



Aktualisierte Umwelterklärung
2022

für die
Standorte Rottenburg und Hailfingen
der

BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Peter-Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen





Inhaltsverzeichnis:

1	Vorwort	3
2	Überblick aktuelle Organisation	4
3	Entwicklung der Kernindikatoren, Bewertung der Umweltaspekte	5
3.1	Standort Rottenburg	5
3.2	Standort Hailfingen	8
3.3	Weitere Aspekte	9
4	Review der Ziele und Maßnahmenplan	11
4.1	Standort Rottenburg	11
4.2	Standort Hailfingen	12
5	Rechtsvorschriften	12
6	Ansprechpartner	13
7	Gültigkeitserklärung	14
8	Anhang Tabellen	15





1 Vorwort

Im Jahr 2021 hat die BITZER Kühlmaschinenbau GmbH mit der „Umwelterklärung 2021“ eine vollständige Umwelterklärung im Rahmen der EMAS-Zertifizierung durchgeführt. Wir berichten seit 1997 unsere Umweltleistung in einer Umwelterklärung mit anschließender Validierung durch einen unabhängigen Umweltgutachter. Die vorliegende Umwelterklärung wurde nach den Vorgaben des Anhangs IV der Verordnung (EG) 2018/2026 erstellt. Bezugnehmend auf die Umwelterklärung 2021 veröffentlichen wir im Rahmen der Überwachungsauditierung eine aktualisierte Umwelterklärung und widmen uns den Änderungen und erreichten Umweltleistungen. Die größte relevante Veränderung zur Umwelterklärung aus 2021 ist die Herausnahme des BITZER Headquarter (BHQ) Sindelfingen, wo die Verwaltung sitzt. In Sindelfingen wird auf die Fortführung des EMAS-System verzichtet, die vorliegende Aktualisierung der Umwelterklärung bezieht sich auf die Produktionsstandorte Rottenburg und Hailfingen. Begründet wird diese Änderung dadurch, dass sich 93% des Energieverbrauchs auf die beiden Produktionsstandorten in Rottenburg und Hailfingen verteilen. Dies trifft auch auf die Umweltleistung zu, was dazu führt, dass wir unsere Aktivitäten auf die beiden Produktionsstandorte konzentrieren und unsere verfügbaren Ressourcen dort priorisiert zum Einsatz bringen.

Hinsichtlich Ressourcen: um weitere Verbesserungen und Effizienzen im Rahmen unserer Managementsysteme voranzubringen, gab es eine organisatorische Veränderung. Es wurde die Position des Head of Managementsystems geschaffen, um die Abläufe weiter zu optimieren, Aktivitäten zu kanalisieren und die Systemkonformität weiterhin sicherzustellen. Im Umfeld ständig wachsender Herausforderungen hinsichtlich gesetzlichen Vorgaben und entsprechenden Erwartungen der Kunden und des Marktes, im Umfeld eines weiteren Wachstums des Unternehmens und Fokus auf energieeffiziente Produkte stellen wir die Weichen, um eine entsprechende Entwicklung der Organisation zu gewährleisten.

An dieser Stelle lässt sich noch berichten, dass wir mit den in Angriff genommenen Projekten zufriedenstellend unterwegs sind und es keiner weiteren größeren Änderungen, Anpassungen oder Erweiterungen bedarf.

An unserer Unternehmens- und Umweltpolitik, den Managementsystemen, Prozessen, Umweltaspekten und deren Auswirkungen hat sich auch nichts geändert.

Hansjörg Olbrich
Abteilung Umwelt / Sicherheit / Brandschutz
August 2022

Oliver Eichin
Head of Managementsystems

A blue ink handwritten signature, likely belonging to Oliver Eichin, located in the bottom right corner of the page.



2 Überblick aktuelle Organisation

	Rottenburg	Hailfingen
Gesellschaften im Geltungsbereich	BITZER Kühlmaschinenbau GmbH	BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Gebietsausweisung	Gewerbegebiet	Gewerbegebiet
Nachbarschaft	Automobilzulieferer-Industrie, Speditionen	Geschäfts- und Wohnhäuser, Automobilhaus und Metallindustrie
Tätigkeit am Standort	Produktion Schraubenverdichter, Scrollverdichter, Entwicklung	Produktion Behälterbau, ACP
Verkehrsanbindung	A 81, kein Schienenanschluss	A 81, kein Schienenanschluss
Anzahl der Mitarbeiter	615	120
Fläche gesamt	76.207 m ²	16.033 m ²
überbaute Fläche	57.787 m ²	13.528 m ²
Versiegelungsgrad	76%	84%
Wasserschutzgebiet	ja, Zone III B	ja, Zone III B
Management-Systeme	ISO 9001, ISO 14001, EMAS, ISO 45001	ISO 9001, ISO 14001, EMAS, ISO 45001



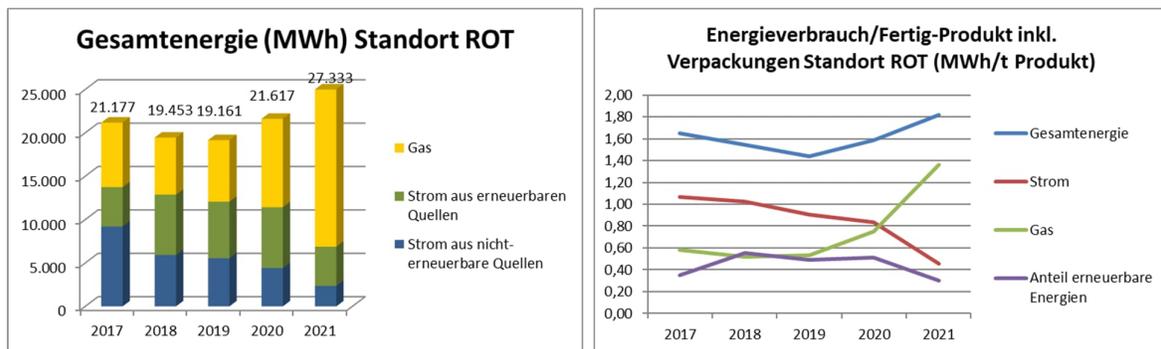
3 Entwicklung der Kernindikatoren, Bewertung der Umweltaspekte

3.1 Standort Rottenburg

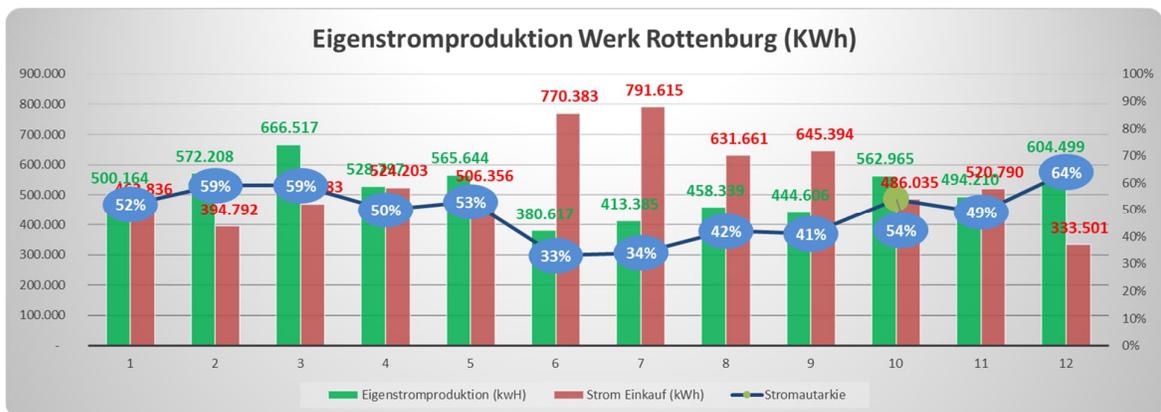
Umweltaspekt „Emissionen durch Energieverbrauch“ – Energieeffizienz

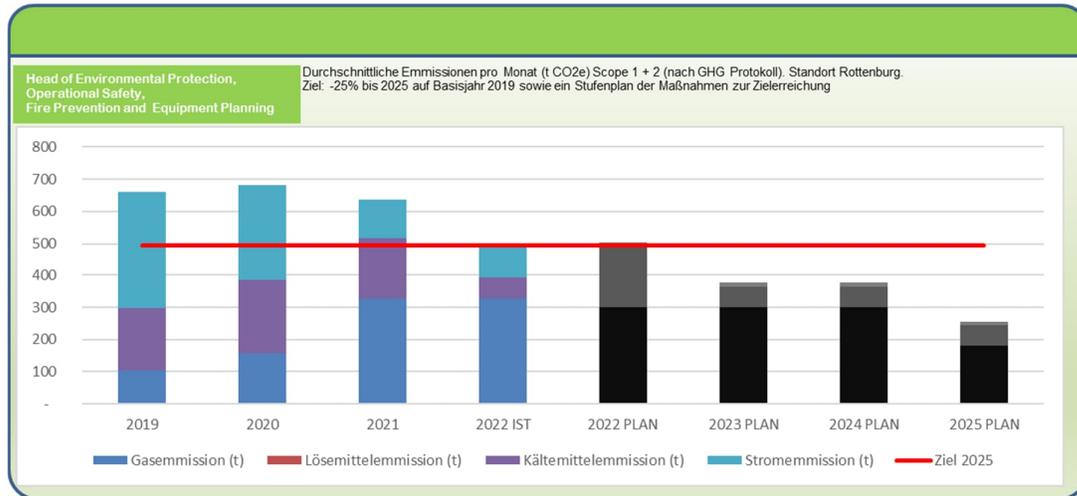
Am Standort Rottenburg hat der Energieverbrauch weiterhin eine hohe Umweltrelevanz. Der Energieverbrauch setzt sich zusammen aus Fremdbezug Strom und Fremdbezug Gas. Seit 2019 wird ein BHKW und seit 2020 eine ORC-Anlage für die Eigenstromerzeugung mit Gas betrieben, was den Gasverbrauch in 2021 weiter erhöhte. Der Anteil des Strombezugs liegt nun bei 25% und der des Gasbezuges bei 75%. Die Aufteilung der Energieverbräuche gestaltet sich wie folgt:

- Produktion 65,0%
- BHKW 20,0%
- Technik und Entwicklung 14,0%
- Schulungszentrum 1,0%



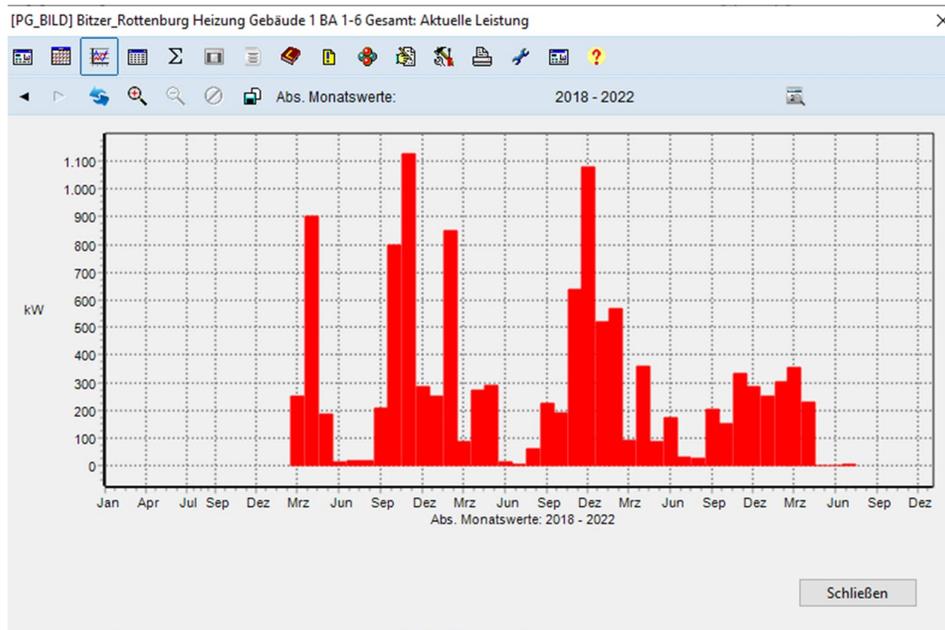
In 2021 wurden die Umsätze und Produktionszahlen um ca. 9% gesteigert, was zur Erhöhung des Energiebedarfes in Rottenburg führte. Der Gasverbrauch erhöhte sich, da die Erhöhung der Eigenstromerzeugung fortschritt. Die Gasemissionen haben sich dadurch erhöht, im Gegenzug konnten aber durch diese Umstellung die Stromemissionen des fremdbezogenen Stroms reduziert werden.





Der Plan zur Erhöhung der Stromautarkie wird weiter fortgeführt. In der Umsetzung befinden sich noch die Photovoltaik-Anlagen, hier wird mit Bauabschluss in 2022 gerechnet.

Eine erfolgreiche Umsetzung war die Dachsanierung des Werkes Rottenburg:



Die Wärmespitzen im Winter wurden deutlich reduziert – von 1.000 - 1.100 kW auf 300 - 400 kW (Dez 2021 gegenüber Dez 2020).

Umweltaspekt Abfall

Die Umweltrelevanz des Abfalls wird in Rottenburg mit „mittel“ bewertet. Die anfallenden Abfälle werden ausschließlich zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben überlassen. Zudem werden diese Unternehmen in unregelmäßigen Abständen von unserem Umweltschutzbeauftragten unangekündigt besucht und auditiert. Das Abfallaufkommen ist nicht angestiegen, die Hauptfraktionen sind:

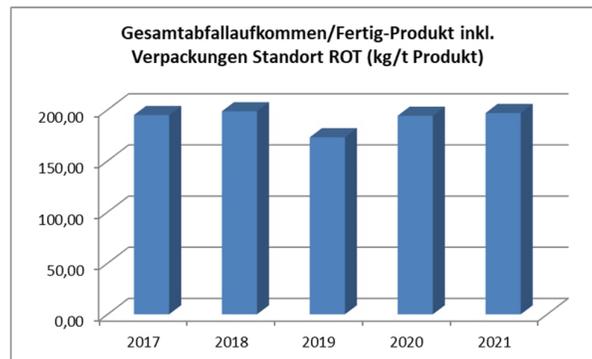
Späne und Schrott: Späne und Schrott sind die primären Abfallfraktionen am Standort. Die Mechanische Fertigung ist der primäre Abfallerzeuger. Die Minimierung des Produktionsabfalls (Produkt- und Reparaturschrott sowie Produktbearbeitungsspäne) gestaltet sich schwierig: Das durch das Gussverfahren bedingte unvermeidliche Aufmaß muss während der Fertigung entfernt werden. Ein



Materialverlust von ca. 10 % muss daher erwartet werden. Durch immer größere zu bearbeitenden Produkte sind die Gußspäne und der Gußschrott innerhalb der letzten 5 Jahre angestiegen.

Emulsionsgemische: Die Mechanische Fertigung ist auch hier der primäre Abfallerzeuger. Die Emulsion wird bei der Bearbeitung der Guss- und Aluminiumbearbeitung eingesetzt. Durch die Optimierung der Maschinenreinigung (Wiederverwendung von KSS) und Beschaffung einer zentralen KSS Anlage konnte das Abfallaufkommen weiter reduziert werden, obwohl eine Vielzahl an zusätzlichen Maschinen und Anlagen mit KSS beschafft wurden. Nach einem Anstieg in 2019 (Ersatz von 2 neuen Bearbeitungsmaschinen, zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen) blieb die Abfallmenge ggn. 2020 nun konstant.

Altholz und Kartonagen: Der Wareneingang ist der primäre Abfallerzeuger. Die Reduzierung an Altholz und Kartonageabfällen in den letzten 4 Jahren konnte durch verschiedene Projekte z.B. Rücknahme von Paletten, Holzrahmen und Kartonagen von ausgelieferten Verdichtern zur Wiederverwendung realisiert werden. Zudem liefern Systemlieferanten in wiederverwendbaren Verpackungen und inländische Gießereien Gussrohnteile überwiegend in wieder verwendbaren Gitterboxen an. Die Reduzierung konnte in 2020 und 2021 aufgrund der weltweiten Rohstoffbeschaffung (speziell Altholz Anstieg von 113%) nicht fortgesetzt werden. Die Getrenntsammlungsquote des Standort Rottenburg liegt bei 97,2%.



Umweltaspekt „Emissionen durch Materialeinsatz“ – Materialeffizienz

Der Zukauf von Aluminium und Gußbauteilen (aufwendige und energieintensive Herstellung) hat eine hohe Umweltrelevanz. Nutzbare Verbesserungspotentiale sind weiterhin gering.

Umweltaspekt Emissionen

Neben den Emissionen durch den Energieverbrauch haben wir an den Produktionsstandorten weitere Emissionen:

- VOC- und Kältemittlemissionen in Rottenburg: Verursacht werden diese durch den Lackierprozess und den Einsatz von Kältemitteln zu Versuchszwecken. Gerade der Kältemittleinsatz wurde bereits drastisch reduziert. Der Lösemittleinsatz ist produktionsabhängig und wird als „mittel“ eingestuft. Nutzbare Verbesserungspotentiale sind weiterhin gering.

Umweltaspekte Wasser, Abwasser, Lärm und Geruch, Biodiversität/Flächenversiegelung

Am Standort Rottenburg haben diese Umweltaspekte eine geringe Umweltrelevanz, es gelten weiterhin die Ausführungen der Umwelterklärung 2021.

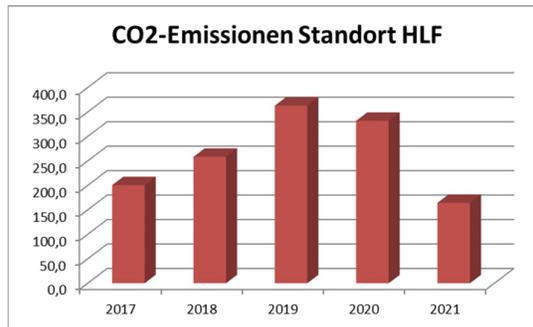
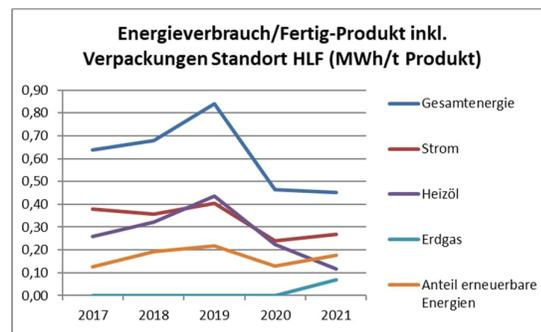
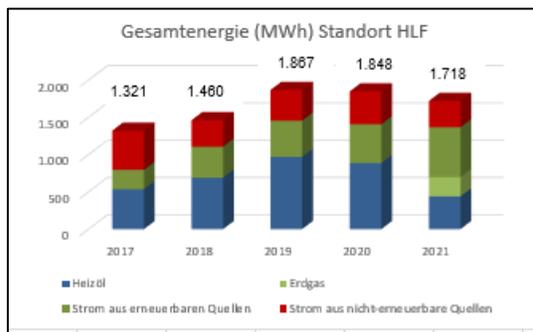
3.2 Standort Hailfingen

Umweltaspekt „Emissionen durch Energieverbrauch“ – Energieeffizienz

Am Standort Hailfingen hat der Energieverbrauch eine hohe Umweltrelevanz. Mitte 2021 wurde am Standort von Heizöl auf Gas umgestellt. Gas und Öl werden für die Gebäudeheizung und die Waschmaschine in der Produktion eingesetzt. Die Aufteilung zwischen Strom, Heizöl und Gas in 2021 ist: 59% Strom, 25% Heizöl und 16% Gas.

Der Stromverbrauch teilt sich auf die TOP5 wie folgt auf:

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| - Druckluft | 12,0% des Gesamtenergieverbrauch |
| - BA01 - Behälterbau | 10,0% des Gesamtenergieverbrauch |
| - BA03-04 - ACP | 9,0% des Gesamtenergieverbrauch |
| - Schweißgeräte | 6,0% des Gesamtenergieverbrauch |
| - RLT-Anlagen | 5,0% des Gesamtenergieverbrauch |

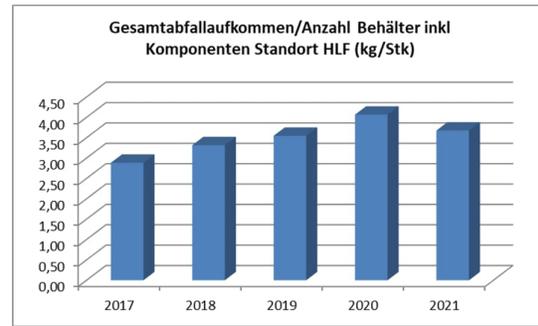
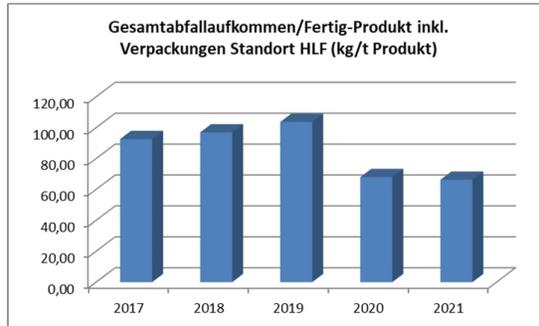


Durch die Produktionserweiterung des BA03 und BA04 hat sich die Produktionsfläche in 2019 nahezu verdoppelt. Somit sind die Daten ab 2019 mit den Vorjahren nicht mehr vergleichbar. Der Hauptenergieträger ist Strom und nicht mehr Heizöl. In 2021 erfolgte die Umstellung von Heizöl auf Gas. Dadurch konnten die CO2-Emissionen deutlich reduziert werden. Der Energieverbrauch je Produkt inkl. Verpackung hat sich von 2020 auf 2021 stabilisiert. Die Fertigung der Produkte aus

der Produktionserweiterung hat in 2020 und nun auch 2021 eine Stabilisierung und damit ein Skalierungseffekt erfahren, was zu dem ähnlichen Niveau der Energieverbräuche geführt hat.

Umweltaspekt Abfall

Die Umweltrelevanz des Abfalls wird in Hailfingen mit „mittel“ bewertet. Die anfallenden Abfälle werden ausschließlich zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben überlassen. Zudem werden diese Unternehmen in unregelmäßigen Abständen von unserem Umweltschutzbeauftragten unangekündigt besucht und auditiert. Das Abfallaufkommen bewegt sich hier im Vergleich zu Rottenburg in einem sehr viel geringeren Umfang. Die Getrennsammelungsquote liegt bei 95,1%. In 2019 kam es zur Erweiterung der Produktion. Das Produktportfolio wurde durch Verdampfer, Verflüssiger und kompakte Ammoniakkälteanlagen erweitert. Aufgrund der dadurch enorm höheren ausgelieferten Tonnage an Fertigprodukten kommt es zur Reduktion des Abfallaufkommens pro Produkt inkl. Verpackung.



Umweltaspekt „Emissionen durch Materialeinsatz“ – Materialeffizienz

Zukauf von Blechen, Aluminium und Bauteilen (aufwendige und energieintensive Herstellung) hat eine höhere Umweltrelevanz. Nutzbare Verbesserungspotentiale sind gering.

Umweltaspekt Emissionen

Neben den Emissionen durch den Energieverbrauch haben wir an den Produktionsstandorten weitere Emissionen:

- Schweiß-Emissionen in Hailfingen: Diese Emissionen werden als „gering“ eingestuft. Nutzbare Verbesserungspotentiale gering.

Umweltaspekte Wasser, Abwasser, Lärm und Geruch, Biodiversität/Flächenversiegelung

Am Standort Hailfingen haben diese Umweltaspekte eine geringe Relevanz, es gelten weiterhin die Ausführungen der Umwelterklärung 2021.

3.3 Weitere Aspekte

Umweltaspekt wassergefährdende Stoffe

Den wassergefährdenden Stoffen weisen wir in Rottenburg und Hailfingen eine „mittlere“ Umweltrelevanz zu.

Für den Betrieb der Standorte (Heizöl für die Notstromversorgung) und die Herstellung von Produkten (wassermischbarer Kühlschmierstoff und Hydrauliköl für die Produktionsanlagen) ist die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen notwendig. Eine detaillierte Übersicht über die wassergefährdenden Stoffe sind im Anlagenkataster hinterlegt.

Auch hier haben wir entsprechende Maßnahmen für Notfälle ergriffen:

- Bei möglichen Betankungsunfällen und Leckagen greifen unsere jährlichen Sicherheitsunterweisungen und -belehrungen.
- Die Sicherheit der AwSV-Anlagen wird durch regelmäßige Sachverständigen-Überprüfungen gewährleistet.
- Für trotz aller Sicherheitsvorkehrungen austretendes Öl im Außenbereich besitzen wir dezentrale Notfallschränke, die mit Abdeckkissen, Ölbindern und Auffangmatten bestückt und zur Begrenzung von Leckagen geeignet sind.



Umweltaspekt Lieferanten/Beschaffung

Die Bewertung des Umweltaspekts Lieferanten hinsichtlich der Umweltrelevanz wird als „hohe Relevanz“ eingestuft.

Eine Bewertung unserer Lieferanten bezüglich ihres Umweltschutzes erfolgt nach Auswertung des jeweiligen Umwelt Lieferantenfragebogen und findet in kontinuierlichen Zeitabständen statt. Wir unterscheiden dabei drei Stufen:

- A** Unternehmen, die ein zertifiziertes Umwelt- oder ein Energiemanagement vorweisen können.
- B** Unternehmen, die ein Qualitätsmanagementsystem vorweisen können, aber kein zertifiziertes Umwelt- oder ein Energiemanagement haben.
- C** Unternehmen, die kein den Punkten A oder B entsprechendes Managementsystem haben bzw. nicht auf unsere Anfrage geantwortet haben.

Die Auswertung erfolgte 2019 nach unseren 20 A-Lieferanten, die sich den drei Stufen zugeordnet haben und andererseits aufgeschlüsselt nach den mit BITZER getätigten Umsätzen. In 2021 wurde die Lieferantenauswertung auf alle Lieferanten ausgeweitet.

Kategorie	Anzahl Lieferanten		Anteil am Umsatz	
	2019	2021	2019	2021
A	62%	54%	77%	75%
B	14%	44%	18%	24,6%
C	24%	2%	5%	0,4%

Durch die Auditierung der Lieferanten unter Qualitäts- und Umweltschutzgesichtspunkten und durch die Lieferantenauswahl können wir einen maßvollen Einfluss auf den Umweltschutz unserer Lieferanten ausüben. Vorgaben für die Lieferanten betreffen die Verpackungen und die Konservierung von Rohmaterialien und Zukaufteilen:

- Einwegverpackungen sind nur dann zu akzeptieren, wenn sich nachweislich eine wiederverwendbare Verpackung entweder technisch nicht realisieren lässt oder so teuer wird, dass es wirtschaftlich nicht vertretbar ist.
- Generell erfolgt eine verstärkte Einbindung lokaler Lieferanten in den externen KANBAN-Regelkreis mit dem Ziel durch standardisierte Behälter – Behältertausch den Verpackungsaufwand auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die Konservierung von Rohmaterialien und Zukaufteilen ist so gering wie möglich zu halten. Überschüssige Konservierungsmittel in den Behältern sind zu vermeiden bzw. wird beim Lieferanten entsprechend beanstandet.



4 Review der Ziele und Maßnahmenplan

Die folgenden strategischen Umweltziele haben wir uns gesetzt:

1. Einsparung Energie und Wasser
2. Reduktion der Standort-Emissionen
3. Produktion Eigenstrom
4. Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden
5. Steigerung der E-Mobilität (Ladepunkte, Fuhrpark)
6. Einsparung von Verpackungsmaterial
7. Optimierung Abfallmanagement

4.1 Standort Rottenburg

Einsparung Energie und Wasser

Maßnahme	Zielwert	Jahr	Status/Kommentar
Installation eines BHKW (ROT)	--	2019	umgesetzt
Installation eines ORC für die Eigenstromnutzung durch Abwärme (ROT)	219 MWh/a	2018 2019 2020	umgesetzt
Aufschaltung der Prozesswärme für die Waschmaschinen aufs BHKW (ROT)	189 MWh/a	2020 2021	umgesetzt
Neubeschaffung einer energieeffizienten VBH- und Lackieranlage (ROT)	Zu evaluieren	2024	In Planung

Reduktion der Standort-Emissionen

Umstellung des Lackierprozess: Einsparung von Decklack (ROT) Verifikation der umgesetzten Einsparung (Vergleich der Jahre 2020/2021/2022)	30%	2021 2023	Umgesetzt, Status: 18% nach Umstellung Mai 2021
Masterarbeit: CO2 Betrachtung des Standorts ROT – Möglichkeiten zur Einhaltung der Energieziele bis 2045 – Forecast bis 2035	-	2022	Abgeschlossen im März 2022
Aufstellung Planung: maximaler Ausbau erneuerbarer Energien über Windenergie, Batteriespeicher, Wärmepumpen, Elektrostapler, Grünstrombezug		2023	In Planung
Update 2035: Langzeitspeicherung Strom (Analyse)		2035	Forecast

Produktion Eigenstrom

Installation einer PV-Anlage Prüfung und Ausarbeitung erfolgt anhand einer Bachelorarbeit	1.975 MWh/a Neu: 2.300 MWh/a	2019 2020 2021 2022	1. BA fertig (864 kWp in Betrieb) – 2. BA geht am 29.07.2022 in Betrieb
---	---------------------------------	--	---

Verbesserung der Energie-Effizienz von Gebäuden

Dachsanierung ROT BA 01 und 04	Wärmedurchgängigkeitskoeffizient von 0,391 W/(m²K) auf 0,2 W/(m²K)	2021 2022	Die Wärmespitzen im Winter wurden deutlich reduziert – von 1.000 - 1.100 kW auf 300 - 400 kW (Dez 2021 gegenüber Dez 2020). S. S.6.
--------------------------------	--	--------------	---



Steigerung der E-Mobilität

Aufrüstung von 4 auf 52 Ladepunkte (ROT)	48 Ladepunkte am Standort	2022	In Umsetzung, bisher 16 installiert
Elektrifizierung der Fahrzeugflotte (alle)	Umstellung DienstKfz (92 Kfz)	2025	In Umsetzung

Einsparung von Verpackungsmaterial

Projekt wiederverwendbare Verpackungen (ROT)	118 Tonnen	2018 2019 2020	Umgesetzt (118 t)
--	------------	----------------------	-------------------

4.2 Standort Hailfingen

Einsparung Energie und Wasser

Maßnahme	Zielwert	Jahr	Status/Kommentar
Durchführung der Ist-Analyse Energie mit externer Unterstützung (HLF)	Keine Quantifizierung, energetische Ausgangsbasis BA03 und BA04 neu	2019 2020	umgesetzt
Wärmerückgewinnung von Druckluftkompressor Rohrleitungen der Waschmaschine isolieren Installation einer elektrischen Absperrklappe (Brenner BA01) (HLF)	92 MWh	2021	Umgesetzt ->
Ausbau der Energiemanagementsoftware für Hailfingen prüfen, Konzept prüfen und ausarbeiten, um weitere Verbesserungen abzubilden	Reporting HLF	2022	In Planung, Rücksprache mit Instandhaltung

Reduktion der Standort-Emissionen

Umstellung des Energieträgers von Heizöl auf Erdgas (HLF)	Einsparung von 125 Tonnen CO2 (125 MWh)	2021	Ist erledigt – temporärer Rückbau für ROT und HLF möglich (Gas-Thema Ukraine-Krieg)
---	---	------	---

Verbesserung der Energie-Effizienz von Gebäuden

Dachsanierung Werkshalle HLF	Wärmedurchgängigkeitskoeffizient	2024 2023	In Prüfung
------------------------------	----------------------------------	--------------	------------

Optimierung Abfallmanagement

Verbesserung der Abfalltrennung (HLF)	-	2019 2020	umgesetzt
---------------------------------------	---	--------------	-----------

5 Rechtsvorschriften

Externe Anforderungen an unser Unternehmen und unser Managementsystem sind insbesondere durch die für uns geltenden rechtlichen Vorschriften, sowie die zugrunde liegenden Normen vorgegeben. Hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen haben wir ermittelt, welche Gesetze und Verordnungen sowie Vorschriften und Bescheide für uns relevant sind. Regelmäßig wird über einen externen Dienstleister ermittelt, welche Vorschriften geändert wurden und welche Änderungen für uns relevant sind (Rechtskataster). Einschlägige Rechtsbereiche, die von uns beachtet werden: Immissionsschutzrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht / Bodenschutz Altlasten, Wasserrecht,



Arbeitsschutz- und Anlagensicherheitsrecht, Chemikalienrecht, Transportrecht/Luftsicherheit, Umweltmanagement, Haftungs- und Strafrecht (Umweltschutz, Sicherheit). Bindende Verpflichtungen: Als bindende Verpflichtung hat BITZER die Einhaltung von rechtlichen Anforderungen (Gesetze, Verordnungen und Anordnungen) und vorliegenden Genehmigungen bestimmt. Weitere bindende Verpflichtungen wurden nicht festgelegt.

Die Bewertung der Rechtseinhaltung in den Werken Sindelfingen, Hailfingen und Rottenburg erfolgt seit 2018 quartalsweise mit externer Unterstützung. Anhand des aktuellen Umweltrechtsregisters und der Checklisten „Betreiberpflichten“ sind im Rahmen einer ausführlichen Beratung erläutert und solche Pflichten geprüft worden, bei denen eine Abweichung möglich erschien. Die Bewertung und Prüfung der Vorschriftengruppen aus der Umwelterklärung 2021 bleiben bestehen.

1. Arbeitsschutz- und Anlagensicherheit – Im März 2022 wurde durch die Stadt Rottenburg eine Brandverhütungsschau durchgeführt.
2. Wasserhaushaltsgesetz und AwSV – Die Betreiberpflichten aus diesem Bereich sind erfüllt. Im Juli 2021 erfolgte eine Sachverständigenprüfung für das BHKW und einer neuen Schleifmaschine.
3. Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht – Im Bereich der Kreislaufwirtschaft und des Abfallrechts ist ein fortgesetztes Bestreben zu verzeichnen, Abfälle zunächst zu vermeiden, andernfalls zu verwerten und erst an letzter Stelle zu beseitigen. Die Testate für die Getrennsammelquote nach der neuen Gewerbeabfallverordnung liegen vor.
4. Immissionsschutz – BITZER hat seit 2019 eine genehmigungsbedürftige Anlage (BHKW) nach dem Bundesimmissionsschutzrecht ein entsprechender Genehmigungsbescheid liegt vor. In 2020 gab es mit der Installation der ORC-Anlage eine Ergänzung des Genehmigungsbescheids. Eine Emissionsmessung mit entsprechendem Messplan wurde im Juli 2021 durchgeführt. Die Lackieranlage ist anzeigepflichtig. Die Emissionsgrenzwerte werden eingehalten. Zusätzlich hat die Thematik Emissionen der Kältemittel eine hohe Relevanz für BITZER
5. Gefahrgut – Firma BITZER ist Empfänger von Gefahrgut. Teilweise wird aber auch Gefahrgut versendet. Die Pflichten als Empfänger und Versender von Gefahrgut werden eingehalten.
6. Gefahrstoffe – Die verwendeten und ausgelieferten Kältemaschinenöle und Lacksprays sind gefährliche Stoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung. BITZER ist insoweit ein „erneuter Inverkehrbringer“ und von daher mit den dort aufgeführten Auflagen belegt. Es besteht kein weiterer Handlungsbedarf.
7. Energiebezogene Gesetzgebung wurden mit geprüft, es bestand kein Handlungsbedarf.

6 Ansprechpartner

- Als unabhängiger Umweltgutachter wurde

Dr. Andreas Riss
Riss-Certification
Brandenburger Str. 149
D-14542 Werder / Havel

Zulassungsnummer DE-V-0115

beauftragt.

- Ihr Ansprechpartner bei Rückfragen:

Hansjörg Olbrich
Abteilung Umwelt / Sicherheit / Brandschutz
Tel. (07031) 932-0
Fax (07031) 932-146/147



7 Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnete, Dr. Andreas Riss,

EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0115, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich „Herstellung von Kälte- und Lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt“ (NACE-Code 28.25), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der Umwelterklärung 2022 der Organisation BITZER SE und der BITZER Kühlmaschinenbau GmbH in Sindelfingen mit den Werken Rottenburg und Hailfingen mit den Registrierungsnummern DE-175-00019, DE-168-00051, DE-168-00013 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. August 2017 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) zuletzt geändert durch (EG) VO 2018/2026 erfüllen.

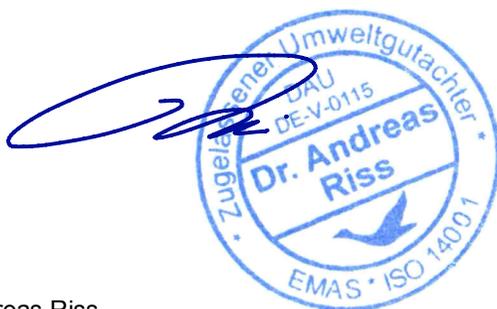
Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 zuletzt geändert durch (EG) VO 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 Umwelterklärung 2022 der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die Umwelterklärung wird hiermit für gültig erklärt.

Werder / Havel, **1.8.2022**



Dr. Andreas Riss
Umweltgutachter
c/o riss Certification
Brandenburger Str. 149
D-14542 Werder / Havel



8 Anhang Tabellen

2021						
ROT						
Zahlen, Daten, Fakten zur Umwelterklärung						
						Zeitraum
Rottenburg	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Input						
Rohstoffe						
Bereich Materialeffizienz in Tonnen						
Alu-Guss	t	37,11	44,14	47,11	67,64	56,27
Grau-Guss	t	10.642,00	10.629,64	11.033,16	12.358,96	13.703,70
Sphäro-Guss	t	5.357,65	5.401,79	5.028,88	5.900,82	4.382,37
Prozess- und Hilfsmittel						
Wasserlacke	t	51,04	50,52	60,28	52,96	56,47
Nitrolacke	t	0,70	1,77	1,56	0,73	0,93
Kältemaschinenöl	t	761,72	795,98	821,50	739,96	892,36
Hilfs & Betriebsstoffe (KSS, Maschinenöl)	t	224,42	240,83	213,01	241,35	262,91
Kältemittel in Technik und Entwicklungsanlagen	t	1,84	1,56	1,75	2,19	1,47
Wasser						
Bereich Wasser						
Trinkwasser	m3	9.649	9.480	10.506	10.242	10.352
Energie						
Bereich Energieeffizienz						
Gesamtenergie	MWh	21.177	19.453	19.161	21.617	27.333
Strom	MWh	13.735	12.878	12.057	11.421	6.874
Gas	MWh	7.442	6.575	7.103	10.196	20.458
Anteil erneuerbare Energien	MWh	4.533	6.954	6.511	7.006	4.509
Output						
Abfälle						
Bereich Abfall						
Gesamtabfallaufkommen	t	2.505,27	2.500,47	2.303,52	2.646,48	2.962,03
Davon gefährliche Abfälle (die mit * gekennzeichneten Abfälle)	t	271,86	243,82	245,10	270,64	293,75
Abfälle zur Verwertung	t	2.505,27	2.500,37	2.303,52	2.646,28	2.962,03
Stoffliche Verwertung	t	2.360,89	2.394,67	2.172,22	2.462,83	2.767,05
020204 - Schlämme aus Fettscheidern	t	6,00	17,80	18,50	25,00	36,00
060314* - Salze/Lösungen*	t	16,23	6,96	12,34	6,97	14,45
080116 - Lackwasser	t	58,62	27,64	31,51	26,11	23,15
120101 - Graugussspäne	t	1.395,30	1.404,96	1.184,52	1.417,71	1.699,90
120103 - Alugussspäne	t	6,32	8,11	10,71	6,48	4,61
120109* - Emulsionsgemische*	t	222,45	195,12	200,92	230,41	229,70
130502* - Ölabscheider-Schlämme*	t	0,00	6,08	0,00	0,00	0,00
150101 - Papier+Kartonagen	t	53,52	96,80	87,64	88,51	84,42
150102 - Kunststofffolien	t	11,68	9,98	13,14	15,20	15,38
170201 - Altholz	t	97,76	148,60	61,84	132,12	174,83
170401/02 - Buntmetalle	t	37,81	41,00	18,75	31,48	31,23
170405 - Gusschrott	t	377,66	340,36	462,31	465,20	361,17
170405 - Mischschrott	t	77,55	89,36	69,09	17,64	78,46
160213 - Elektronikschrott*	t	0,00	1,90	0,95	0,00	13,75
Thermische Verwertung	t	144,38	105,70	131,30	183,45	194,98
080111* - Lackschlämme*	t	0,52	0,34	0,00	2,95	5,23
120102 - Schleifschlamm	t	2,54	0,00	27,88	83,98	85,67
130205* - Altöl*	t	13,48	7,66	8,85	6,79	7,42
140603* - Löse-/Kühlmittelgemische*	t	5,23	11,35	8,56	3,41	2,77
150202* - ölhaltige Betriebsmittel*	t	13,95	14,31	13,48	19,90	20,43
200301 - Gewerbeabfall	t	108,66	72,04	72,53	66,42	73,46
Abfälle zur Beseitigung	t	0,00	0,10	0,00	0,20	0,00
200121* - Leuchtstoffröhren*	t	0,00	0,10	0,00	0,20	0,00
Abwasser						
Bereich Abwasser						
Abwasser	m3	5.851	6.120	5.139	5.867	5.989
Abluft						
Bereich Emissionen						
Emissionen von Treibhausgasen als CO ₂ -Äquivalent	t CO ₂ -Äqui.	5.444,100	4.379,980	4.972,650	6.489,045	7.699,346
Gasfeuerung	t CO ₂ -Äqui.	2.120,934	1.873,934	2.024,470	2.905,860	5.830,670
Kältemittelverluste	t CO ₂ -Äqui.	3.323,166	2.506,046	2.948,180	3.583,185	1.868,676
Emissionen in die Luft	kg	8.311,00	7.914,00	7.553,00	8.183,00	7.348,00
SO ₂	kg	0,000097	0,000085	0,000092	0,000133	0,000266
NO _x	kg	0,001585	0,001401	0,001513	0,002172	0,004358
Staub (PM)	kg	0,000060	0,000053	0,000057	0,000082	0,000164
VOC	kg	8.311	7.914	7.553	8.183	7.348
Biologische Vielfalt						
Bereich biologische Vielfalt						
gesamter Flächenverbrauch	m2	76.207	76.207	76.207	76.207	76.207
gesamte versiegelte Fläche	m2	57.787	57.787	57.787	57.787	57.787
gesamte naturnahe Fläche am Standort	m2	18.420	18.420	18.420	18.420	18.420
gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	m2	0	0	0	0	0





2021						
ROT						
KERNINDIKATOREN						
						Zeitraum
Rottenburg	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Bezugsgröße						
Produkte						
Fertig-Produkt inkl. Verpackungen	t Produkt	12858	12598	13307	13631	15049
Input						
Rohstoffe		Bereich Materialeffizienz				
Alu-Guss	kg/t Produkt	2,89	3,50	3,54	4,96	3,74
Grau-Guss	kg/t Produkt	827,66	843,76	829,12	906,68	910,61
Spähro-Guss	kg/t Produkt	416,68	428,78	377,91	432,90	291,21
Prozess- und Hilfsmittel						
Wasserlacke	kg/t Produkt	3,97	4,01	4,53	3,89	3,75
Nitrolacke	kg/t Produkt	0,05	0,14	0,12	0,05	0,06
Kältemaschinenöl	kg/t Produkt	59,24	63,18	61,73	54,29	59,30
Hilfs & Betriebsstoffe (KSS, Maschinenöl)	kg/t Produkt	17,45	19,12	16,01	17,71	17,47
Kältemittel in Technik- und Entwicklungsanlagen	kg/t Produkt	0,14	0,12	0,13	0,16	0,10
Wasser		Bereich Wasser				
Trinkwasser	m ³ /t Produkt	0,75043	0,75250	0,78951	0,75138	0,68789
Energie		Bereich Energieeffizienz				
Gesamtenergie	MWh/t Produkt	1,64701	1,54412	1,43991	1,58587	1,81624
Strom	MWh/t Produkt	1,06824	1,02220	0,90610	0,83787	0,45678
Gas	MWh/t Produkt	0,57877	0,52192	0,53381	0,74800	1,35946
Anteil erneuerbare Energien	MWh/t Produkt	0,35254	0,55199	0,48927	0,51397	0,29965
Output						
Abfälle		Bereich Abfall				
Gesamtabfallaufkommen	kg/t Produkt	194,84	198,48	173,11	194,15	196,83
Davon gefährliche Abfälle (die mit * gekennzeichneten Abfälle)	kg/t Produkt	21,14	19,35	18,42	19,85	19,52
Abfälle zur Verwertung	kg/t Produkt	194,84	198,47	173,11	194,14	196,83
Stoffliche Verwertung	kg/t Produkt	183,61	190,08	163,24	180,68	183,87
Thermische Verwertung	kg/t Produkt	11,23	8,39	9,87	13,46	12,96
Abfälle zur Beseitigung	kg/t Produkt	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
Abwasser		Bereich Abwasser				
Abwasser	m ³ /t Produkt	0,45505	0,48579	0,38619	0,43042	0,39797
Abluft		Bereich Emissionen				
Emissionen von Treibhausgasen als CO ₂ -Äquivalent	t CO ₂ -Ä./t Produkt	0,42340	0,34767	0,37369	0,47605	0,51162
Gasfeuerung	t CO ₂ -Ä./t Produkt	0,16495	0,14875	0,15214	0,21318	0,38745
Kältemittelverluste	t CO ₂ -Ä./t Produkt	0,258451	0,198924	0,221551	0,262870	0,124173
Emissionen in die Luft	kg/t Produkt	0,64637	0,62820	0,56760	0,60032	0,48827
SO ₂	kg/t Produkt	0,000000008	0,000000007	0,000000007	0,000000010	0,000000018
NO _x	kg/t Produkt	0,000000123	0,000000111	0,000000114	0,000000159	0,000000290
Staub	kg/t Produkt	0,000000005	0,000000004	0,000000004	0,000000006	0,000000011
VOC	kg/t Produkt	0,64637	0,62819	0,56760	0,60032	0,48827
Biologische Vielfalt		Bereich biologische Vielfalt				
gesamter Flächenverbrauch	m ² /t Produkt	5,927	6,049	5,727	5,591	5,064
gesamte versiegelte Fläche	m ² /t Produkt	4,494	4,587	4,343	4,239	3,840
gesamte naturnahe Fläche am Standort	m ² /t Produkt	1,433	1,462	1,384	1,351	1,224
gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	m ² /t Produkt	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000





2021						
HLF						
Zahlen, Daten, Fakten zur Umwelterklärung						
		Zeitraum				
Hailfingen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Input						
Rohstoffe		Bereich Materialeffizienz in Tonnen				
Blech (nur HLF)	t	812,95	812,33	1.120,27	2.153,87	1.967,65
Prozess- und Hilfsmittel						
Wasserlacke	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nitrolacke	t	0,09	0,22	4,78	7,00	8,56
Kältemaschinenöl	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hilfs & Betriebsstoffe (KSS, Maschinenöl)	t	285,34	300,61	343,25	396,33	417,22
Kältemittel in Technik- und Entwicklungsanlagen	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wasser		Bereich Wasser				
Trinkwasser	m3	1.492	1.872	1.682	1.650	1.611
Energie		Bereich Energieeffizienz				
Gesamtenergie	MWh	1.321	1.460	1.867	1.848	1.718
Strom	MWh	785	769	897	961	1.020
Heizöl	MWh	536	691	970	888	439
Erdgas	MWh	0	0	0	0	259
Anteil erneuerbare Energien	MWh	259	415	484	519	669
Output						
Abfälle		Bereich Abfall				
Gesamtabfallaufkommen	t	191,92	208,14	230,05	270,75	252,95
Davon gefährliche Abfälle (die mit * gekennzeichneten Abfälle)	t	15,87	35,51	31,09	26,49	2,53
Abfälle zur Verwertung	t	185,89	198,47	225,03	270,75	252,95
Stoffliche Verwertung						
120102 - Neublechsrott	t	163,91	132,28	157,03	161,36	182,32
120109* - Emulsionsgemische*	t	9,84	25,84	24,48	23,98	0,00
150101 - Papier+Kartonagen	t	3,72	5,50	7,12	10,96	8,30
160120 - Mischglas	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170201 - Altholz	t	0,00	0,00	2,64	26,11	18,73
170401/02 - Buntmetalle	t	1,30	1,04	1,35	5,83	2,82
170405 - Mischschrott	t	0,00	9,63	4,45	15,81	14,15
Thermische Verwertung						
200301 - Gewerbeabfall	t	7,12	6,12	9,22	12,79	9,68
Abfälle zur Beseitigung	t	6,03	9,67	5,02	0,00	0,00
100202* - Schlacke*	t	6,03	9,67	5,02	0,00	0,00
200121* - Leuchtstoffröhren*	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abwasser		Bereich Abwasser				
Abwasser	m3	1.492	1.872	1.682	1.650	1.611
Abluft		Bereich Emissionen				
Emissionen von Treibhausgasen als CO₂-Äquivalent						
Heizölfeuerung	t CO ₂ -Äqui.	200,46	258,36	362,85	331,94	164,30
Kältemittelverluste	t CO ₂ -Äqui.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Emissionen in die Luft						
SO ₂	kg	0,000180	0,000232	0,000326	0,000298	0,000148
NO _x	kg	0,000121	0,000156	0,000219	0,000201	0,000099
Staub (PM)	kg	0,000015	0,000019	0,000027	0,000025	0,000012
VOC	kg	4,1650	10,7800	234,4160	342,8040	419,6360
Biologische Vielfalt		Bereich biologische Vielfalt				
Flächenverbrauch	m2	16.033	16.033	16.033	16.033	16.033
gesamt versiegelte Fläche	m2	6.000	6.000	8.100	13.528	13.528
gesamte naturnahe Fläche am Standort	m2	10.033	10.033	7.933	2.505	2.505
gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	m2	0	0	0	0	0



2021						
HLF						
KERNINDIKATOREN						
						Zeitraum
Hailfingen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Bezugsgröße						
Produkte						
Fertig-Produkt inkl. Verpackungen* HLF	t Produkt	2072	2147	2219	3981	3817
Input						
Rohstoffe		Bereich Materialeffizienz				
Blech (nur HLF)	kg/t Produkt	392,35	378,36	504,92	541,07	515,50
Prozess- und Hilfsmittel						
Nitrolacke	kg/t Produkt	0,04	0,10	2,16	1,76	2,24
Betriebsstoffe (KSS, Maschinenöl)	kg/t Produkt	137,71	140,01	154,71	99,56	109,31
Wasser		Bereich Wasser				
Trinkwasser	m3/t Produkt	0,72008	0,87191	0,75810	0,41449	0,42206
Energie		Bereich Energieeffizienz				
Gesamtenergie	MWh/t Produkt	0,63732	0,67996	0,84144	0,46428	0,45013
Strom	MWh/t Produkt	0,37863	0,35821	0,40416	0,24132	0,26727
Heizöl	MWh/t Produkt	0,25869	0,32176	0,43728	0,22296	0,11509
Erdgas	MWh/t Produkt	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,06777
Anteil erneuerbare Energien	MWh/t Produkt	0,12502	0,19343	0,21824	0,13036	0,17533
Output						
Abfälle		Bereich Abfall				
Gesamtabfallaufkommen	kg/t Produkt	92,63	96,94	103,69	68,01	66,27
Davon gefährliche Abfälle (die mit * gekennzeichneten Abfälle)	kg/t Produkt	7,66	16,54	14,01	6,65	0,66
Abfälle zur Verwertung	kg/t Produkt	89,72	92,44	101,42	68,01	66,27
Stoffliche Verwertung	kg/t Produkt	86,28	89,59	96,55	64,17	63,07
Thermische Verwertung	kg/t Produkt	3,44	2,85	4,87	3,84	3,20
Abfälle zur Beseitigung	kg/t Produkt	2,91	4,50	2,26	0,00	0,00
Abwasser		Bereich Abwasser				
Abwasser	m3/t Produkt	0,72008	0,87191	0,75810	0,41449	0,42206
Abluft		Bereich Emissionen				
Emissionen von Treibhausgasen als CO ₂ -Äquivalent	t CO ₂ -Ä./t Produkt	0,09675	0,12034	0,16354	0,08339	0,04304
Gasfeuerung	t CO ₂ -Ä./t Produkt	0,09675	0,12034	0,16354	0,08339	0,04304
Kältemittel aus eigenen Kälteanlagen	t CO ₂ -Ä./t Produkt	0	0	0	0	0
Emissionen in die Luft	kg/t Produkt	0,002010	0,005021	0,105655	0,086115	0,109939
SO ₂	kg/t Produkt	0,00000087	0,000000108	0,000000147	0,000000075	0,000000039
NO _x	kg/t Produkt	0,000000058	0,000000073	0,000000099	0,000000050	0,000000026
Staub (PM)	kg/t Produkt	0,000000007	0,000000009	0,000000012	0,000000006	0,000000003
VOC	kg/t Produkt	0,002010	0,005021	0,105655	0,086115	0,109939
Biologische Vielfalt		Bereich biologische Vielfalt				
gesamter Flächenverbrauch	m2/t Produkt	7,73793	7,46763	7,22630	4,02761	4,20042
gesamte versiegelte Fläche	m2/t Produkt	2,89575	2,79460	3,65079	3,39834	3,54414
gesamte naturnahe Fläche am Standort	m2/t Produkt	4,84218	4,67303	3,57552	0,62928	0,65627
gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	m2/t Produkt	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000