Umwelterklärung 2022

1. Aktualisierung 2023

Kölle GmbH

Werkzeugbau und Stanzerei

DE-175-00137

Inhaltsverzeichnis:

1 Vorwort 3

2 Die Managementpolitik 4

3 Das Unternehmen 5

4 Die Prozesse 6

5 Organisation und Ansprechpartner 7

6 Organigramm 8

7 Unsere wesentlichen Umweltaspekte 9

8 Wichtige Veränderungen 10

9 Energieeffizienzen 11

10 Produktlebenszyklus 12

11 Heizwärmebedarf 13

12 Materialeinsatz 13

13 Wasser 14

14 Abfall 14

15 Emissionen 14

16 Kennzahlen 15 - 19

17 Erreichung der gesetzten Ziele 20

18 Unsere weiteren Schritte 21

1 Vorwort:

Sehr geehrte Leserin,
Sehr geehrter Leser,

die Kölle GmbH ist seit 2007 ein „EMAS-Unternehmen" und lässt sich seit dem durch einen Umweltgutachter bezüglich seiner Umweltleistung und Einhaltung von Gesetzen und Normen überprüfen. In dieser Zeit haben wir, bei gleichzeitigem Wachstum, viele Fortschritte hinsichtlich unserer Umwelt- und Energieleistung gemacht. Wachstum geht natürlich zumeist mit einem höheren Ressourcenverbrauch einher, jedoch konnte bei Wachstum auch zumeist die Umweltleistung verbessert werden, indem bspw. Energieeffizienzen erhöht wurden und werden.

Die vorliegende Umwelterklärung soll allen interessierten Parteien einen Überblick über die Entwicklung und Fortschritte unserer Umwelt- und Energiemanagementsystem bieten und diese mit Zahlen, Daten und Fakten unterlegen.

Als produzierender Betrieb welcher angrenzend an Mischgebiete mit Wohnbebauung und zugleich in einem Wasserschutzgebiet liegt, haben wir mit einigen Herausforderungen zu agieren. Wir konnten jedoch in den letzten Jahren einen guten Stand erreichen, welcher sich auch in dieser Umwelterklärung widerspiegelt.
Im Februar 2020 wurde der Erweiterungsbau für Produktion/Logistik eingeweiht. Dieser brachte viele Verbesserungen mit sich. Seitdem legen wir den Schwerpunkt auf die energetische Sanierungen der Bestandsgebäude und Ausstattung mit Photovoltaikanlagen.

Die Herausforderungen der Zukunft liegen für die Gesellschaft in einer Reduktion des Ressourcenverbrauchs und insbesondere einer deutlichen Reduktion des CO_2 Ausstoßes, ohne dabei die wirtschaftliche und industrielle Basis zu gefährden.
Für uns als Unternehmen besteht die Herausforderung in einem Dreiklang aus einer Transformation des Produktspektrums in die Zukunft, gleichzeitig erhöhtem Kostendruck und den Anforderungen einer mittelfristigen klimaneutralen Produktion. Dies sind teilweise auf den ersten Blick widerstrebende Ziele, jedoch lassen sich auch hier intelligente und wirtschaftliche Lösungen finden, wie beispielsweise die mittlerweile sehr wirtschaftliche PV-Eigenstromnutzung.
Wir sind überzeugt davon, dass wir in diesem Jahr unsere Ziele noch erfolgreicher verwirklichen können und sehen den Stand des Umwelt- und Energiemanagement als gut, aber dennoch verbesserungswürdig an.

Vaihingen, den 11.07.2023

Matthias Kölle
Dipl. Kfm. techn.

Rolf Kölle
Dipl. Ing. (FH)

2 Die Managementpolitik:

Die Managementpolitik unseres Hauses ist bestimmt durch unser Grundverständnis für unsere Geschäftstätigkeiten:

- **Erfüllen der Bedürfnisse unserer Kunden durch zuverlässige Produkte, Dienstleistungen, kompetente Beratung sowie einer fehlerfreien Auftragsabwicklung**
- **Partnerschaftliche Beziehungen zu unseren Lieferanten**
- **Achtung vor jedem Mitarbeiter zum Wohle aller Mitarbeiter**
- **Einhaltung der uns betreffenden Rechtsvorschriften im Umwelt- und Arbeitsschutz**
- **Bewusste und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen und Energie zum Schutze der Umwelt und zur Vermeidung von Umweltbelastungen.**
- **Kontinuierliche Verbesserung der Qualitäts-, Umwelt- und Energieleistung**
- **Effiziente Ausführung, Dokumentation und Kommunikation von Tätigkeiten zur Sicherung des Erfolgs**

Die Themen Umwelt-, Arbeitsschutz, Qualität und Energie haben eine zentrale Stellung in unserer Unternehmenspolitik. Sie umfassen alle Bereiche, Maßnahmen, Prozesse und Tätigkeiten, die notwendig sind, um die festgelegten Managementziele zu erreichen.
Die Festlegung, Realisierung und jährliche Überprüfung der Managementziele erfolgt auf der Basis und unter Einhaltung der folgenden Grundsätze:

- **den Maßstab für die Qualität unserer Produkte setzen unsere Kunden**
- **die Zufriedenheit unserer Kunden ist die Grundlage für den Erfolg unseres Unternehmens**
- **alle Mitarbeiter tragen zum Unternehmenserfolg bei und nur motivierte und engagierte Mitarbeiter schaffen zufriedene Kunden**
- **sichere, umweltverträgliche und qualitätsorientierte Prozesse sowie deren kontinuierliche Verbesserung sind Voraussetzung für einen andauernden Erfolg**
- **der sorgsame Umgang mit natürlichen Ressourcen und Energie, sowie der Schutz der Umwelt bestimmen in großem Maße unsere unternehmerischen Entscheidungen. Das beinhaltet ebenso die Beschaffung von energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen.**

Unser Management-Handbuch ist die Zusammenfassung der Einzelanforderungen, die von den unterschiedlichen Interessenspartnern auf das Unternehmen einwirken (Kunden, Lieferanten, Mitarbeitern, Gesellschaft, Gesetzgeber etc.). Diesen Forderungen können wir jedoch nur gerecht werden, wenn wir sie gesamthaft und prozessorientiert im Zusammenhang betrachten und darauf aufbauend übergreifende Lösungen erarbeiten und umsetzen.

Vaihingen/Enz, den 11. Juli 2023

3 Das Unternehmen:

Friedrich Wilhelm Kölle gründete am 01. Oktober 1933 die Firma „Fritz Kölle, Schnittwerkzeugbau" in Enzweihingen, das später in die Stadt Vaihingen eingemeindet wurde.
1964 wurde die Serienfertigung von Stanz- und Umformteilen aufgenommen.
1978 erfolgte die Umwandlung der Rechtsform in die „Kölle GmbH" als Betriebsgesellschaft. Dem wachsenden Platzbedarf für die Stanzerei wurde 1981 durch eine Verdoppelung der Produktionsfläche Rechnung getragen. Nur 10 Jahre später musste eine neue Halle mit 1.500 m² gebaut werden und auch der Anbau einer kleinen Halle im Jahr 2000 brachte nur eine kurzfristige Entspannung. Eine erneute Erweiterung Ende 2006 machte die zusätzliche Anmietung von Lagerfläche für einige Jahre nicht mehr erforderlich. Erst 5 Jahre später wurden wieder Außenlager angemietet. Der Firmenstandort liegt verkehrsgünstig direkt an der viel befahrenen B10 zwischen Stuttgart und Pforzheim / Bruchsal in einem Wasserschutzgebiet. Nach unserer Erkenntnis ist das Gelände altlastenfrei.

Historisch bedingt befinden wir uns in einem „Eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe)" mit Grenzen zum Gewerbegebiet und „Mischgebiet", was die Grenzwerte für Lärm um 5 dB(A) heruntersetzt. Der Anlieferverkehr erfolgt ausschließlich über die Straße, gearbeitet wird im 2-Schichtbetrieb, zeitweise auch im 3-Schichtbetrieb (alle notwendigen Genehmigungen liegen vor), eine bauliche Erweiterung ist in 2020 umgesetzt worden.

Für unsere Kunden aus den Bereichen Automotive und der Elektro-/Photovoltaikindustrie fertigen wir Werkzeuge und Stanzteile. Zu nennen sind hier die Fertigung von Metallteile für elastomere Flachdichtungen auf modernen Stanzautomaten von 400 kN bis 3.150 kN in Stückzahlen von 1.000 bis 3 Mio. Teile pro Jahr. Des Weiteren Metallteile für thermische und akustische Hochtemperatur-Isolierungen in Stückzahlen von einigen 100 bis 600.000 Schalen pro Jahr und Metallteile für Photovoltaik Unterkonstruktionen bis mehrere Mio. Teile pro Jahr.
Die Logistikprozesse werden, durch das in Vaihingen angemietete Logistikzentrum abgewickelt (Tafingerstraße 5, 71665 Vaihingen an der Enz – dort sind 2 MitarbeiterInnen beschäftigt). Aufgrund weiterer Produktionskapazitäten wurde eine weitere Halle in der Tafinger Str. 15 gemietet. Dies ist unweit unserer bestehenden Logistikhalle. Dort wird derzeit die Produktion aufgebaut. Dieser Produktionsstandort wird nächstes Jahr in die Überwachung aufgenommen.

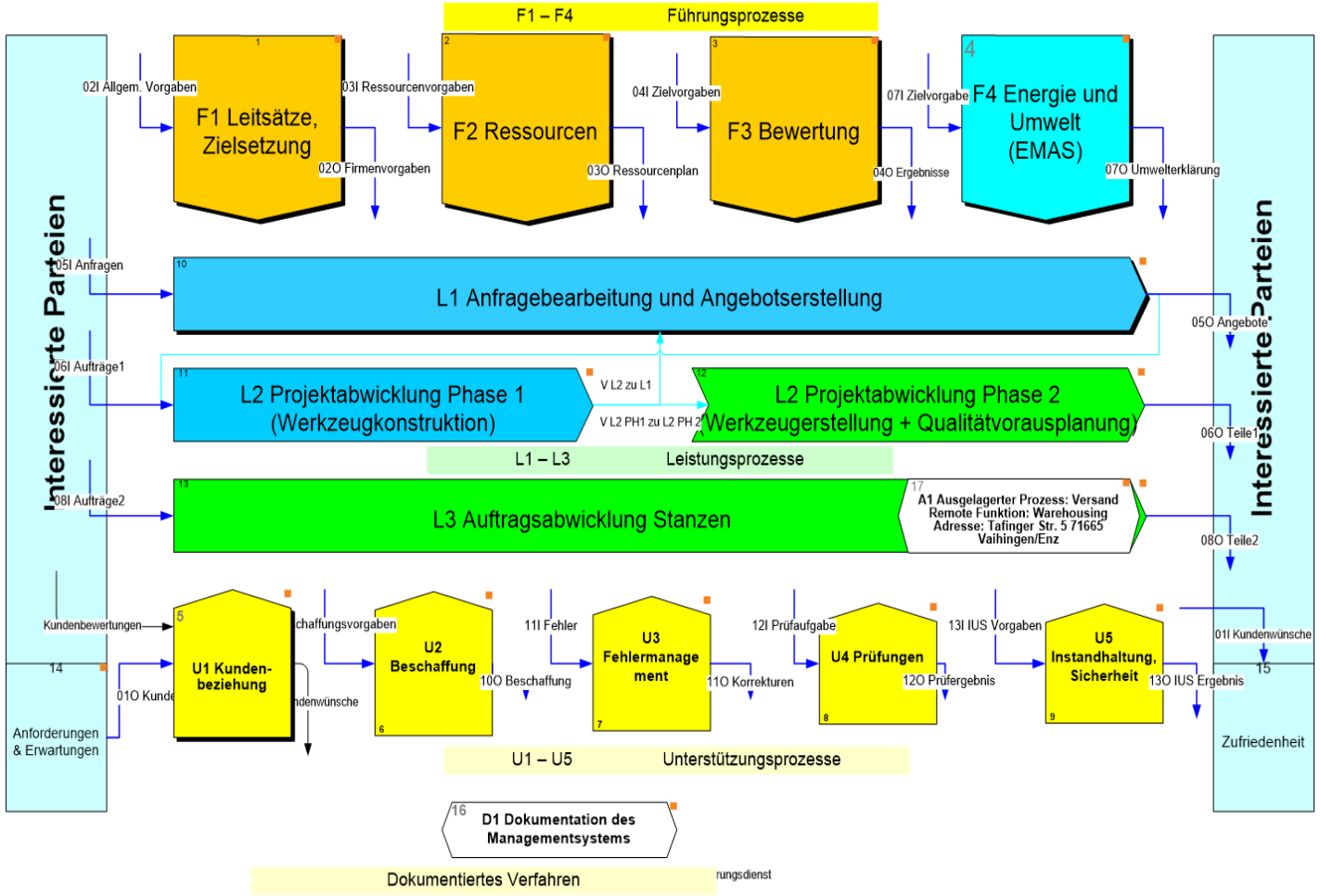
Der Standort Enzweihingen hat keine naturnahen Flächen am Standort und/oder Abseits.

4 Die Prozesse:

Bereits unser Managementsystem, das seit 1998 nach DIN EN ISO 9001:1994 zertifiziert wurde, war prozessorientiert aufgebaut und beinhaltete Grundelemente von Sicherheit und Umwelt. Seit 2007 zusätzlich nach EMAS/ISO 14001 und ISO/TS 16949 mit Aktualisierung auf IATF 16949 in 2018.
Der Aufbau unseres Umweltmanagementsystems ist auf Basis der bestehenden Prozessbeschreibungen und Abläufen um die notwendigen Ergänzungen problemlos integriert. 2013 wurde erstmals das Energiemanagement eingeführt und es fand die Neuzertifizierung nach der DIN EN ISO 50001 statt.

Unser umweltrelevantester Prozess ist der „L3 Stanzen", da hier nicht nur 95 % der beschafften Rohmaterialien (hauptsächlich Stahl/Edelstahl und Aluminium) verbraucht werden, sondern auch mit Stanzautomaten und Einlegepressen (Lärm) gearbeitet wird. Darüber hinaus werden hier verschiedene Stanz- und Bearbeitungsöle verwendet. Eine sehr differenzierte Abfalltrennung führt jedoch dazu, dass wir einerseits nahezu 100 % der Metallabfälle einer Verwertung zuführen und andererseits auch durch die Sortentrennung einen maximalen Verkaufserlös erzielen.

Im Bereich des Werkzeugbaus (Prozess L2) verursachen die verschiedenen Bearbeitungsmaschinen wie Fräs- und Schleifmaschinen ebenfalls Lärm und benötigen Kühlschmierstoffe, die aber im laufenden Betrieb über verschiedene Maßnahmen (Filter, Skimmer) gereinigt werden und so eine erheblich längere Standzeit bekommen.



5 Organisation und Ansprechpartner:

Name:	Kölle GmbH Werkzeugbau und Stanzerei
Gründungsdatum:	01.10.1933
Ansprechpartner:	Frau Georgette Alderucci / Herr Marco Tetzner
E-Mail:	umwelt@koelle-gmbh.de
Anschrift:	Erich-Blum-Straße 30 D-71665 Vaihingen
Telefon:	+49 70 42/ 94 48-11
Fax:	+49 70 42/ 94 48-15
Internet:	www.koelle-gmbh.de
NACE-Code:	25.50.45
UST-Identnummer:	DE144993727
Anzahl Mitarbeiter:	129
Tätigkeitsgebiet:	Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Stanz-, Zieh- und Biegewerkzeugen und Stanz-, Zieh-, Präge- und Biegeteile aus Metall

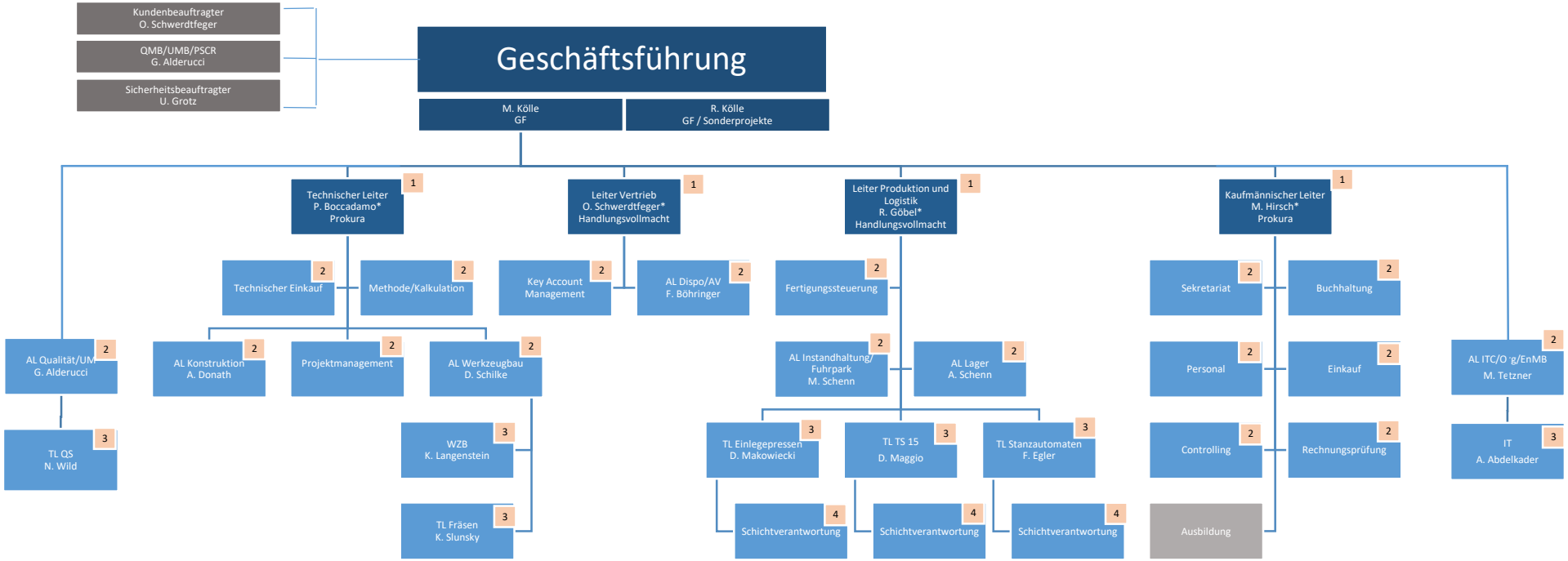
Innerhalb unserer Organisationsstruktur haben wir den Umweltmanagementbeauftragten (UMB), den Qualitätsmanagementbeauftragten (QMB) ebenso wie den Energiemanagementbeauftragten (EnMB) als unabhängige Stabsstellen eingerichtet, die direkt an die Geschäftsleitung berichten.

Die sicherheitstechnische Betreuung erfolgt durch eine externe Fachkraft für Arbeitssicherheit, intern wurde ein Sicherheitsbeauftragter ernannt. Die betriebsärztliche Versorgung wurde ebenfalls extern vergeben. Die Einhaltung der Gesetze, wie z.B. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) mit AwSV, Chemikalienrecht (ChemG, Gefahrstoffverordnung), Kreislaufwirtschaftsgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz wird durch ein Rechtskataster über umwelt-online.de geführt und in regelmäßigen Abständen geprüft und bei Änderungen in den internen Maßnahmenplan übertragen.

Auflagen durch Ämter und Behörden werden ebenfalls regelmäßig über den Maßnahmenplan geprüft.

6 Organigramm

Stand: Mai 2023



Externe Funktionen:
- Datenschutzbeauftragter, Fa. Bitbase Hr. Vatter
- Fachkraft für Arbeitssicherheit, WSU Sicherheitsmanagement Herr Wahlen
- Arbeitsmedizin, Dr. Seiter

Legende:
GF=Geschäftsführer
AL=Abteilungsleiter
TL=Teamleiter

7 Unsere Umweltaspekte:

Wir bewerten die direkten und indirekten Umweltaspekte unserer Tätigkeiten und Produkte mit Hilfe von ECO-Maps, Prozessaudits und der FLIPO-Matrix mindestens einmal jährlich oder bei allen wesentlichen Änderungen, um unsere bedeutenden Umweltaspekte und -auswirkungen zu bestimmen und zu steuern.

Unsere Bewertungskriterien sind:

- Material- und Energieflüsse
- rechtliche Verpflichtungen
- Umweltauswirkungen
- Stand der Technik
- Einschätzung der Mitarbeiter

Zur Bewertung der Umweltaspekte werden die in unseren ECO-Maps zusammengetragenen Informationen bewertet und die Ergebnisse im Formblatt FLIPO nachvollziehbar dokumentiert. Unsere Zielsetzungen und unser Aktionsplan Umweltschutz bauen auf diesem Verzeichnis auf und werden unter Beachtung der wirtschaftlichen und technischen Machbarkeit ermittelt.

Neu hinzugekommen ist das lokale Phänomen „Starkregenereignis". Wir haben es als nicht wesentlich eingestuft.

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	Bewertung
lokale Phänomene (direkt)	• Lärm durch Stanzautomaten • Lärmspitzen durch Schrottleeren	**wesentlich** (Grenzwerte 60/45 dB(A))
lokale Phänomene (direkt)	• Luftbelastung durch Emissionen • Wärmebelastung durch Emissionen	**nicht wesentlich**
lokale Phänomene (indirekt)	• Starkregenereignis über HQ100	**nicht wesentlich**
natürliche Ressourcen (direkt)	• Rohstoffverbrauch (Metallabfälle werden sortenrein getrennt) • Energieverbrauch (Strom für Maschinen/Druckluft und IT)	**wesentlich** (große Mengen, hohe Vielfalt)
gefährliche Abfälle (direkt)	• Stanzöle, Tiefziehöle, Kühlschmierstoffe, Entfettungsmittel, Reiniger (Vermeidung, Verwertung, Entsorgung)	**wesentlich** (Grundwassergefährdung)
Boden / Wasser (direkt)	• Lagerung von Betriebs- und Hilfsstoffen in geeigneten Lagerräumen / Lagereinrichtungen • Keine direkte Einleitung von Abwasser möglich • Im Außenbereich Ölabscheider vorhanden	**wesentlich** (Wasserschutzgebiet)
Umweltleistung (indirekt)	• Umweltverträglichkeit der Lieferanten (Oberflächenbearbeitung)	**wesentlich**
Produktlebens-zyklus (indirekt)	• Mitwirkung bei Entwicklung zur Reduzierung der Stanzreste (Verbesserung des Materialeinsatzes) • Einsatz von gesetzeskonformen Material (Informationskette siehe Richtlinie 2000/53/EG, AltfahrzeugV, KrW-/AbfG)	**wesentlich**
produktbezogen (indirekt)	• Einsatz von Mehrwegverpackung • Reduzierung von Stanzabfällen	**wesentlich**

8 Wichtige Veränderungen:

Das Jahr 2022 und das bisherige Jahr 2023 waren glücklicherweise durch wieder steigende Umsätze geprägt. Die Krise während der Coronazeit konnte spätestens ab dem 2. HJ 2022 hinter uns gelassen werden.

Zudem wurden aufgrund der stark steigenden Energiepreise ab 2022 und aufgrund einer verbesserten wirtschaftlichen Situation Projekte zur energetischen Sanierung der Bestands-Hallen und zur Ausstattung mit Photovoltaikanlagen wieder voran getrieben.

Nachdem die Jahre 2019-2020 durch den Neubau Erich-Blum-Straße 40 geprägt waren, stand nun die Optimierung der Bestandsgebäude im Vordergrund. Bei der Halle EBS 30 mit den Stanzautomaten aus dem Jahr 1991 wurde der bestehende Aufbau aus Mineralwolle und Bitumen durch einen Aufbau aus Mineralwolle als Trennlage (40 mm, WLG 040) und Sandwichelementen mit PIR-Hartschaum (Polyisocyanurat-Hartschaum) 120 mm Kerndicke und einem U-Wert von 0,18 W/m²K ersetzt. Neben der energetischen Verbesserung konnte hierdurch auch eine Ablastung des Bestands erreicht werden. Durch die gewonnen Lastreserven war es nun möglich die Fläche mit einer Ost-/Süd-Photovoltaikanlage mit 80 kWp zu belegen.

Ähnlich wurde bei der Lagerhalle EBS 38 vorgegangen. Hier wurde der bestehende Aufbau aus Mineralwolle und Asbest-Faserzementplatten fachgerecht demontiert und durch einen Aufbau aus Sandwichelementen mit PIR-Schaum 100 mm Kerndicke und einem U-Wert von 0,22 W/m²K ersetzt.
Auch hier konnte eine Ablastung des Bestandes erreicht werden und mit den Lastreserven eine Ost-West-Photovoltaikanlage mit 99 kWp montiert werden.
Des Weiteren wurde eine neue Gasdunkelstrahlerheizung mit 2 * 35 kW Leistung installiert. Es wurde auf das energieeffizientestes Modell eines namhaften Herstellers gesetzt. Gegenüber dem Bestandsmodell sparen wir hiermit ca. 16% ein (~9.500 kWh)

Im 2. HJ 2023 steht der Austausch der bestehenden Ölheizung für die Verwaltung und den Werkzeugbau durch eine Hybridheizung (Wärmepumpenkaskade und Gasheizung) im Vordergrund.

Die Themen Immissionen/Lärm und die Beziehung zu den Nachbarn waren weiterhin gut, da hier durch bauliche Themen wie die Hallen-Klimatisierung Optimierungen getroffen wurden, die Grenzwerte stets einzuhalten oder zu unterschreiten. Wir stehen mit den Nachbarn in einem direkten und häufigen Austausch hierüber.

Seit Juni 2022 ist Frau Georgette Alderucci die Beauftragte für die Managementsysteme.
Herr Tetzner hat weiterhin mit seiner langjährigen Erfahrung die Stelle des Energiemanagementbeauftragten ausgefüllt und seine Expertise auch im Umweltbereich eingebracht.

Die ganzheitliche Integration der Managementsysteme muss nochmals für 2022/2023 forciert werden und bleibt eine wesentliche Aufgabe der Umweltmanagementbeauftragte.

9 Energieeffizienzen:

Die Kosten durch Gas, Öl, Kraftstoffe und Strom sind im Jahr 2022 sehr stark gestiegen und dann im Jahr 2023 wieder langsam zurückgegangen. Sie verbleiben zumeist aber auf einem etwas höheren Niveau als gewohnt.

Die neue PV-Anlage auf dem Neubau wurde im Jahr 2020 ebenfalls in Betrieb genommen und in die Direktvermarktung für Anlagen über 100 kW Leistung integriert (Anfang 2021). Der Überschuss, der vor allem am Wochenende entsteht, wird dann direkt eingespeist und zum Spotmarktpreis verkauft. Dieser variiert täglich und wird monatlich abgerechnet.
Die Bestand-PV-Anlage hat weiterhin einen sehr guten Stromertrag und die hohe Eigennutzungsquote ist 2021 auf einen Durchschnitt von 96,2% (Vorjahr 2020: 83,4 %) gestiegen. Die Eigennutzungsquote ist weiterhin sehr hoch, und es wird versucht diese weiterhin zu erhöhen. Durch die neu hinzugebaute PV-Anlage wird der Anteil der Eigennutzung in den kommenden Jahren minimal fallen, aber der absolute, eigengenutzte Verbrauch wird steigen.

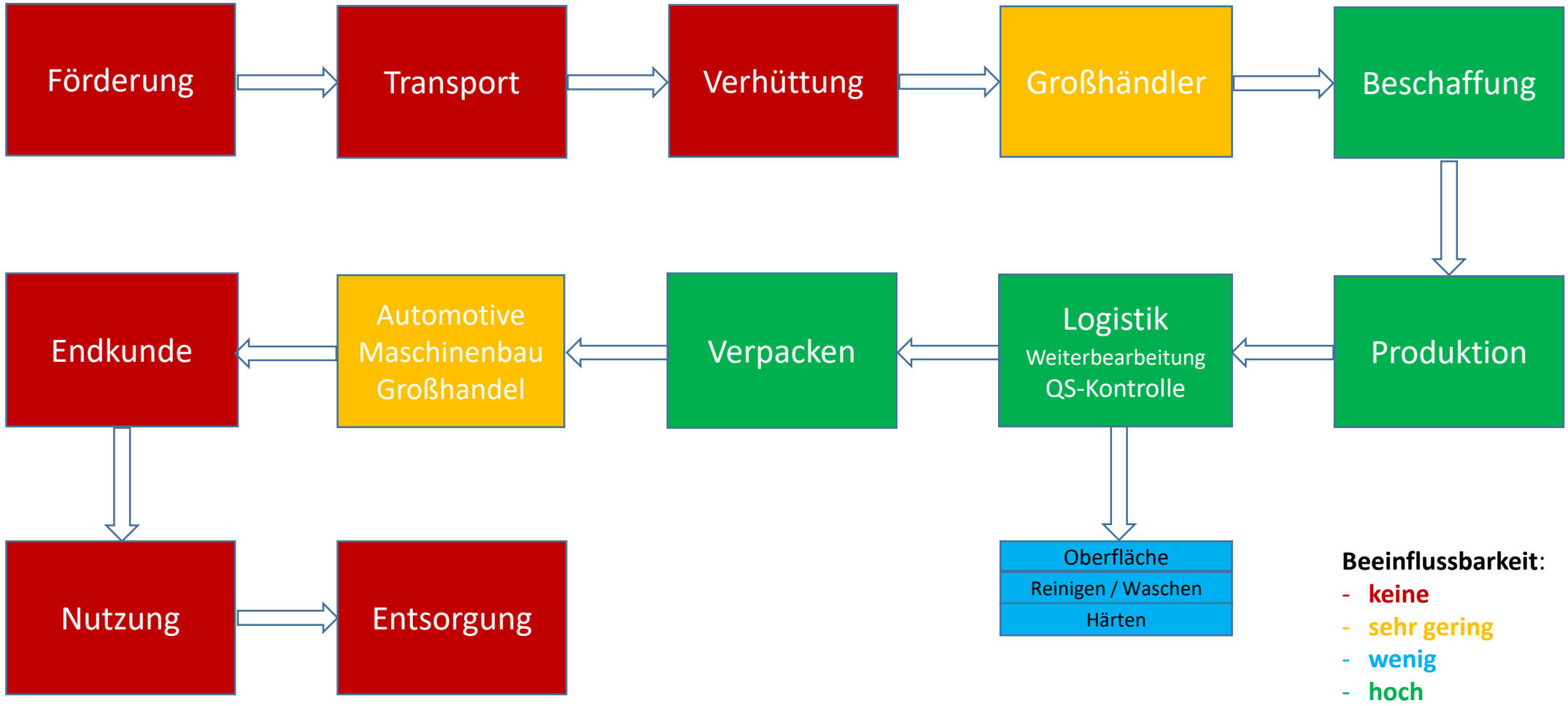
Im Jahr 2021 wurde im Bereich der Stanzerei eine neue Gas-Heizanlage eingebaut, die nun auch die Funktion der Nachtkühlung erfüllen kann. Dies bedeutet für diesen Bereich eine Einsparung der Kühlenergie, da nachts die Außenluft in die Halle eingebracht wird, die in dieser Zeit nicht betrieben werden muss. Die Einsparung wird derzeit noch errechnet, liegt aber bei ca. 15.000 kWh/a. Durch diesen Umbau muss die Hallenklimatisierung weniger kühlen und kann somit effizienter arbeiten. Diese Maßnahme wurde im März 2021 realisiert.

Die in den nächsten Jahren geplanten energetischen Sanierungen in den Bestandshallen EBS 30 Stanzerei und EBS 38 Lagerhalle, zusammen mit der effizienten Gasdunkelstrahlerheizung in der Halle EBS 38 wurden vorgezogen und bereits im Winter/Frühjahr 2022/2023 vollzogen. Die nun entstandene Möglichkeit der Belegung der Dächer mit Photovoltaikmodulen erhöht zudem deutlich die Eigenstromerzeugung um 60 % auf zusätzlich ca. 180.000 kWh/Jahr.

Das Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 wird weiterhin ausgebaut, um eine kontinuierliche Verbesserung aller energiebezogenen Leistungen zu erreichen. Dieses System ermöglicht es uns, die Energieflüsse im Unternehmen transparenter darzustellen und so gezielt Schwachstellen und Einsparpotenziale zu erkennen. Im Bereich der Fertigung wurde ein MES-System eingeführt, das u.a. zukünftig auch den Energieverbrauch der Maschinen erfassen wird. Dies dient zukünftig der weiteren Prozessoptimierung im Bereich Energiemanagement und Energieeinkauf. Letzter wurde in den vergangen Jahren immer wieder optimiert.

Zudem sollen in dieses System zukünftig auch andere Medien mit aufgenommen werden. Hierunter zählen beispielsweise Druckluft, Gas und maschineller Kälteverbrauch. Die Software hierfür ist derzeit noch in der Findungsphase. Eine Förderung über die BAFA wird hierzu geprüft. Die Einbindung unserer bestehenden MES Software ist ebenfalls in Prüfung. Diese kann die Daten aus externen Energiezählern ebenfalls auswerten und aufzeichnen.

10 Produktlebenszyklus:



Beeinflussbarkeit:
- **keine**
- **sehr gering**
- **wenig**
- **hoch**

11 Heizwärmebedarf:

Der jährliche Heizwärmebedarf lag bei 85 kWh/m^2. Dies ist eine Verringerung um 1,2% im Vergleich zum Vorjahr. Als Gründe ist zum einen der fertig gestellte Neubau EBS 40 zu werten, zum anderen die umgesetzten Maßnahmen und Schulungen im Bereich der Lagerhallen und speziell im angemieteten Außenlager. Die neue Halle ist deutlich besser gedämmt, und hat eine Heizung nach neuestem Stand verbaut. Die letztjährige Anpassung der Heizung im Versandlager hat gewirkt. Die Heizkosten konnten hier gesenkt werden. Ebenfalls wurden die Mitarbeiter im Umgang mit der Heizung geschult. Die neue Heizung in der Stanzerei hat hier auch wesentlich dazu beigetragen.

12 Materialeinsatz:

Die Maßnahmen durch das Projektmanagement tragen ferner, zu einer Optimierung des Materialeinsatzes bereits im Konstruktionsstadium zum positiven Ergebnis bei. Dieser Effekt wird auch in zukünftigen Jahren weiter andauern, da dies ein integraler Bestandteil der Projektierungsphase geworden ist. Jedoch kann der Materialeinsatz nur für jedes Projekt einzeln bewertet werden, da er wesentlich vom Design des zu stanzenden Teils abhängt, auf das die Kölle GmbH i.d.R. keinen Einfluss hat.

In der Produktion wurden durch eine konsequente Nachhaltigkeit bei der Erfassung und Umsetzung der qualitäts- und umweltfördernden Maßnahmen der Ausschuss gegenüber 2020/2021 noch weiter gesenkt. Beispiel hierfür ist die abfallreduzierende Anordnung der Stanzabfolgen.

Einwegverpackungen sind gegenüber dem Vorjahr um 111,3 % gestiegen. Dies kam durch Neuprojekte im Bereich Photovoltaik (die Auslieferung an den Endkunden findet in den Einwegverpackungen statt) und durch Umstellungen bei unseren Kunden zustande. Wir haben nicht immer Einfluss auf die Verpackungswünsche. Oft wird es auch in diesen Verpackungen zum Endkunde weiterverkauft und nicht erneut um verpackt. Um den Umlaufbestand weiter zu erhöhen, wurden 2022 weitere Mehrwegverpackungen (hier vor allem Gitterboxpaletten und Holzaufsatzrahmen) beschafft. Dies ist auch in den Kennzahlen erkennbar (Erhöhung des Bestandes mit gestiegenem Einkaufsvolumen von 148,8% ggü. dem Vorjahr).

Der Einsatz von Schmierstoffen und Öle hat sich nach einer Erhöhung in 2020 und leichten Absenkung 2021, 2022 wieder auf ein leicht höheres Niveau gestiegen (+28,7%). Um die Erhöhung zu prüfen wurde eine konsequente Optimierung der applizierten Menge von Ziehöl bei der Fertigung der Isolierschalen wie auch die gezielt dosierte Besprühung an den Stanzanlagen geschult.

In Bezug auf die Anzahl eingesetzter Gefahrstoffe konnten keine ersetzt werden. Lediglich werden zurzeit nur 2 Gefahrstoffe regelmäßig beschafft, alle weiteren sind für Wartungstätigkeiten im Einsatz und bedürfen einer geringen Vorhaltemenge. Es wurde zudem das Gefahrstoffkataster neu aufgebaut und alle im Unternehmen vorhandenen Stoffe aufgenommen, auch solche, die nur für Wartungen genutzt werden. Daher und durch die GHS-Umstellung, ist die Gesamtzahl höher als die Jahre zuvor. Es wurden auch 11 Stoffe festgelegt, die endverbraucht und nicht wieder beschafft werden. Die Zahl der Stoffe wird sich daher in den kommenden Jahren leicht reduzieren.

13 Wasser:

Der Wasserverbrauch konnte auf fast gleichem Niveau gehalten werden. Das Wasser wird nur zum geringen Teil für die Maschinen im Werkzeugbau eingesetzt. Hauptverantwortlich ist die Anzahl der Mitarbeiter. Zudem haben wir nun einen Wasserspender für alle Mitarbeiter. Dieser ist ebenfalls für einen höheren Verbrauch verantwortlich, auch in vergangenem Betrachtungszeitraum, lag der pro Kopf Verbrauch und Arbeitstag zwischen 20-25 Liter (<0,025m³). Das ist insgesamt ein niedriges Niveau.

14 Abfall:

Die Abfallbilanz zeigt eine nennenswerte Veränderung bei der Entsorgung von hausmüllähnlichen Abfällen (52,7%). Im Vergleich zum Jahr 2021, ist dies weiterhin auf einem niedrigen Niveau, durch Umbauarbeiten aber gestiegen. Die Menge des entsorgten Öles ist gegenüber 2020 auf 2500 gestiegen, da Öl aus alten Maschinen entsorgt wurde. Dies liegt u.a. an der Neubeschaffung von Maschinen bzw. an zu ersetzenden Maschinen deren Öl vor Abtransport entleert werden musste. Zusätzlich kommen die nicht jährlichen Ölwechsel an einigen Maschinen hinzu, wobei wir hier mittlerweile das Öl filtern und wiederverwenden. Die Qualität des Öles wird Laborgeprüft und bestätigt um die Qualität zu wahren.
Die Rückführung von verschmutzten Tüchern und Filtern ist zum Index gesunken aber Mengenmäßig gestiegen (+8,0%), die der Emulsionen und Schlämmen (-20,0%) um 1/5 gesunken.
Die Rückführung von Metallen nahm, durch die pandemiebedingte Abnahme des Umsatzes, wieder zu. Hat im Vergleich zum Vorjahr jedoch ein Plus (+20,4%).
Die Rückführung von Papier, Folie ist um 47,6% gesunken, da im Vorjahr sehr viel Papier aus Altakten entsorgt wurde. Die Altholzrückführung ist um -83,4% gefallen, da wir sehr viel Holz nun als Mehrweg nutzen und an die Hersteller der Coils zurückliefern.

15 Emissionen:

Die CO_2-Emissionen sind im Bereich KFZ u.a. durch die teilweise Hybridisierung der Fahrzeugflotte leicht gesunken. Die Kennzahl wurde letztes Jahr auf den Flottenverbrauch in Liter/100km (ursprünglich kWh) umgestellt.
Die Emissionen durch den Stromverbrauch sind um 100,0% gegenüber 2021 gefallen. Dies liegt an unserem neuen Ökostromvertrag, der Stromerzeugungsanlagen aus 100% nachhaltigen Quellen nimmt. Dies sind u.a. PV-Anlagen, Windkraft und zum größten Teil Wasserkraftwerke. Ab dem Jahr 2023 werden wir diesen Wert, durch Aussetzen des 100% Ökostrom Vertrages, nicht mehr erreichen. Der Vertrag wird wegen der enorm gestiegenen Kosten in der Beschaffung ausgesetzt. Wir haben uns dafür entschieden, das Geld besser in eigene PV-Anlagen vor Ort zu investieren und hiermit einen langfristigen Effekt zu erzielen.

16 Kennzahlen:

Energieverbrauch:
(alle Werte in kWh)

	2021	Index	2022	Index	Veränderung zum Vorjahr
Ins Netz eingespeister Solarstrom:	39.660		39.787		+0,3%
Direkter Stromverbrauch					
Strom (ohne Wärmeerzeugung)	1.137.342	163	1.348.226	163	+18,5%
davon regenerative Energien	608.110	314	1.348.226	551	+121,7%
davon eigener Solarstrom	245.735		222.373		- 9,5%
Wärmeerzeugung	473.990	86kWh/m²	468.520	85kWh/m²	-1,2%
Fahrzeug Kraftstoffe (Diesel / Benzin)	9,2l / 100km		9,2l / 100km		0,0%
Energieleistungskennzahl (EnPI)	3,67		4,84		+31,9

16 Kennzahlen:

Materialeffizienz:

	2021	Index	2022	Index	Veränderung zum Vorjahr
Rohstoffe					
Stahl, NE-Metalle:	2.192 t	54	2.780 t	54	+26,8%
Hilfsstoffe und Verpackung					
Schmierstoffe	12.447	124	16.020	127	+28,7%
Verpackung – Einweg	34.765,00 €	126	73.456,00 €	211	+111,3%
Verpackung - Mehrweg	14.875,00 €	39	37.015,00 €	77	+148,8%
Wasser					
Frischwasser	637 m³	89	703 m³	78	+10,4%
Frischwasser je Mitarbeiter	5,14 m³		4,75 m³		-7,5%

16 Kennzahlen:

Abfälle:

	2021	Index	2022	Index	Veränderung zum Vorjahr
Recycling					
Metalle	1.240.472 kg	48	1.493.847 kg	46	+20,4%
Elektroschrott	0 kg	0	0 kg	0	0%
Verpackung / Papier / Folie	4.183 kg	17	2.190 kg	7	-47,6%
Altholz	13.730 kg	333	2.280 kg	44	-83,4%
Sonstige Verwertung					
Altöle	0 l	0	6.200 l	328	+100,0 %
Verschmutze Tücher / Filter	1.190 kg	45	1.285 kg	39	+8,0%
Emulsionen / Schlämme	2.500 l	61	2.000 l	39	-20,0%
Beseitigung					
Hausmüllähnlicher Abfall	2.827 kg	36	4.317 kg	43	+52,7%

16 Kennzahlen:

Flächenverbrauch:

	2021	2022	Veränderung zum Vorjahr
Grundstückfläche	11.155 m²	11.155 m²	0,0%
Überbaute Fläche	6.726 m²	6.726 m²	0,0%
Versiegelte Fläche	2.218 m²	2.218 m²	0,0%

Emissionen:

	2021	2022	Veränderung zum Vorjahr
CO_2 durch Heizung	137.457 kg	135.871 kg	-1,2 %
CO_2 durch KFZ	46.355kg	43.688 kg	-5,8%
CO_2 indirekt durch Strom	282.604 kg	0 kg	-100,0%
CO_2 Einsparung durch PV	98.440 kg	0 kg	-100,0%

16 Kennzahlen:

Sonstige Kennzahlen:

	2021	Index	2022	Index	Veränderung zum Vorjahr
Anzahl Mitarbeiter	124	85	129	103	4,0%
Anzahl Gefahrstoffe	40		51		27,5%
Schrottquote					
Alu	77%		77%		0,0%
Stahl / VA	62%		62%		0,0%
Maschinen					
Stanzlinien	11		15		36,0%
Einlegepressen	16		16		0,0%
Werkzeugbau	13		13		0,0%
Fuhrpark					
LKW	2		2		0,0%
PKW	6		6		0,0%
Stapler	10		11		10,0%

Index* = bezogen auf Basisjahr 2014

17 Erreichung der gesetzten Ziele:

Umweltziel		Maßnahme	verantwortlich	Zeit
Energie sparen	1	Halten des durchschnittlichen Flottenverbrauchs von 9,2l	Energiemanagementbeauftragter (EnMB)	kontinuierlich
	2	MES System: Erfassung Stromverbräuche je Maschine, um Einsparpotential zu identifizieren.		Dez 2022
	3	LED Deckenbeleuchtung Verwaltung finalisieren		Nov 2022
	4	*Dachsanierung EBS 38*		*Apr 2023*
	5	*Heizungserneuerung EBS 38*		*Mai 2023*
	6	Einsatz einer Kaskaden-Gasheizung (3-stufig, für Verwaltung und Werkzeugbau) Erwartete Einsparung ca. 30%		Dez 2022
Potenziale finden und bewerten	7	Umsetzen der Maßnahmen zur Reduzierung des Heizwärmebedarfs durch - Arbeitsanweisung zur richtigen Bedienung der Heizung - Technische Maßnahmen zur Reduzierung von verschwendeter Wärme	UMB/EnMB	kontinuierlich
Rohstoffverbrauch reduzieren	8	Müllgetrenntsammelquote erhöhen (ohne Schrott) --> Ziel > 90%		
	9	Bei allen neuen Projekten versuchen, die Kunden von abfallminimierten Lösungen zu überzeugen	Vertrieb / PL / UMB	
Kontinuierliche Verbesserung	10	Reduzierung der Anzahl (mind. -1) und des Verbrauchs (-5%) von Gefahrstoffen	UMB/EnMB	
	11	Integration des Umwelt- und Energiemanagements sowie den Arbeitsschutz und Optimierung der internen Audits		

Die Integration des Umweltmanagements ist bereits weit fortgeschritten, wird aber im Folgejahr aufgrund der neuen Normrevisionen einige Neuerungen erfahren. Grundsätzlich werden die Umweltziele wie die Q-Ziele des Qualitätsmanagementsystems gehandhabt und visualisiert.

(1) Dieses Ziel wurde angepasst (von kWh auf l), da die Firmenfahrzeuge, die auch privat genutzt werden, wieder in die Statistik einfließen werden.
(2) Derzeit in der Angebotsphase (geschoben wegen Corona Pandemie und unklarer Förderaussicht des Herstellers)
(3) Die Maßnahme wird später umgesetzt (geschoben wegen geplantem Umbau in der Verwaltung in Q4/23)
(4) Durch ein Förderprogramm wurde die Dachsanierung in der EBS38 noch eingeschoben und ausgeführt
(5) Durch die in Punkt 4 ausgeführte Dachsanierung wurde gleichzeitig auch die Heizung saniert
(6) Derzeit in Bau. Abschluss voraussichtlich Q4/2023.
(7) Die Maßnahme wurde mithilfe von Ventilatoren und Arbeitsanweisungen umgesetzt.
(8) Dieses Ziel wurde neu definiert und wird berichtet
(9) Dies ist ein kontinuierliches Ziel, das bei jedem Projekt geprüft wird.
(10) Das Gefahrstoffkataster wurde neu aufgebaut und vollumfänglich erfasst. Daher hat sich die Anzahl der Gefahrstoffe erhöht. Das Ziel ist dennoch das Minimieren der Stoffe. Es wurden bereits 11 Gefahrstoffe ermittelt die endverbraucht und nicht nachbestellt werden.
(11) Wird im Jahr 2023/2024 umgesetzt

18 Unsere weiteren Schritte:

Umweltziel		Maßnahme	verantwortlich	Zeit
Energie sparen	1	Halten des durchschnittlichen Flottenverbrauchs von 9,2l/100km	Energiemanagementbeauftragter (EnMB)	kontinu-ierlich
	2	MES System: Vollständige Erfassung Stromverbräuche je Maschine, um Einsparpotential zu identifizieren.		Okt 2023
	3	LED Deckenbeleuchtung Verwaltung finalisieren		Dez 2023
	4	Einsatz einer Hybrid-Gasheizung (für Verwaltung und Werkzeugbau) Erwartete Einsparung ca. 30% kWh lt. Gutachten des Energieberaters		Okt 2023
Potenziale finden und bewerten	5	Umsetzen der Maßnahmen zur Reduzierung des Heizwärmebedarfs durch - Arbeitsanweisung zur richtigen Bedienung der Heizung - Technische Maßnahmen zur Reduzierung von verschwendeter Wärme	UMB/EnMB	kontinu-ierlich
Rohstoffverbrauch reduzieren	6	Müllgetrenntsammelquote erhöhen (ohne Schrott) --> Ziel > 90% / Zuführung Mehrwertsystem (gelbe Tonne)		
	7	Bei allen neuen Projekten versuchen, die Kunden von abfallminimierten Lösungen zu überzeugen	Vertrieb / PL / UMB	
Kontinuierliche Verbesserung	8	Reduzierung der Anzahl (mind. -1) und des Verbrauchs (-5%) von Gefahrstoffen	UMB/EnMB	
	9	Integration des Umwelt- und Energiemanagements sowie des Arbeitsschutzes und Optimierung der internen Audits		

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Günter Jungblut, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE–V–0056 akkreditiert für den Bereich „Herstellung von Press-, Zieh- und Stanzteilen" (NACE Code NACE-Code 25.50.4), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort Erich-Blum-Straße 30 in 71665 Vaihingen/Enz alle Anforderungen der Verordnungen (EG) 1221 / 2009 des Rates vom 25.11.2009 und (EU) Nr. 1505/2017 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. August 2017 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 Verordnungen (EG) 1221 / 2009 und (EU) Nr. 1505/2017 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 der Standorte 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) 1221 / 2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Vaihingen, den 28.07.2023

Günter Jungblut
Umweltgutachter
Baybachstr. 14c, 56281 Emmelshausen

Herausgeber:
Kölle GmbH
Werkzeugbau und Stanzerei
Erich-Blum-Str. 30
71665 Vaihingen/Enz

Tel: 07042 – 9448-0
Fax: 07042 – 9448-15

E-Mail: umwelt@koelle-gmbh.de
web: www.koelle-gmbh.de