige Generationen genauso gut leben können wie wir und wir unseren Kunden ein nachhaltiges Angebot zur Verfügung stellen. Mit dem Mitarbeiterleitfaden und den bestehenden Buzil-Richtlinien und deren Einhaltung verfolgen wir das Ziel, auf eine ethische, soziale und ökonomische Weise verantwortungsvoll zu wirtschaften.

## Buzil unterstreicht seine Nachhaltigkeit durch folgende Zertifizierungen und Mitgliedschaften:

### Zertifizierungen:



#### Österreichisches Umweltzeichen

macht auf umweltbelastende Herstellung, Verwendung und Entsorgung von Gebrauchsgütern aufmerksam und kennzeichnet umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen



#### EU Ecolabel

zeichnet Produkte und Dienstleistungen aus, die geringere Umweltauswirkungen haben als vergleichbare andere



#### EcoVadis

beurteilt die Geschäftstätigkeit in den Themenfeldern Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung



#### Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001

legt die Mindestanforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem (QM-System) fest

#### Umweltmanagement DIN EN ISO 14001

weltweit anerkannte Grundlage für Umweltmanagementsysteme und umfasst alle Aspekte für eine stetige Verbesserung der Umweltleistung

#### Arbeitsschutz DIN EN ISO 45001

soll Unternehmen in prozesshafter Weise dazu dienen, in ihren Betrieben Arbeitsunfälle, arbeitsbedingte Verletzungen und Erkrankungen zu vermeiden

### Mitgliedschaften:



#### Erfolgsfaktor Familie

ist die größte Plattform für alle Arbeitgeber, die sich für das Thema Vereinbarkeit von Beruf und Familie interessieren oder bereits engagieren



#### Familienpakt Bayern

zeigt Wege auf, eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf in Unternehmen und Betrieben zu verankern



#### Umweltpakt Bayern

würdigt freiwilliges Engagement von bayerischen Unternehmen für den betrieblichen Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften



#### „Mit Eltern-Kompetenz gewinnen“

steht dafür, eine familienfreundliche Unternehmenskultur, lebensphasenorientierte Personalpolitik sowie Karriereförderung von Frauen zu entwickeln bzw. zu verbessern



# 2. Umfang und Verpflichtung

Dieser Bericht wird für die BUZIL-WERK Wagner GmbH & Co. KG und ihre Tochtergesellschaften bzw. Niederlassungen erstellt.

Buzil hat für alle wesentlichen Bereiche Richtlinien verfasst, nach denen jeder Mitarbeitende von Buzil handelt. Durch regelmäßige Unterweisungen und Schulungen stellt Buzil deren Einhaltung sicher. Folgende Richtlinien gibt es:

- Qualitätsrichtlinie
- Umweltrichtlinie
- Arbeitsschutzrichtlinie
- Entwicklungsrichtlinie
- Menschenrechtsrichtlinie
- Beschaffungsrichtlinie
- Datenschutzrichtlinie
- Informationssicherheitsrichtlinie
- Halal-Richtlinie

# 3. Ziele und Berichterstattung

Buzil betrachtet die Sustainable Development Goals (SDGs) als Basis für seine nachhaltige Ausrichtung. Als verantwortungsbewusstes Unternehmen ist es uns wichtig, einen positiven Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu leisten und den globalen Herausforderungen zu begegnen. Unsere Nachhaltigkeitspolitik bildet die Voraussetzung zur Unternehmensstrategie. Wir haben uns verpflichtet, nachhaltige Praktiken zu fördern und unsere Umweltauswirkungen kontinuierlich zu minimieren.

Die Einbeziehung unserer Stakeholder liegt uns ebenfalls sehr am Herzen. Wir stehen regelmäßig im Dialog mit unseren Kunden, Lieferanten und Mitarbeitenden, um ihre Bedürfnisse und Erwartungen zu verstehen. Die Stakeholderanalyse ermöglicht es uns, unsere Nachhaltigkeitsstrategie anzupassen und sicherzustellen, dass wir die relevanten Interessengruppen angemessen berücksichtigen. Hierfür bestimmen und prüfen wir jährlich die Umweltaspekte – z. B. Energieverbrauch, Wasserverbrauch, Abfallwirtschaft und den Einsatz von umweltfreundlichen Materialien. Wir können so gezielte Maßnahmen ergreifen und unsere Umweltleistung kontinuierlich verbessern. Gleichzeitig streben wir an, dass wir die Menschenrechte entlang unserer Lieferkette respektiert werden. Wir setzen uns dafür ein, dass unsere Lieferanten diese Werte teilen und ebenfalls z. B. gegen Kinderarbeit und Zwangsarbeit eintreten.

Wir bewerten unsere Fortschritte in Bezug auf die Nachhaltigkeitsziele mittels Key Performance Indicators (KPIs) gemäß den genannten Einzelrichtlinien im Rahmen des Buzil-Reportings. Die Berichterstattung erfolgt in der Regel über einen Zeitraum von einem Jahr. Zusätzlich wird jährlich ein Nachhaltigkeitsprogramm erstellt.

Wir stützen unsere Menschenrechtsrichtlinie besonders auf die Kernarbeitsnormen der International Labour Organisation (ILO), die Prinzipien des UN Global Compact und die OECD-Leitlinien für multinationale Unternehmen. Wir achten darauf, dass unsere Lieferanten und Partner diese Prinzipien ebenfalls respektieren. Durch regelmäßige Audits gewinnen wir tiefere Einblicke in unsere Lieferkette, was uns ermöglicht Probleme bei Lieferanten ansprechen zu können.

# 3.1 Unsere KPIs

	Berechnungsmethode	Aktueller Wert 2022	Ziel/Referenz
<b>Wasser</b>			
<b>Brunnenwasserverbrauch pro produzierte Tonne [l/t]</b>	Brunnenwasser [l]/prod. Tonne	885	975
<b>Abwasser je prod. Tonne [l/t]</b>	Gesamtabwasser pro produzierte Menge je Produkt	133	125
<b>Abwasserneutralisation [l/t]</b>	Abwasser durch Neutra / produzierte Menge [t]	106	95
<b>Energie / Emission</b>			
<b>Energieverbrauch gesamt [kWh] pro produzierte Tonne [kWh/t]</b>	gesamt-KWh/produzierte Menge	108	130
<b>Anteil Solarstrom [%] / Energiemix</b>	kWh PV selbst verbraucht (erzeugt - eingespeist) / kWh Gesamtverbrauch *100	33	30
<b>CO<sub>2</sub>-Emission gesamt [kg] und pro produzierte Tonne [kg/t]</b>	Alle Energieträger mit jeweiligen Faktoren multipliziert, dann normiert auf Tonne Produkt	346 t; 33 kg/t	300/10
<b>CO<sub>2</sub>-Einsparung durch PV [t]</b>	kWh pro Jahr erzeugt in CO <sub>2</sub> umgerechnet	106 t	150 t
<b>CO<sub>2</sub> Einsparung durch PV [t]</b>	Treibstoff: Treibstoffverbrauch pro Jahr in CO <sub>2</sub> umgerechnet	224 t	200 t
<b>Carbon Footprint Scope 1</b>	innerhalb Produktion	224 t	0 t
<b>Carbon Footprint Scope 2</b>	innerbetrieblicher Transport, Verwaltung	122 t	0 t
<b>Material / Verpackung</b>			
<b>Verhältnis Verpackung zu Rohstoffeinsatz [%]</b>	Menge Verpackung / Menge Rohstoffe *100	5,40 %	5,00 %
	Mehrwegverpackung [t] / Verpackung gesamt [t]	0 % bei < 200 Liter, 100 % bei > 200 Liter	-
<b>Anteil Planta-Produkte in %</b>	Anteil am Gesamtabsatz in Liter	4,42 %	10 %
<b>Abfall/Ausschuss</b>			
<b>Entsorgungsquote</b>	Gewerbeabfall pro Jahr (produzierte Menge; Gewerbeabfall pro Jahr/produzierte Menge)	Gewerbeabfall: 166 t; 6 kg/t	250; 9
<b>Gefährlicher Abfall pro produzierte Tonne [kg/t]</b>	Gefährlicher Abfall pro Jahr (produzierte Menge; Gefährlicher Abfall pro Jahr/produzierte Menge)	1,2	0,3
<b>Gutmengen</b>	1-Schlechtmenge/produzierte Menge*100	99,20 %	99,50 %

	Berechnungsmethode	Aktueller Wert 2022	Ziel/Referenz
<b>Sonstiges</b>			
<b>Anteil zertifizierter Ökoprodukte am Gesamtsortiment</b>	Anzahl der Produkte	Input Fachbereiche	20 %
<b>Anteil Rezyklatverpackung</b>	in % der Absatzmenge	0 %	0 %
<b>Sozial Orga/Personal</b>			
<b>Anzahl Unfälle</b>	Anzahl, laut Norm	2	0
<b>Wegeunfälle</b>	Anzahl, laut Norm	2	0
<b>Anzahl meldepflichtiger Unfälle</b>	Anzahl, laut Norm	0	0
<b>1000-Mann-Quote</b>	Anzahl, laut Norm	8,93	15
<b>OHSAS-Quote</b>	Anzahl, laut Norm	5,60	9,5
<b>Compliance</b>	Anzahl Verstöße	0	0
<b>Innerbetriebliches Verbesserungswesen</b>	Anzahl Vorschläge absolut	2	25
<b>Durchschnittsalter Belegschaft</b>	Summe Produkt / Anzahl FTE [in Jahren], nur Stamm	42,26	47 Jahre
<b>Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit</b>	Summe Produkt / Anzahl FTE [in Jahren], nur Stamm	8,06	10 Jahre
<b>Anteil weiblicher Mitarbeiter</b>	Köpfe in %, nur Stamm	26,98 %	30 %
<b>Nachhaltigkeit öffentlich</b>			
<b>Projekt „Insect Respect“</b>	Anzahl angesiedelter Arten (Zählweise nach Insect Respect)	in Arbeit	Definition im Projekt
<b>CO<sub>2</sub>-Ausgleichsprojekte / Kompensation</b>	Anzahl bestehender/ neuer Projekte p.a.	in Arbeit	Erfüllung der Kompensation
<b>Beschaffung</b>			
<b>Lieferantenbewertung</b>	Anteil Lieferanten nach Risikoklasse (Risikoanalyse)	Risikoklasse Grün - 42 Risikoklasse Orange - 34 Risikoklasse Rot - 18 unbewertet - 24	Grün - 60 Orange - 43 Rot - 10 unbewertet - 5
	Anzahl Lieferanten mit Kodex	58 Lieferanten mit Buzil-Kodex 37 Lieferanten mit eigenem Kodex 23 Lieferanten ohne Kodex	mit Kodex 113 ohne Kodex 5

# 3.2 Unser Nachhaltigkeitsprogramm für 2022

Umweltziel	Maßnahme	Nr. Maßnahme	Verantw.	Termin	Ziel	Erreicht	Stand: 11.05.22
<b>Erhebliche Erhöhung der Biodiversität auf dem Buzil-Firmengelände</b>	Bis 31.12.2022 Umsetzung Bauabschnitt 1 und 2 des insektenfreundlichen Gartens	UM_22-001	IBO	31.12.2022	Nicht vorhanden	Vorhanden	Erledigt
<b>Zum Erhalt der Umwelt beizutragen, indem 2022 verstärkt auf eine nachhaltige Beschaffung geachtet wird.</b>	80 % Rückläufer Lieferantenkodex	UM_22-002	FSI	30.04.2022	80 %	> 80 %	Erledigt
<b>Umweltprojekttag</b>	Beschäftigung mit Grünanlage, Film drehen, soziales Projekt, Kochen Azubis - zu definieren bis 31.01.22	UM_22-003	CHE	27.04.2022	Durchgeführt	Durchgeführt	Erledigt
<b>Erhöhung der Abfalltrennungsquote</b>	Erhöhung des Anteils an stofflichem Recycling bei Etikettenpapier um 3 Tonnen Abfall gegenüber dem Vorjahr	UM_22-004	CHE	31.12.2022	> 3 Tonnen	17,5 Tonnen	Erledigt
<b>CO2-Neutralität am Standort Memmingen</b>	Es sollen 10 ECO-Fahrsicherheitstrainings organisiert werden.	UM_22-005	CHE	30.11.2022	10	9	Erledigt
	Senkung des Energieverbrauchs auf mindestens 150 kWh/Tonne Produkte. Senkung der Produktionstemperatur bei AdBlue von 80 °C auf 70 °C	UM_22-006	FNI	31.12.2022	150 kWh/t	108 kWh/t	Erledigt
	Erhöhung des Anteils an selbstgenutztem Solarstrom von 140.000 kWh auf mindestens 210.000 kWh	UM_22-007	FNI	31.12.2022	210.000 kWh	Verschieben 2023	31.12.2023
	Ersatz von Gasheizung/Heizöl durch Fernwärme und Ersatz von konventionellem Strom durch Ökostrom. CO2-Einsparung 640 t	UM_22-008	FNI	01.01.2022	640	540	Erledigt

Umweltziel	Maßnahme	Nr. Maßnahme	Verantw.	Termin	Ziel	Erreicht	Status
<b>Ressourceneffizienz</b>	Beim Projekt IRMa haben wir die Ressourceneffizienz-IST-Analyse abgeschlossen	UM_22-009	DSC	31.12.2022	Erledigt	Erledigt	Erledigt
<b>Nachhaltigere Produkte</b>	Ausarbeitung von Alternativen zu unseren Produkten (Hochkonzentrate, Pulver, andere Verpackungskonzepte)	UM_22-010	DSC	31.12.2022	Erledigt	Erledigt	Erledigt
	Alle Produktformulierungen werden hinsichtlich C2C-Material Health durch das Hamburger Umweltinstitut geprüft	UM_22-011	DSC	31.12.2022	Erledigt	Verschieben 2023	Erledigt

Arbeitsschutzziel	Ziel	Erreicht					
<b>Sensibilisierung der Mitarbeiter für SGA-Themen mittels verschiedener Aktivitäten aus dem Schwerpunkt SGA</b>	10 ECO-Fahrsicherheitstrainings organisieren	AM_22-001	CHE	31.03.2022	10	9	Erledigt
	Erste-Hilfe-Kurs für 15 Mitarbeiter, unabhängig ob Ersthelfer oder nicht	AM_22-002	CHE	30.09.2022	15	13	Erledigt
	Gesundheitstag zusammen mit Projekttag Umwelt	AM_22-003	CHE	27.04.2022	Durchgeführt	Durchgeführt	Erledigt
<b>Die Unfallzahlen liegen zu hoch (1000-Mann-Quote bei 17,55). Buzil möchte die Unfallzahlen senken und beibehalten</b>	Senkung der 1000-Mann-Quote auf 15	AM_22-004	CHE	31.12.2022	15	8,93	Erledigt

# 3.3 Ausblick: unser Nachhaltigkeitsprogramm für 2023



Nr.	Umweltziel	Maßnahme	Nr. Maßnahme	Verantwortw	Termin	Ziel
1	CO2-Reduktion in der Fahrzeugflotte	Erste Elektroautos sollen bestellt und Ladesäulen auf dem Firmengelände aufgestellt werden	UM_23-001	FNI	31.12.2023	15 t
2	CO2-Kompensation unserer Aktivitäten	Um unseren Fußabdruck zu verbessern, soll in 2023 ein Projekt ausgewählt werden, mit dem wir CO2 kompensieren können	UM_23-002	DSC	31.12.2023	Auswahl Projekt
3	Ressourceneffizienz erhöhen	Basierend auf der IST-Analyse des CO2-Abdrucks laut IRMa sollen Maßnahmen abgeleitet und einige exemplarisch umgesetzt werden	UM_23-003	DSC	31.12.2023	Messkonzept
4	Messbarkeit von Energieverbrauch erhöhen	Etablierung der Software Enerchart von Krumedia	UM_23-004	DSC	31.12.2023	Messkonzept
5	Erhöhung der Messbarkeit von Umweltauswirkungen	Überarbeitung der KPI zur Ressourceneffizienz basierend auf Ergebnissen aus IRMa	UM_23-005	DSC	31.12.2023	Messkonzept
6	Kreislauffähigkeit von Produkten durch Zertifizierung belegen	C2C-Zertifizierung durchführen	UM_23-006	DSC	31.12.2023	Zertifizierung durchgeführt

Nr.	Arbeitsschutzziel	Ziel
1	Sensibilisierung der Mitarbeiter für SGA-Themen mittels verschiedener Aktivitäten aus dem Schwerpunkt SGA	Erste-Hilfe-Kurs für 5 Nicht-Ersthelfer
2	Reduktion der grippebedingten Ausfallzahl	Implementierung einer jährlichen Grippeimpfung
3	Erhöhung der Transparenz der Arbeitsschutzvorschriften bzgl. Chemikalien	Vereinfachung aller Betriebsanweisungen in der Produktion bzgl. Chemikalien
4	Sensibilisierung der Mitarbeiter für SGA-Themen mittels verschiedener Aktivitäten aus dem Schwerpunkt SGA	Gesundheitstag

Unsere ökologischen Experten sollen noch in diesem Jahr das Cradle to Cradle-Zertifikat erhalten



# 4. Bericht- erstattung 2022

In 2022 wurden wesentliche Maßnahmen aus dem Nachhaltigkeitsprogramm umgesetzt, welche auch im Jahr 2023 noch laufen.

## **Folgende übergeordnete Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit sind erfolgt:**

- Relaunch und Neupositionierung von Planta als nachhaltige und innovative Marke
- Einführung von Nachhaltigkeits-Arbeitskreisen: Klima, Kreislaufwirtschaft, Added Value, Best-place-to-work und CSR
- Einführung eines neuen Entwicklungsprojekts: Reduktion des Transportvolumens
- Start des Projektes „Cradle to Cradle“-Zertifizierung
- Entscheidung, dass neue Buzil-Firmenfahrzeuge nur noch Elektroantriebe haben dürfen
- Start des Projekts „Ausbau von Fotovoltaik“
- Neue Reiseordnung: Forcierung von Bahnreisen, Verbot von Kurzstreckenflügen

## **Wesentliche Verbesserungen:**

- Umstellung auf Ökostrom (0 g CO<sub>2</sub>/kWh )
- Weg vom Gas, hin zur nachhaltiger Fernwärme (79 g CO<sub>2</sub>/kWh). Die Energieeinsparung beträgt 1,106 Gigawattstunden für 2022.
- Installation von Ladesäulen für Elektroautos. Firmenfahrzeuge können damit entweder mit dem genannten Ökostrom oder selbsterzeugtem PV-Strom geladen werden.

## **Maßnahmen in Bezug auf Betrug, Korruption und Bestechung, Geschenke, Unterhaltung, Korruptionsrisikobewertung, Antikorruptions-Due-Dilligence-Prüfung von Dritten:**

- Vieraugenprinzip bei allen Unterschriften: Freigaben, Verträge etc.
- Festlegung genauer Grenzen beim Empfang und Machen von Geschenken in der Compliance-Richtlinie

Im Einzelnen gibt es auf Basis der Richtlinien von Buzil weitere Ergebnisse.

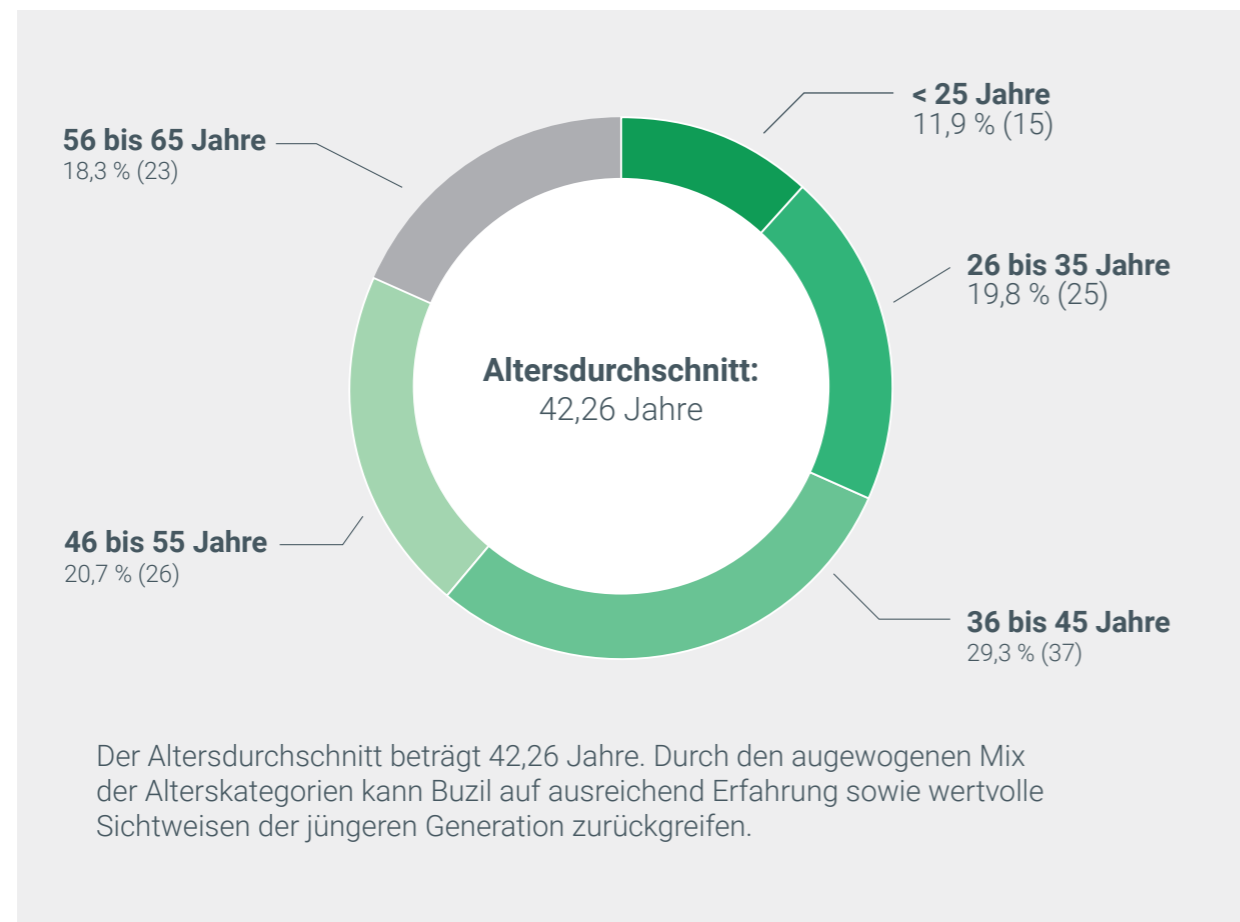


# 4.1 HR-Bericht

Im Rahmen des nachhaltigen Engagements für eine gerechte und inklusive Arbeitswelt legt Buzil großen Wert auf Transparenz in allen Aspekten der Betriebsführung. Die nachstehenden Ausführungen bieten eine umfassende Bestandsaufnahme zu den Themen Diskriminierung, Firmenzugehörigkeit, Bildungsabschluss, Arbeitszeit, Staatsangehörigkeit, Schulungsstunden und Compliance-Vorfälle.



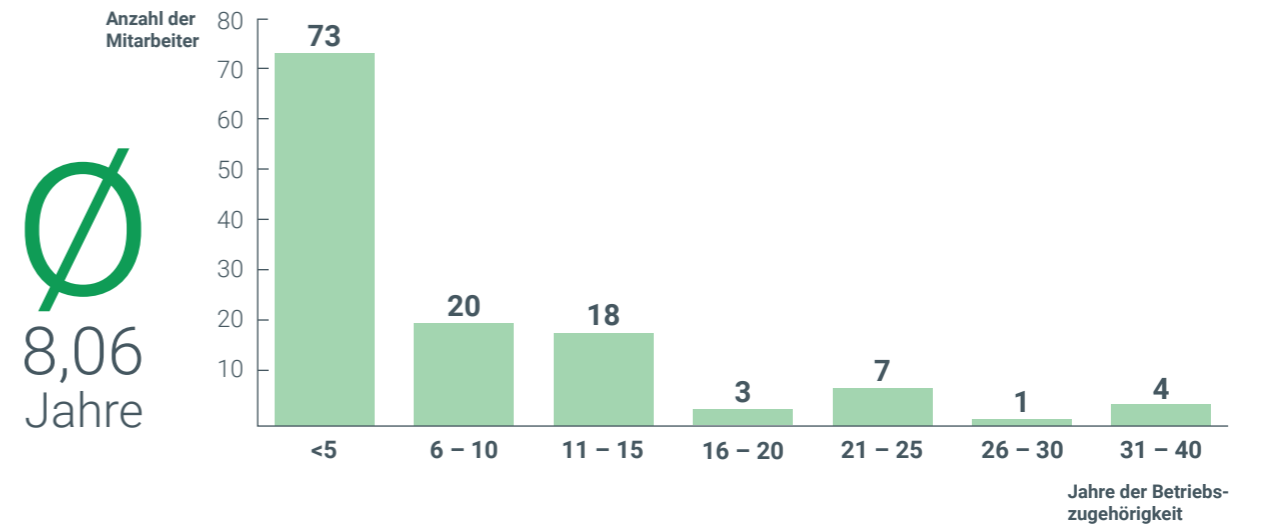
Der in dieser Grafik dargestellte höhere Anteil an männlichen Mitarbeitenden ist auf die schwere körperliche Arbeit in unserer Produktion, Abfüllung und Logistik zurückzuführen.



Der Altersdurchschnitt beträgt 42,26 Jahre. Durch den ausgewogenen Mix der Alterskategorien kann Buzil auf ausreichend Erfahrung sowie wertvolle Sichtweisen der jüngeren Generation zurückgreifen.

## Firmenzugehörigkeit:

Die Firmenzugehörigkeit lag in 2022 bei durchschnittlich 8,06 Jahren. Dieser Wert steht für ein gutes Betriebsklima.



## Arbeitszeit

Die durchschnittliche Arbeitszeit pro Woche beträgt 37,5 Stunden. Sie ist für die meisten Mitarbeiter tariflich geregelt. Außertarifliche Mitarbeiter erhalten individuelle Verträge.

Arbeitszeit	Anzahl	Prozent
<15	1	0,80%
16 bis 24	4	3,10%
25 bis 34	2	1,50%
35 bis 39	76	60,50%
<39	43	34,10%

## Höchster Bildungsabschluss:

Die meisten Mitarbeiter verfügen mindestens über einen Berufs- und Bildungsabschluss.

Abschluss	Anzahl	Prozent
Hauptschulabschluss	37	29,36%
Mittlere Reife	46	36,51%
Abitur	43	34,13%
<b>davon</b>		
ohne beruf. Ausbildungsabschluss	26	20,63%
Berufsausbildung	71	56,34%
Meister/Techniker	10	7,93%
Bachelor	6	4,76%
Diplom	11	8,74%
Promotion	2	1,60%



## Ausbildungsquote

Die Ausbildungsquote lag bei 7,15 %. Die Ausbildungsquote zeigt den Anteil der Auszubildenden an der Gesamtzahl der Mitarbeiter. Damit ist Buzil im internationalen Vergleich sehr gut aufgestellt.

## Schulungsquote

Mitarbeitende erhielten im Jahr 2022 durchschnittlich 2,5 Schulungstage.

## Staatsangehörigkeit:

Der Anteil internationaler Mitarbeiter liegt bei 16,6 %.

Staat	Anzahl	Prozent
Deutschland	105	83,30%
Serbien	1	0,80%
Italien	1	0,80%
Tunesien	1	0,80%
Kroatien	2	1,60%
Frankreich	2	1,60%
Rumänien	1	0,80%
Nigeria	1	0,80%
Österreich	1	0,80%
Polen	6	4,70%
Indien	4	3,20%
Argentinien	1	0,80%

## Compliance

Es wurden weder externe noch interne Compliance-Verstöße registriert. Meldepflichtige Datenschutzverstöße wurden auch nicht verzeichnet.

## Gesundheit

Auch der Gesundheitszustand unserer Mitarbeiter ist uns wichtig. Wir vermeiden durch die Arbeitsbedingungen die Gesundheitsgefährdungen von Mitarbeitenden. Zum einen sollen durch unser Handeln keine Umweltverschmutzungen entstehen, die zu Gesundheitsgefährdungen der Belegschaft, der Kunden oder der weiteren Bevölkerung führen. Zum anderen ist auch unser Produktdesign darauf ausgerichtet, Gesundheitsgefährdungen zu verhindern. Wir respektieren nationale Gesetze. In den Fällen, in denen diese nicht ausreichend sind, orientieren wir uns an internationalen Standards. Dabei stellen wir sicher, dass auch besonders gefährdete Gruppen - wie Kinder und indigene Völker - ausreichend berücksichtigt werden. Wir verpflichten unsere Lieferanten zur Einhaltung der Rechte und überprüfen dies z. B. durch nicht angekündigte Kontrollen.

## 4.2 Beschaffungsbericht

### Einkauf – nachhaltige Beschaffung

- Die Fahrzeugordnung wurde abgeändert. Neue Fahrzeuge dürfen nur noch als reine Elektrofahrzeuge beschafft werden (Anlage 2 zum Auditbericht).
- Es wurden 2 Ladesäulen für Elektrofahrzeuge installiert.
- Für die Kfz-Fahrer wurde ein ECO-Safety-Training für umweltschonendes Fahren angeboten und mit 9 Mitarbeitenden durchgeführt.
- Lieferanten werden per Nachhaltigkeitsfragebogen über ihre Aktivitäten bezüglich Nachhaltigkeit befragt.

Der Lieferantenkodex wird an alle relevanten Zulieferer zur Unterschrift vorgelegt, (analog zum Global Compact) oder der eigene Kodex des Lieferanten liegt vor und entspricht unseren Anforderungen. Lieferanten werden verpflichtet auch ihre Zulieferbetriebe zu verpflichten. Ein Risikomanagement von Lieferanten in Bezug auf CSR-Kriterien wird regelmäßig durchgeführt. Es werden gemeinsam Verbesserungen angestrebt. Werden die Buzil-Anforderungen nicht erfüllt, werden Lieferantenbeziehungen beendet bzw. es werden keine aufgenommen.

- Palmöl (RSPO): Es wird nur RSPO-zertifizierte Ware gekauft.
- Der Einkauf nimmt regelmäßig an Webinaren bei Chemie<sup>3</sup> teil.
- Der größte Rohstoffzulieferer konnte in der Nachhaltigkeitsbewertung von rot auf orange entwickelt werden, indem er konsequent an Verbesserungsmaßnahmen gearbeitet hat und diese belegen konnte. Damit wurde ein Ende der Lieferantenbeziehung verhindert. Weitere Verbesserungen sind in der Umsetzung.
- Der lokale bzw. regionale Einkauf wird weiter forciert.
- Regelungen zu Bestechung und Korruption sind im Mitarbeiterleitfaden definiert und werden im Bereich Einkauf eingehalten.

## 4.3 Datenschutzbericht

Die bestehende Datenschutzrichtlinie basiert auf den Vorgaben der EU-DSGVO (Datenschutzgrundverordnung), dem BDSG (Bundesdatenschutzgesetz) und den Menschenrechten und stellt die Einhaltung derer sicher. Das bedeutet, dass u. a. regelmäßig die Verarbeitungsverzeichnisse (VVT) der Abteilungen, das Löschkonzept, das IT-Sicherheitskonzept, das Berechtigungskonzept usw. überprüft und aktualisiert werden. Unsere externe Datenschutzbeauftragte schult unseren Mitarbeitenden regelmäßig zum Thema Datenschutz.

- Neben den u. a. gesetzlichen Vorgaben sind im Bereich IT folgende Nachhaltigkeitserfolge erzielt worden: Laserdrucker wurden durch energieeffizientere Tintenstrahldrucker ersetzt, um die Ozon- und Staubbelastung für die Mitarbeitenden zu reduzieren. Die Serveranzahl konnte von 7 auf 4 reduziert werden; dadurch ergibt sich eine Energieeinsparung von ca. 60 % und die Klimaanlage im Serverraum konnten von 2 auf 1 reduziert werden.
- Die lokalen Rechner-Stationen wurden durch Notebooks ersetzt; dadurch ergibt sich eine weitere Energieeinsparung. Mitarbeitende können vor Ort und im Mobile Office mit nur einem Rechner arbeiten.
- Der Datenschutz wird durch Zugriffsberechtigungen (Gruppenberechtigungen) und eine Dokumentenhierarchie in der Cloud sichergestellt.
- Die Compliance wurde eingehalten.
- Tintenbeutel der neuen Drucker werden an Epson zur Wiederverwendung zurückgeschickt.



# 4.4 Entwicklungsbericht für Forschung und Entwicklung

Buzil verfolgt den Grundgedanken einer freiwilligen Einschränkung in der Rohstoffauswahl mit dem Ziel eines besseren Umwelt-, Arbeits- und Verbraucherschutzes und integriert zusätzlich das Cradle-to-Cradle-Prinzip. Entwickler erstellen seit 2020 eine umfassende Datenbank, die Grundlage für weitere Produktoptimierungen durch verbesserte Rohstoffe (im Sinne von Performance, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und Ökologie) darstellen werden.

- Es wurde eine Rohstoffdatenbank erstellt, in der alle eingesetzten Rohstoffe nach Cradle-to-Cradle-Kriterien eingestuft werden, um ihr Risiko für Mensch oder Umwelt besser messbar zu machen. Ziel ist die Zertifizierung der gesamten Planta-Serie in 2023.
- Butylglykol wurde aufgrund einer strengeren Einstufung komplett ersetzt, um Mitarbeitende und Kund\*innen zu schützen.
- Bei einer Überprüfung aller Rezepturen wurden zwei weitere Stoffe aus den Produkten entfernt, da sie als nicht erforderlich identifiziert wurden.
- Die Halal-Zertifizierung für muslimische Kunden wurde durchgeführt.
- Wir haben die ersten LCA (Life Cycle Assessments) einiger unserer Produkte in Zusammenarbeit mit einer Hochschule durchgeführt. Wie erwartet ist unsere vorgelagerte Lieferkette für den bei weitem höchsten Anteil des Fußabdrucks unserer Produkte verantwortlich.
- Verpackungen lizenzieren wir nach europäischer Gesetzgebung in jedem Land für das Recycling. Unsere Produkte sind so designt, dass sie leicht biologisch abbaubar sind und damit in Kläranlagen, weitestgehend abgebaut werden können. Hier halten wir uns an die Detergenzienverordnung und setzen uns durch eine eigene Entwicklungsrichtlinie höhere Standards.

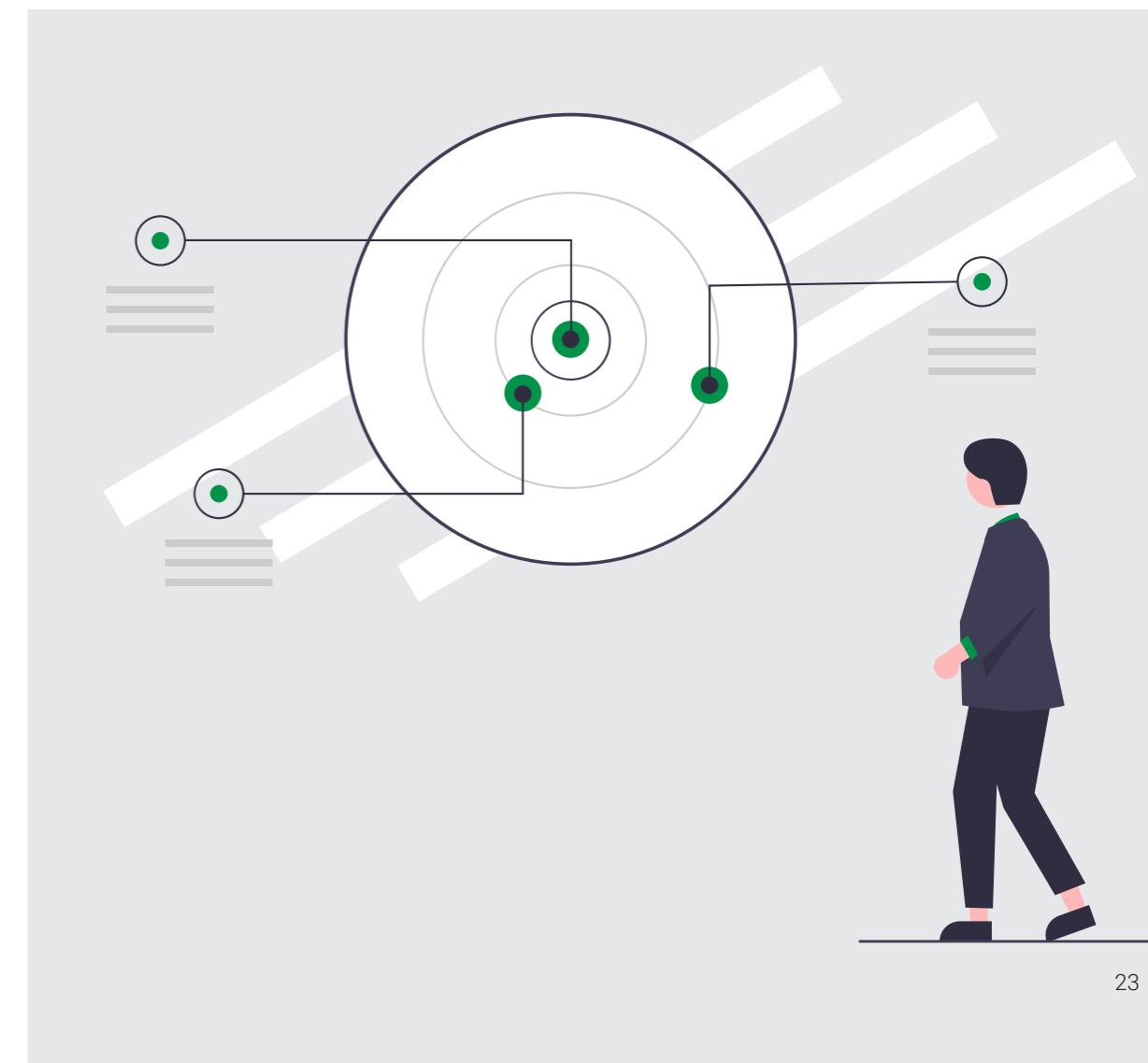


# 4.5 Arbeitsschutzbericht

Die Aufgaben des Arbeitsschutzmanagementbeauftragten ergeben sich aus der Beauftragung sowie der Stellenbeschreibung, dem ArbSchG und der ISO 45001. Über den Bericht hinaus wird bei Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit den Managementsystemen die GF umgehend informiert.

## 4.5.1 Ziele 2022

Für das Arbeitsschutzprogramm 2022 wurden vier Ziele definiert (siehe Nachhaltigkeitsprogramm 2022), welche sich hauptsächlich aus der Art der vergangenen Unfälle sowie den in Audits erarbeiteten Schwerpunkten ergaben. Alle vier Ziele wurden erreicht.





## 4.5.2 Umgesetzte Maßnahmen / Maßgebliche Tätigkeiten / Schulungen

Der Jahresplanung gesetzlicher und interner Pflichtschulungen sowie arbeitsmedizinischer Pflicht- und Vorsorgeuntersuchungen erfolgte durch das Arbeitsschutzmanagement.

Regelmäßige Sicherheitskurzunterweisungen erfolgen über einen Buzil-Newsletter. Hier werden aus dem Merkblatt der Berufsgenossenschaft „populäre Irrtümer im Arbeitsschutz“ an die Mitarbeitenden kommuniziert.

Die Richtlinie zur Angebots- und Pflichtvorsorge wurde angewendet und die Angebots- und Pflichtvorsorgen wurden über die Einpflege in die Datenbank „easy hr“ (digitale Personalakte) dokumentiert. Außerdem wurden folgende Sicherheitsunterweisungen durchgeführt:

<b>04.05.2022:</b>	Gesundheitstag
<b>20.07.2022 – 30.11.2022:</b>	Sicherheitsunterweisung als E-Learning – alle Mitarbeiter der Verwaltung
<b>20.07.2022:</b>	Sicherheitsunterweisung als Präsenzschulung – alle Mitarbeiter des gewerblichen Bereichs
<b>17.01.2022:</b>	Explosionsschutzunterweisung
<b>28.06.2022:</b>	Brandschutz Helferschulung
<b>04.10.2022:</b>	ECO-Safety-Fahrsicherheitstraining
<b>25.10.2023:</b>	Erste-Hilfe-Kurs beim Bayerischen Roten Kreuz
<b>ASA-Sitzungen:</b>	07.03.2022, 16.05.2022, 19.09.2022, 05.12.2022
<b>Betriebsarzttermine:</b>	17.03.22, 14.07.2022, 13.10.2022, 05.12.2022 (Gripeschutzimpfung)

### Beauftragungen

Alle Beauftragungen werden seitens Personal erstellt. Eine Stichprobe ergab, dass alle Ersthelfer (neu und alt) eine Beauftragung hatten. Ein Mitarbeiter wurde zur verantwortlichen Elektrofachkraft ernannt.

### Audits & Begehungen

Die im Rahmen der Auditplanung geplanten Audits & Begehungen 2022 wurden zu großen Teilen umgesetzt und bewertet. Daraus resultierende Maßnahmen wurden in der Maßnahmenliste erfasst und die Bearbeitung sowie die Wirksamkeit nachverfolgt.

Audit/Begehungen	Geplant	Durchgeführt	Definierte Maßnahmen
<b>Internes Audit</b>	21.07.2022	21.07.2022	Zentrale Maßnahmenliste
<b>Externes Audit ISO 14001 ISO 45001</b>	11.10./12.10.2022	11.10./12.10.2022	Zentrale Maßnahmenliste Geplantes Wiederholungsaudit: 25. – 27.07.2022

### Begehungen

2020 wurden 10 Begehungen durchgeführt: Gefahrgut, Arbeitssicherheit, Brandschutz, Betriebsarzt und Ordnung/Sauberkeit. Positiv ist hervorzuheben, dass insbesondere Sofortmaßnahmen mit Bezug zur Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz in der Regel umgehend gesetzt werden und dabei die Maßnahmen-Hierarchie Beachtung findet. Besonders auffällig bei einer Vielzahl der Begehungen war die verbesserte Sauberkeit in Produktion und Abfüllung.

### Gefährdungsbeurteilungen

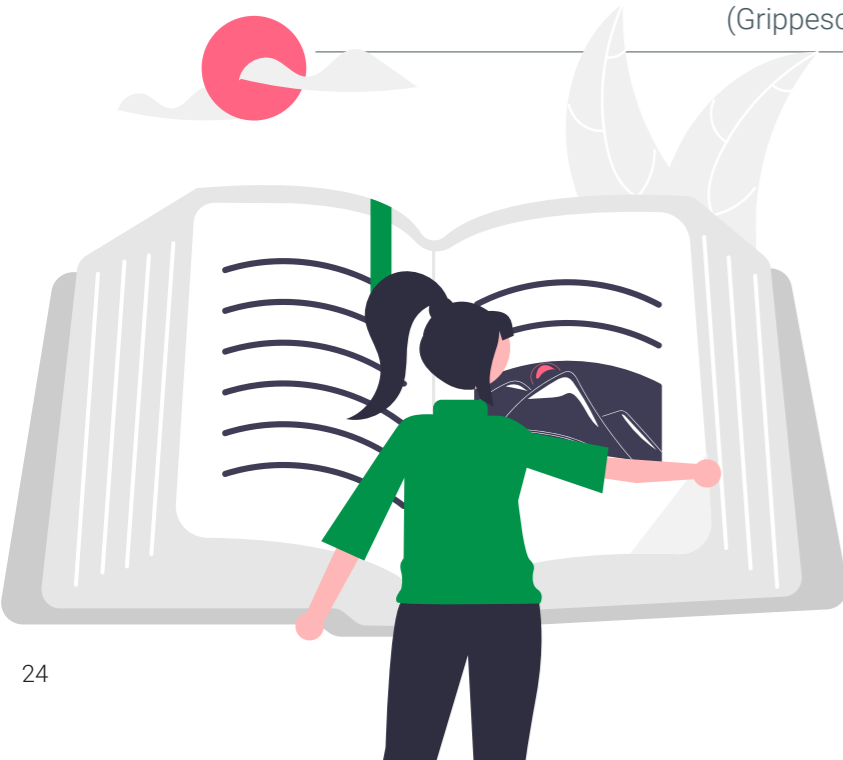
Alle bestehenden Gefährdungsbeurteilungen wurden überprüft und aktualisiert.

### Ausblick Begehungen

Für 2023 sind interne vierteljährliche Begehungen geplant. Zudem sind sechs externe Begehungen durch unsere Fachkraft für Arbeitssicherheit und eine Begehung durch den Betriebsarzt geplant.

### Maßnahmenliste

Die Überwachung definierter Maßnahmen erfolgt über die zentrale Maßnahmenliste von Buzil. Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt durch die jeweiligen Verantwortlichen. Die Aktualisierung der Listen erfolgt durch den Arbeitsmanagementbeauftragten.



## -4.5.3 Ziele 2023

Siehe Nachhaltigkeitsprogramm unter Punkt 3.3.  
Alle Ziele wurden erreicht.

## -4.5.4 Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Der Fokus liegt weiterhin auf der Sensibilisierung aller Mitarbeiter für das Thema. Daher wurden verschiedene Ziele für 2023 formuliert, die in das Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz münden.

## -4.5.5 Kritische Würdigung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Firma Buzil-Werk Wagner GmbH & Co. KG die normativen Anforderungen des SGA-System (Managementsystem für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) erfüllt und damit über ein wirksames Arbeitsschutz-Management verfügt.

# -4.6 Umweltbericht

## -4.6.1 Vorbemerkung

Die Aufgaben des Umweltbeauftragten ergeben sich aus der Stellenbeschreibung UMB. Dieser Bericht erfüllt zugleich die Anforderungen an den Abfall- und Gewässerschutzbericht, welche sich aus § 60 Kreislaufwirtschaftsgesetz, aus § 65 Wasserhaushaltsgesetz sowie aus § 5 der Eigenüberwachungsverordnung ergeben. Es erfolgt hiermit auch der jährliche Bericht über die getroffenen und beabsichtigten Maßnahmen.

Über den Bericht des Umweltbeauftragten hinaus wird die Geschäftsführung bei Unregelmäßigkeiten im Umgang mit Umweltangelegenheiten umgehend informiert.

## -4.6.2 Ziele 2022

Siehe Nachhaltigkeitsprogramm unter Punkt 3.2. Alle Ziele wurden umgesetzt, bis auf das Fotovoltaik-Ziel, welches aufgrund von Lieferschwierigkeiten auf 2023 verschoben wurde.

## -4.6.3 Gesetzte Maßnahmen / Maßgebliche Tätigkeiten

### **Gewässerschutz**

Die Dichtheit der Anlagen wird arbeitstäglich festgestellt und von der Instandhaltung und Produktion in eine Liste eingetragen. Außerdem wurde bei vier internen Begehungen die Dichtheit der Anlagen, Anlagenteile und Behälter festgestellt.

### **Abfall**

- Prüfung der Art und Beschaffenheit der anfallenden Abfälle in der Betriebsstätte
- Quartalsweise Prüfungen hinsichtlich gefährlicher Abfälle. Die Entsorgung wird bei Bedarf veranlasst
- Kommunikation und Aufklärung erfolgte während des Tagesgeschäfts bei Entsorgungsaktivitäten

### **Brunnen**

- Regelmäßige Überprüfung des Betriebstagebuchs der beiden Brunnen NORD und SÜD
- Kommunikation mit dem Wasserwirtschaftsamt ist erfolgt

### **Beauftragungen**

Siehe Arbeitsschutzbericht.

### **Audits & Begehungen**

Die im Rahmen der Auditplanung geplanten Audits & Begehungen 2022 wurden umgesetzt und bewertet. Daraus resultierende Maßnahmen wurden in der Maßnahmenliste erfasst und die Bearbeitung sowie die Wirksamkeit nachverfolgt. Siehe hierzu den entsprechenden Arbeitsschutzbericht.

## -1.6.-1 Auswertungen

### -1.6.-1.1 Input

Input	2020	2021	2022
<b>Wasser</b>			
Brunnenwasser- verbrauch pro produzierte Tonne	966 l/t	976 l/t	885 l/t
<b>Energie</b>			
Strom extern LEW (eingekaufter Strom)	428.624 kWh	363.826 kWh	291.843 kWh
Stromerzeugung gesamt	208.195 kWh	205.714 kWh	219.628 kWh
Davon Netzeinspeisung	59.466 kWh	61.637 kWh	73.935 kWh
Fahrzeugflotte	850.078 kWh	689.137 kWh	893.565 kWh
Stadtgas (Erdgas)	3.198.350 kWh	2.655.042 kWh	0
Nah-/Fernwärme	0	0	1.549.970 kWh
Verbrauch gesamt	4.601.965 kWh	3.837.694 kWh	2.881.071 kWh

### -1.6.-1.2 Output

Output	2020	2021	2022	
<b>Abwasser</b>				
über Neutralisation	[l]	3.042.936	2.804.000	2.819.000
Kanalisation (=Frischwasser)	[l]	1.559.000	1.445.000	1.545.000
Abwasser Wasseraufbereitung 1			1.128.000	1.478.000
Abwasser Wasseraufbereitung 2	[l]	2.049.000	5.501.000	4.415.000
Abwasser Wasseraufbereitung 3			35.000	113.000
Stadtwasser in Neutralisation (vermindert Abwasser- gebühr)		-766.000	-593.000	-835.000
über Kanalisation gesamt	[l]	5.884.936	10.320.000	9.535.000
Veränderungen zum VJ		26,7 %	75,4 %	-7,6 %
Veränderungen zum VVJ		29,1 %	122,3 %	62,0 %

<b>Emissionen (CO2 direkt und indirekt)</b>				
Strom	[t]	188	176	0
Nahwärme/Fernwärme	[t]	0	0	122
Stadtgas	[t]	644	535	0
Heizöl	[t]	0	0	0
Treibstoff PKW Diesel	[t]	207	169	219
Treibstoff PKW Benzin	[t]	6,0	3,7	4,7
Fotovoltaik CO2 Reduktion	[t]	91	99	107
Carbon Footprint Scope 1	[t]	856	708	224
Carbon Footprint Scope 2	[t]	188	176	122
Gesamtemissionen	[t]	1.044	884	346
Veränderungen zum VJ		-4,4 %	-15,3 %	-60,8 %
Veränderungen zum VVJ		8,1 %	-19,0 %	-66,8 %

Output		2020	2021	2022
<b>Produkte</b>				
Produktion eigen	[kg]	9.861.760	9.021.401	9.161.696
Produktion Private Label (oder Großkunden)	[kg]	1.818.640	862.343	342.192
Produktion Großkunden PL	[kg]	4.830.977	5.717.369	7.101.051
Produktion AdBlue	[kg]	17.808.281	13.190.841	9.981.544
Gesamtproduktion Buzil ohne AdBlue	[kg]	16.511.377	15.601.113	16.604.939
Gesamtproduktion Buzil	[kg]	34.319.658	28.791.954	26.586.483
Veränderungen zum VJ	[%]	40,4 %	-16,1 %	-7,7 %
Veränderungen zum VVJ	[%]	83,0 %	17,8 %	-22,5 %
<b>Energie</b>				
Stromerzeugung gesamt	[kWh]	208.195	205.714	219.628
Veränderungen zum VJ		-0,6 %	-1,2 %	6,8 %
Veränderungen zum VVJ		-4,1 %	-1,8 %	5,5 %
Davon Netzeinspeisung	[kWh]	59.466	61.637	73.935

Output		2020	2021	2022
<b>Abfall</b>				
Verpackungen (Lizenzierung/Buzil Inland ohne PL)	[kg]	385.767	280.231	264.047
Gewerbeabfall Standort-Verwertung	[kg]	256.640	266.330	167.170
Gefährlicher Abfall	[kg]	88.720	9.960	32.630
Gesamtabfallaufkommen	[kg]	731.127	556.521	463.847
Veränderungen zum VJ		32,%	-31,%	-20,%
Veränderungen zum VVJ		38,%	11,%	-57,%
Entsorgungskosten Verpackungen (Lizenzierung)	[TEuro]	128	102	75
Entsorgungskosten Gewerbeabfall Standort	[TEuro]	29,20	12,1	9,1
Entsorgungskosten gefährlicher Abfall	[TEuro]	62,8	9,8	29,45
Gesamtsentsorgungskosten	[TEuro]	220	124	114
Veränderungen zum VJ		48,0 %	-77,6 %	-9,0 %
Veränderungen zum VVJ		47,8 %	7,7 %	-93,6 %

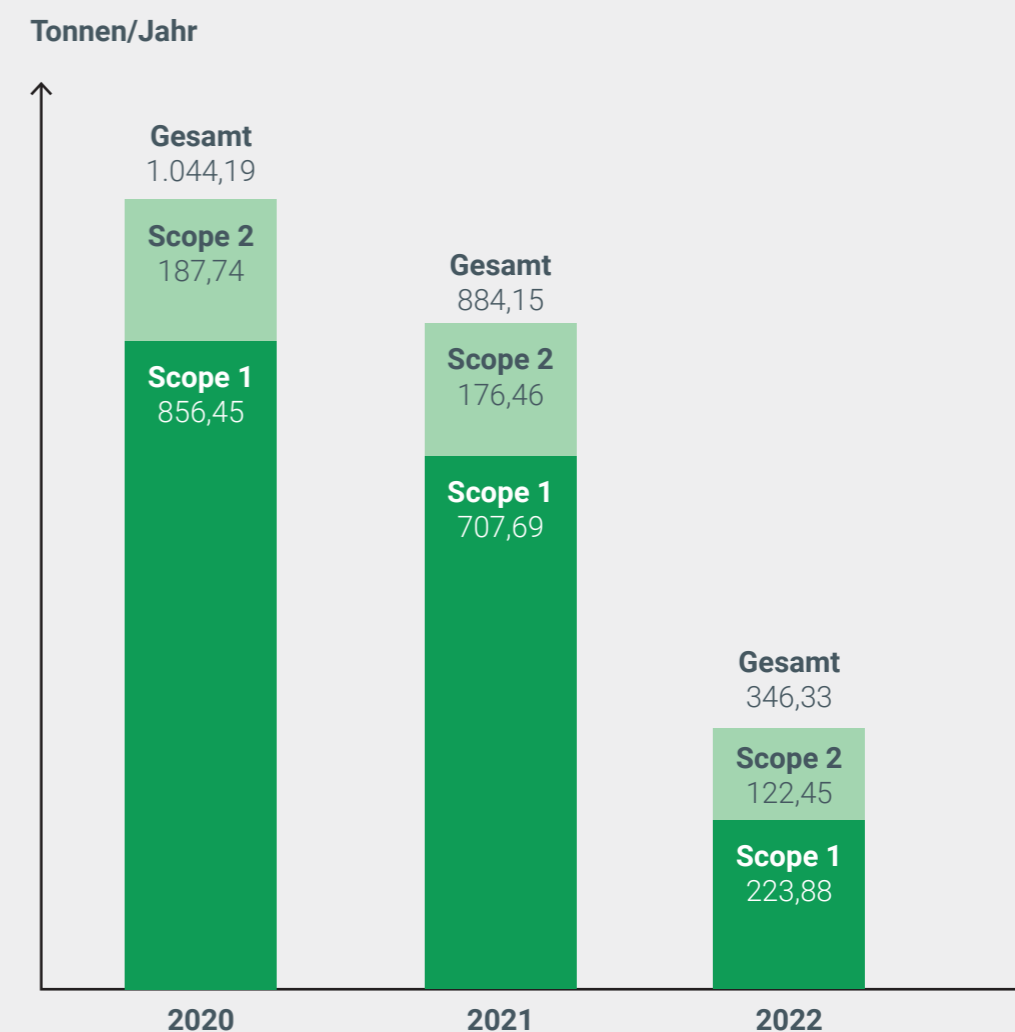


## 4.6.4.3 Kennzahlen

		2020	2021	2022
<b>Wasser</b>				
Brunnenwasserverbrauch pro produzierte Tonne	[l/t]	966	976	885
Gesamtwasser pro produzierte Tonne (trinkbar und nicht trinkbar)	[l/t]	1.039	1.026	943
Abwasser pro produzierte Tonne (Neutra + Stadtwasser - doppelt)	[l/t]	112	127	133
Abwasser Neutralisation pro produzierte Tonne	[l/t]	89	97	106
<b>Energie/Emmissionen</b>				
Energieverbrauch, gesamt	[kWh]	4.625.781	3.852.082	2.881.071
Energieverbrauch pro produzierte Tonne	[kWh/t]	135	134	108
Gesamtstrom aus Fotovoltaik	[kWh]	208.195	205.714	219.628
Anteil selbstgenutzter Solarstrom / Energiemix	%	26	28	33
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	[t]	1.044	884	346
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt pro produzierte Tonne	[kg/t]	30	31	13
CO <sub>2</sub> -Emissionen Fahrzeugflotte	[t]	213	173	224
Carbon Footprint Scope 1	[t]	856	708	224
Carbon Footprint Scope 2	[t]	188	176	122
<b>Abfall</b>				
Gewerbeabfall pro Jahr (Entsorgungsquote)	[t]	257	266	167
Gewerbeabfall pro produzierte Tonne (Entsorgungsquote)	[kg/t]	7,5	9,3	6,3
Gefährlicher Abfall pro Produktionsmenge	[kg/t]	2,6	0,3	1,2

## Fazit

- Der Energieverbrauch ist im Zeitraum 2020–2022 um 1,744 Gigawatt gesunken. Dies ist auf die folgenden und durchgeführten Energiesparmaßnahmen im Zuge des staatlich geförderten IRMa-Projektes zurückzuführen.
  - Umstellung von Gas auf Fernwärme
  - Senkung der Prozesstemperatur bei der AdBlue-Produktion um 35 ° C
  - Modernisierung des Warmwasserkessels für Prozesswasser
  - Reduktion vom Stromverbrauch durch viele kleine Maßnahmen
- Mit dem Energieverbrauch ist auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß drastisch gesunken. Der CO<sub>2</sub>- Ausstoß je produzierte Tonne ist um fast 2/3 gesunken. Neu eingeführt werden hier die Kennzahlen für CO<sub>2</sub>-Footprint (Scope 1 und Scope 2) gemäß Greenhouse Gas Protocol Reporting und Accounting Standard. Bei Scope 1 kam es zu einer großen Reduktion aufgrund der Abschaffung der Gasbrenner (Einführung Fernwärme). Bei den verbleibenden 224 t handelt es sich nur noch um den Fuhrpark. Hier sind durch Umstellung erster Fahrzeuge auf Elektroantrieb weitere Reduzierungen geplant. Bei der Scope 2-Reduktion werden die durchgeführten Energiesparmaßnahmen gut sichtbar.



Übersicht THG-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen/Jahr)

Die Methode für die Berechnung der Scope-Emissionen erfolgt im Zuge des BMWI geförderten IRMa-Projektes zur Ressourceneffizienz. Die Methode wurde im Zuge einer Masterthesis für Buzil verifiziert.



### 4.6.4.4 Neutralisation: Auswertung Leitfähigkeitsmessung

Die gemessenen Werte bei der Leitfähigkeitsmessung liegen zwischen 2 mS/cm und 15 mS/cm und liegen im Mittel bei 6 mS/cm. Dies entspricht einer durchschnittlichen Belastung von industriellem Abwasser. Trinkwasser liegt bei < 1 mS/cm. Meerwasser liegt bei 50 mS/cm. Bei den gemessenen Werten sind keine Auffälligkeiten zu den Vorjahren feststellbar.

### 4.6.4.5 Neutralisation: Auswertung pH- und Temperaturmessung

Die pH-Wert-Messungen liegen immer innerhalb des Grenzwertes zwischen pH 6,5 und pH 9,5.

Die Temperaturmessung erfolgte im Endkontrollschacht kontinuierlich über einen mobilen Data Logger, der nicht mit dem Leitstand verbunden ist. Der Grenzwert von 35 °C wurde immer unterschritten. Laut der Entwässerungssatzung der Stadt Memmingen sind nur Temperaturen < 35 °C erlaubt. Im Rahmen des IRMa-Projektes ist eine automatisierte Temperaturmessung über den Leitstand geplant, um die Temperaturüberwachung in Echtzeit erfassen und steuern zu können. Die interne „Parallelmessung“ und Überprüfung der Temperatur erfolgte ebenfalls im Endkontrollschacht der Neutralisation. Die Messungen bestätigten den einwandfreien Zustand des Messgerätes, da die Messwerte immer übereinstimmten.

### 4.6.4.6 Neutralisation: Auswertung Neutralisationsabwasser

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
<b>Elektr. Leitfähigkeit</b>	[µS/cm]	5170	DIN EN 27 888: 1993-11
<b>pH-Wert</b>	[-]	7,22	DIN 38 404-5: 2009-07
<b>Abfiltrierbare Stoffe</b>	[mg/l]	131,5	DIN 38409-2: 1987-03
<b>AOX</b>	[mg/l]	0,04	DIN EN ISO 9562: 2005-02
<b>Arsen</b>	[µg/l]	2	EN ISO 17294: 2017-01
<b>Blei</b>	[µg/l]	4	EN ISO 17294: 2017-01
<b>Cadmium</b>	[µg/l]	0,1	EN ISO 17294: 2017-01
<b>Chrom, gesamt</b>	[µg/l]	9	EN ISO 17294: 2017-01
<b>Kupfer</b>	[µg/l]	5	EN ISO 17294: 2017-01
<b>Nickel</b>	[µg/l]	10	EN ISO 17294: 2017-01
<b>Zinn</b>	[µg/l]	2	EN ISO 17294: 2017-01
<b>Zink</b>	[µg/l]	394	EN ISO 17294: 2017-01

Das Neutralisationsabwasser von Buzil ist praktisch frei von Schwermetallen und der pH-Grenzwert wird eingehalten. Das Ergebnis bestätigt außerdem die Ergebnisse der Eigenüberwachung von der Leitfähigkeit. Laut Anhang 22 der AbwasserV gelten für Buzil keine Grenzwerte. Die Probennahme und die Untersuchung führte das akkreditierte Labor BVU aus Markt Rettenbach durch.

### 3.6.4.7 Wasseraufbereitung: Auswertung

#### Enthärtung 1:

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
<b>elektr. Leitfähigkeit</b>	[µS/cm]	958	DIN EN 27 888: 1993-11
<b>pH-Wert</b>	[-]	7,31	DIN 38 404-5: 2009-07
<b>AOX</b>	[mg/l]	0,01	DIN EN ISO 9562: 2005-02
<b>Arsen</b>	[ug/l]	< 1	EN ISO 17294: 2017-01

#### Enthärtung 2

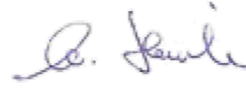





Parameter	Einheit	Messwert	Methode
<b>elektr. Leitfähigkeit</b>	[µS/cm]	833	DIN EN 27 888: 1993-11
<b>pH-Wert</b>	[-]	7,36	DIN 38 404-5: 2009-07
<b>AOX</b>	[mg/l]	0,01	DIN EN ISO 9562: 2005-02
<b>Arsen</b>	[µg/l]	1	EN ISO 17294: 2017-01

#### Umkehrosmoseanlage

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
<b>elektr. Leitfähigkeit</b>	[µS/cm]	2190	DIN EN 27 888: 1993-11
<b>pH-Wert</b>	[-]	7,87	DIN 38 404-5: 2009-07
<b>AOX</b>	[mg/l]	0,01	DIN EN ISO 9562: 2005-02
<b>Arsen</b>	[µg/l]	2	EN ISO 17294: 2017-01

Das Abwasser der beiden Enthärtungsanlagen und der Umkehrosmoseanlage unterschreitet die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte gemäß AbwasserV, Anhang 31 deutlich. Auch hier hat die Untersuchung das akkreditierte Labor BVU in Markt Rettenbach die Probennahme und die Analyse durchgeführt. Probennahme: 08.11.2022

# 5. Freigabe und Kommunikation

	Datum	Name	Unterschrift/Stempel
<b>Erstellt vom Nachhaltigkeitsmanagement</b>	16.06.23	Christoph Heinle Dr. Daniel Schühle	 Unterschrift Christoph Heinle  Unterschrift Dr. Daniel Schühle
<b>Geprüft Geschäftsleitung</b>	30.06.23	Isabell Janoth Dr. Manfred Oberreiter	 Unterschrift Isabell Janoth  Unterschrift Dr. Manfred Oberreiter
<b>Externe Prüfung</b>	30.06.23	Horst Huber 	 Unterschrift Horst Huber
<b>Veröffentlicht ab</b>	09/23	Veröffentlicht über: Homepage Buzil	

