HIEBER & MAIER GmbH

Konsolidierte Umwelterklärung 2023
für den Bilanzzeitraum 2022

der Firma Hieber & Maier GmbH
Maybachstraße 16
74626 Schwabbach

Reg. Nr. DE-136-00078

Inhalt:

1. Vorwort der Geschäftsführung
2. Produktpalette der Firma Hieber & Maier GmbH
3. Praktizierter Umweltschutz - Ressourcen schonen und Innovationen nutzen
4. Standort Hieber & Maier (Schwabbach)
5. Beschreibung des Umweltmanagements
6. Unternehmenspolitik
7. Umweltpolitik
8. Neuerungen
9. Analyse und Bewertung der umweltrelevanten Aspekte
10. Umweltbilanz
11. Umweltprogramm
12. Hieber & Maier im Dialog

1. Vorwort der Geschäftsführung

1991 wurde die Firma Hieber & Maier GmbH kurz HIMA genannt von Bernd Hieber und Ralf Maier gegründet. Was als mechanischer Fertigungsbetrieb begann wandelte sich binnen kurzer Zeit zu einem Unternehmen mit dem heutigen Produktprogramm.

1993 wurden die Geschäftsräume, der neuen Produktion angepasst, und eine Halle in Bretzfeld-Waldbach bezogen.

1998 wurde eine größere Halle im Industriegebiet Bretzfeld-Schwabbach gebaut.
Zu dieser Zeit produziert HIMA mit 15 Mitarbeitern Gewindewalzbacken in jeder Größe und jedem Profil für die Schrauben- und Befestigungsmittelindustrie, dies konnte im Laufe der Zeit weiter ausgebaut werden.

2012 leitet Herr Hieber die Firma HIMA als alleiniger Gesellschafter und Geschäftsführer.

2014 Einführung und Zertifizierung des Umweltmanagementsystems EMAS

2015 wurde die Bestandshalle durch einen Anbau um 600 m2 nochmals erweitert und mit weiteren Maschinen aufgerüstet und der Materialfluss optimiert. Außerdem wurde das Verwaltungsgebäude mit 200 m2 angebaut.

2019 wird Yannik Hieber in die Geschäftsleitung berufen.

Ende 2020 wurde mit einem Anbau an die Bestandshalle begonnen. Dieser wurde Mitte 2021 abgeschlossen und durch die CNC-Fräsabteilung bezogen.

HIMA ist Komplettanbieter und beliefert seine Kunden weltweit mit komplexen Werkzeugen, die, je nach Kundenwunsch, gefräst oder geschliffen werden. Durch die Anwendung innovativer Fertigungstechniken wurden in den vergangen Jahren Lösungsansätze geschaffen, die ein hohes Maß an Wiederholgenauigkeit, sowie mehrere Prozesse in einem vereinbaren. Gefertigt werden die Werkzeuge auf modernsten CNC-Bearbeitungszentren und Schleifmaschinen.

Dass HIMA den Anforderungen des Marktes gerecht wird, verdeutlicht das 2005 eingeführte Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2000, das im November 2017 auf die neue Norm DIN EN ISO 9001:2015 umgestellt wurde.

HIMA verfügt außerdem über ein gut sortiertes, umfangreiches Rohmateriallager unterschiedlichster Werkstoffe, sowie vorgefertigter Rohlinge, so dass kurzfristig auf Kundenwünsche reagiert werden kann.

Um auch die Umwelt nachhaltig zu schonen bieten wir für verbrauchte Walzbacken einen Nachschleifservice an.
Großen Wert legen wir auf die Weiter- und Neuentwicklung von Walzwerkzeugen. Investitionen in Maschinen und EDV sind dabei ständig ein Thema.
Die Weiterbildung der Mitarbeiter, sowie die Ausbildung von Jugendlichen, ist ein "großer Schritt in eine erfolgreiche Zukunft." So werden auch in Zukunft Jugendliche ihre Ausbildung in Schwabbach beginnen.

Die gesetzlichen Vorschriften werden regelmäßig geprüft und eingehalten.

Nach der Einführung eines Qualitäts-Managementsystems nach DIN ISO EN 9001 wurde als logische und konsequente Weiterführung auch 2014 ein Umwelt-Managementsystem nach der EMAS (VO (EG) 1221/2009) eingeführt.

Im integrierten Management-Handbuch haben wir die Umweltpolitik, die Umweltziele, unsere Umweltmaßnahmen und Verantwortlichkeiten festgelegt. Dies erlaubt uns, unsere Tätigkeiten jederzeit zu überprüfen und laufend zu verbessern. Die mit dem Umweltmanagement verbundene Dokumentation ermöglicht es uns, jederzeit die Öffentlichkeit über unser Umweltengagement zu informieren.

Mit der vorliegenden Umwelterklärung informieren wir unsere Geschäftspartner, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Nachbarn und die interessierte Öffentlichkeit über den Umweltschutz bei der Hieber & Maier GmbH. Wir versichern den Wahrheitsgehalt der in dieser Umwelterklärung enthaltenen Informationen und geben die Umwelterklärung für die Veröffentlichung frei.

Mit dieser Umwelterklärung, die Zeugnis unserer Bemühungen um eine umweltbewusste Unternehmensführung sein soll, wollen wir Sie einladen zum offenen Dialog über unsere Tätigkeiten und Sie auffordern, uns mit kritischen Fragen, Tipps und Hinweisen bei unserer Arbeit zu unterstützen.

Schwabbach, im April 2023

Bernd Hieber

2. Produktpalette der Firma Hieber & Maier GmbH

HIMA ist Komplettanbieter und beliefert seine Kunden weltweit mit komplexen Werkzeugen, die, je nach Kundenwunsch, gefräst oder geschliffen werden.

Durch die Anwendung innovativer Fertigungstechniken wurden in den vergangen Jahren Lösungsansätze geschaffen, die ein hohes Maß an Wiederholgenauigkeit, sowie mehrere Prozesse in einem vereinbaren.

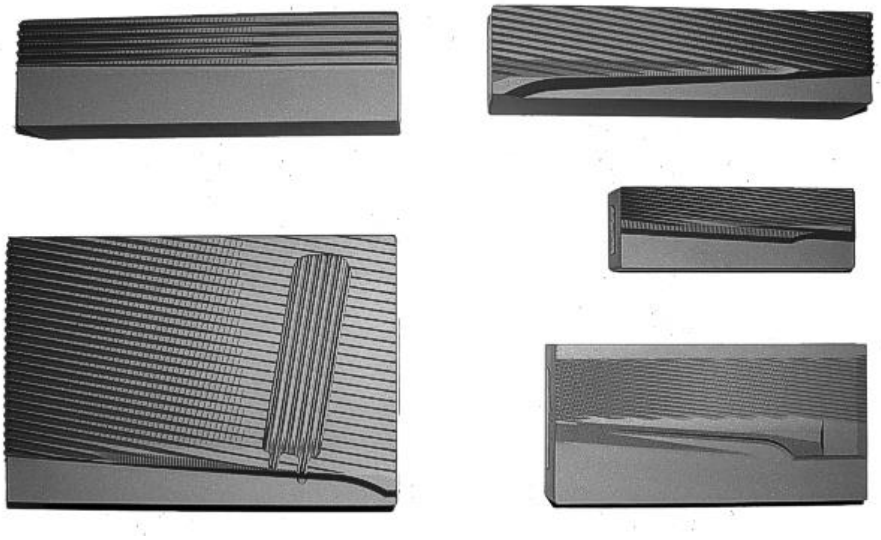
Der Vorteil derartiger kombinierter Walzwerkzeuge liegt darin, dass in einem Arbeitsgang verschiedene Operationen gewalzt werden können, und dadurch zusätzlich die Zuführung der Walzteile vereinfacht wird.

Gefertigt werden die Werkzeuge auf modernsten CNC-Fräsbearbeitungszentren und Schleifmaschinen.

Die hervorragend organisierten Fertigungsschritte sind ein Grund für kürzeste Lieferzeiten bei hoher Qualität.

Die Fachkompetenz, Liefertreue sowie die hoch gesetzten Qualitätsstandards haben HIMA zu einem gefragten Partner gemacht.

Beispiele verschiedene Walzbacken:



3. Praktizierter Umweltschutz – Ressourcen schonen und Innovationen nutzen

Innovatives Produkt
Durch die konstante Weiterentwicklung unserer Walzwerkzeuge konnten viele Schraubenhersteller ihre Produkte immer mehr auf einen spanlosen Herstellungsprozess umstellen. Das heißt es entsteht keinerlei Abfall, der in den Wiederverwertungsprozess eingeführt werden muss.
Zusätzlich bieten wir einen Nachschleifservice an, dadurch können die Walzwerkzeuge mehrmals verwendet werden. Dies hatte auch positiven Einfluss auf die Betrachtung des Lebensweges im Rahmen der Umweltaspekte-Bewertung.

Energieeinsparung

Die Abwärme der Maschinen wird genutzt um die Hallen zu heizen. Dadurch muss die Ölheizung nur im Winter zugeschaltet werden. Seit 2015 wird dies über ein zusätzliches Be- und Entlüftungssystem effizienter genutzt.

Es wurde eine neuer frequenzgeregelter Schraubenkompressor in ausreichender Größe angeschafft. Dies bringt eine enorme Energie- und Kosteneinsparung, da dieser nicht nur ein- und ausschaltet, sondern je nach Luftanforderung die notwendige Menge drehzahlgeregelt produziert. Die Abwärme der Kompressoren wird durch einen Wärmetauscher in der Lüftungsanlage genutzt um die Frischluft zu erwärmen.

Die neue Produktionshalle wird mittels einer Wärmepumpe beheizt. Diese Wärmepumpe bezieht den Strom aus der PV-Anlage

Die Lichtbänder in der Produktion werden mit einer Lichtsteuerung, die die Helligkeit anhand von Sensoren regelt, betrieben. Zusätzlich wurde LED Technik eingesetzt. Außerdem nützen wir das Tageslicht. Das verringert den Energieverbrauch und verlängert die Lebensdauer der Leuchtmittel.

An den Produktionsmaschinen wurde zum Teil eine Nachtschaltung eingebaut, die es ermöglicht, dass die Maschinen nach Prozessende komplett abgeschaltet werden.

Sparen durch Trennung
Wir bauen auf strikte Abfalltrennung. Die verarbeiteten Stähle werden sortenrein getrennt und der Wiederverwertung zugeführt. Anderer Abfall, wie Papier, Folien, Kartonagen etc. werden separat getrennt. Dadurch sinkt der Restmüllanteil auf ein Minimum. Gefährliche Abfälle werden getrennt gesammelt und entsorgt.

Energieerzeugung
Auf dem gesamten Hallendach ist Photovoltaik installiert. Überschüssige Energie wird ins öffentliche Netz eingespeist.

Weitere Umsetzungen
Durch den Einsatz eines Mehrwegsystems im Bereich der Putzlappen werden Abfälle vermieden.

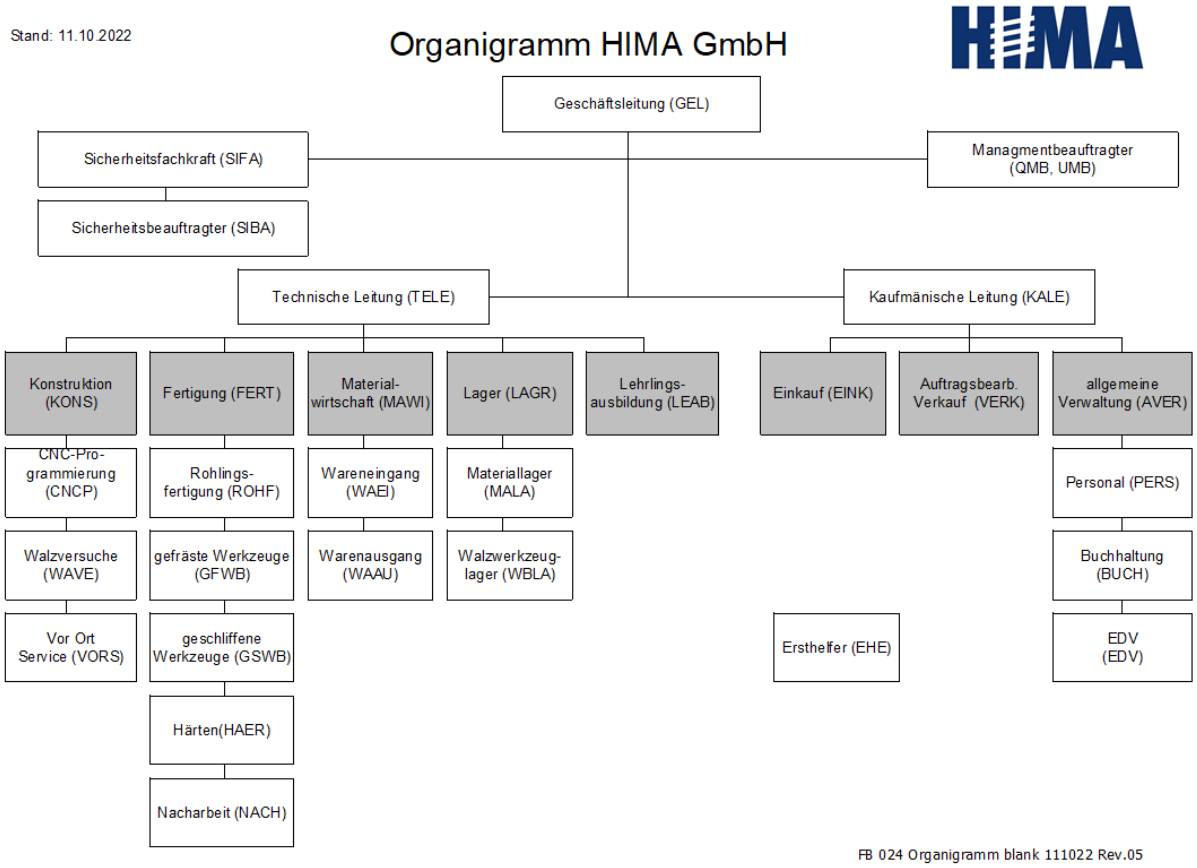
Die Produktionsverfahren im Bezug mit den Umweltaspekten haben wir in Punkt 8 dargestellt.

4. Standort der Firma Hieber & Maier GmbH (Schwabbach)

Kennen Sie Hohenlohe im Herzen von Baden-Württemberg? Das Land mit den vielen Burgen und Schlössern liegt zwischen Heilbronn, Würzburg und Nürnberg, nördlich von Stuttgart.
Unser Standort befindet sich in Schwabbach, einer Teilgemeinde von Bretzfeld. Schwabbach hat ca. 3000 Einwohner. Das Firmengelände ist als Mischgebiet ausgewiesen und befindet sich in einem Wasserschutzgebiet der Zone IIIB. Der Abstand zur nächsten Wohnbebauung beträgt ca. 40 Meter.
Unser Grundstück hat insgesamt eine Fläche von 5500 m² und ist durch den Neubau in 2020 mit 3100 m² Halle, 240 m² Bürogebäude sowie 1200 m² Hoffläche bebaut, die restlichen 1200 m² sind unversiegelt.
Im Boden sind keine festgestellten Altlasten vorhanden. Das Oberflächenwasser und das Sanitärabwasser werden in die öffentliche Kanalisation abgeleitet. Abwasser aus der Produktion fällt keines an.
Die uns umgebende Landschaft fördert auch unser Betriebsklima und ist Basis für viele gute Ideen.
Wir pflegen gute nachbarschaftliche Beziehungen. Bei der Planung und Errichtung des Gebäudes wurde darauf geachtet, die Nachbarn so wenig wie möglich zu stören.
Bei den Hallenneubauten 2015 und 2020 wurde auf ökologische Aspekte (Nutzung Abwärme der Maschinen, LED Beleuchtung) und auf eine hohe Energieeffizienz geachtet um eine maximale Energieeinsparung zu erreichen.

5. Beschreibung unseres Umweltmanagements

Das Umweltmanagementsystem entspricht den Anforderungen von EMAS (VO (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit VO 2017/1505 und VO 2018/2026). Seit dem 29. Juli 2005 ist unser Qualitätsmanagement nach DIN ISO 9001 zertifiziert. Die EMAS-Validierung besteht seit dem 29.09.2014.

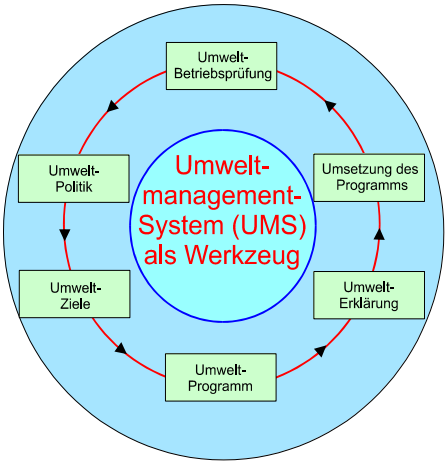


Mitarbeiterstamm 2022:

- 25 Vollzeit Mitarbeiter
- 6 Teilzeitkräfte
- 6 Auszubildende

Regelkreis Umwelt:

Das UMS dient der kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes.
Die formale Verabschiedung eines Umweltprogramms und die Veröffentlichung der entsprechenden Umwelterklärung sind als Momentaufnahme zu verstehen, die den kontinuierlichen Prozess des Umweltschutzes zu einem festgelegten Zeitpunkt darstellen.



Unser Umweltmanagementsystem (UMS) ist prinzipiell als Regelkreis zu verstehen, in dem folgende Schritte nacheinander ausgeführt werden:

1. **Ermittlung des Kontextes, der interessierten Parteien und der für uns relevanten Risiken und Chancen durch eine Kontextanalyse**
2. **Ermitteln** und **Bewerten** der Umweltasp**ekte**
3. **Festlegen der Schwerpunkte und Ziele** zur Verbesserung der Umweltsituation
4. **Erstellen des Umweltprogramms**
5. **Umsetzen** des Umweltprogramms **und Kontrolle** der Zielerreichung
6. **Einleiten von** gegebenenfalls notwendigen **Korrekturmaßnahmen**

Die Schritte 1 bis 5 werden vom Umweltmanagementbeauftragten (UMB) unter Einbeziehung der Mitarbeiter durchgeführt. Die internen Audits bzw. die Umweltbetriebsprüfungen sind Bestandteile unseres Umweltmanagementsystems und werden vom UMB, sowie einem externen Auditor unter Berücksichtigung der ISO 14001:2015 und EMAS durchgeführt.
Im Rahmen der Audits wird die Einhaltung der Rechtsvorschriften geprüft.

Die Eignung unseres Managementsystems wird von der Geschäftsführung im Rahmen des Reviews bewertet und gegebenenfalls Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet.

6. Unternehmenspolitik

Die Unternehmenspolitik ist die Leitlinie für unser unternehmerisches Handeln. Das ständige Verbessern und Weiterentwickeln aller Unternehmensaspekte ist Teil der Führungsstrategie.

Der **Kunde** ist unser Existenzgrund. Unsere Motivation ist das Erkennen und Erfüllen von spezifischen Kundenforderungen in kompetenter und zuverlässiger Weise mit der Blickrichtung auf eine langfristige Partnerschaft.
Wir wollen **Mitarbeiter** eines zukunftsorientierten Unternehmen sein, das mit den Produkten und Dienstleistungen auf dem Gebiet der **Walzbackenfertigung** gute Erträge erzielt und sich damit als wirtschaftlich gesundes Unternehmen auf dem Markt darstellt.

Wir wollen unsere Wettbewerbsfähigkeit durch eine partnerschaftliche **Lieferantenbeziehung** absichern und so eine langfristige Zusammenarbeit mit verlässlichen und kompetenten Lieferanten, von denen wir Produkte und Dienstleistungen zu einem optimalem Preis/ Leistungsverhältnis erwarten, erreichen.

Jeder **Mitarbeiter** soll seine Tätigkeit als wichtigen Beitrag zur Erfüllung der Kunden- und Eigentümererwartungen verstehen. Wir wollen kompetente, engagierte und eigenverantwortliche Mitarbeiter, denen wir eine langfristige Perspektive im Unternehmen bieten.

Wir wollen stolz auf uns sein können. Wir wollen mit unserer Tätigkeit zum Nutzen der **Gesellschaft** beitragen. Bei der Entwicklung und Produktion gehen wir verantwortungsbewusst mit der Umwelt und den Ressourcen um.

Die Unternehmenspolitik wurde durch die Geschäftsleitung, auf Basis des definierten Kontextes der Organisation, festgelegt. Sie bildet die Basis des Managementsystems, strategische Planung, Chancen und Risiken.

Der zukunftsorientierte Erfolg des Unternehmens wird bei der Firma HIMA durch eine strategische Planung, unter der Berücksichtigung von Chancen und Unternehmensrisiken, sichergestellt. Eine hohe Bedeutung obliegt hierbei der Berücksichtigung von interessierten Parteien und der Kontext der Organisation.

7. Umweltpolitik

Die HIMA GmbH bekennt sich zu folgender Umweltpolitik.

- Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Umweltvorschriften sind in unserem Unternehmen selbstverständlich.
- Es werden alle erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit unserer Mitarbeiter sowie zur Vermeidung von Störfällen und Umweltbeeinträchtigungen getroffen.
- Das Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird durch ständige Information gefördert.
- Beim Umgang mit Kunden, Behörden und der Öffentlichkeit wird bei Fragen des Umweltschutzes ein offener Umgang praktiziert.
- Alle notwendigen Maßnahmen werden ergriffen, um Umweltbelastungen zu vermeiden bzw. zu verringern und natürliche Ressourcen zu schonen.
- Ressourcen wie Rohstoffe, Energie und Wasser wollen wir sparsam einsetzen und wenn möglich nachhaltig reduzieren.
- Produktionsbedingte Schadstoffe, Abfälle und Abwässer sollen auf ein Mindestmaß reduziert werden.
- Bereits bei der Entwicklung und Planung neuer Produkte und Verfahren versuchen wir in wirtschaftlich vertretbarer Weise die Best verfügbare Technik einzusetzen und mögliche Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen. Materialien werden sorgfältig auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft und sparsam eingesetzt.
- Wir verpflichten uns zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Umweltleistung

8. Neuerungen

2021

Im Jahr 2021 wurde ein weiterer Hallen-Anbau fertiggestellt. Ein Teil der Produktion ist in den Neubau umgezogen. Die Halle wurde gedämmt und wird mit der Abwärme der Maschinen sowie einer Wärmepumpe beheizt.
Daneben wurde der bisher extern durchgeführte Prozess des Härtens intern eingeführt. Bei der Härteanlage handelt es sich um einen mit Strom beheizten Vakuumhärteofen, der mit Stickstoff betrieben wird. Beim Härteprozess entstehen keine Emissionen.
Im Maschinenpark wurde ein neues CNC-Bearbeitungszentrum mit Automation und eine gebrauchte CNC-Schleifmaschine angeschafft.
Im Juli 2021 wurde eine Photovoltaikanlage mit einer Nennleistung von 200kW/h in Betrieb genommen.

2022

Im Jahr 2022 wurde die PV-Anlage um 60kWp auf 260 kWp erweitert. Der Maschinenpark wurde um ein neues CNC-Bearbeitungszentrum, ein gebrauchtes CNC-Bearbeitungszentrum, eine gebrauchte CNC-Schleifmaschine und eine neue Bandsäge erweitert.

Analyse und Bewertung der Umweltbezogenen Aspekte

Wir haben unsere Umweltaspekte anhand von Bewertungskriterien beurteilt, um für uns die wesentlichen Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Die wichtigsten Umweltaspekte:

Rohstoffe (Stahl):
Bei der Herstellung von Walzbacken (WB) ist der Einsatz von Stahl unvermeidbar.

Abfall/Wertstoff:
Abfälle und Wertstoffe werden, soweit möglich, dem Verwertungskreislauf zugeführt. Die wesentlichen Abfälle sind Metallabfälle, Schleifschlamm, Altemulsionen, Altöle, Filter- und Aufsaugmaterialien, sowie Hausmüll. Die Nachweispflichten werden eingehalten. Die geforderte Getrenntsammlungsquote von mind. 90% wird überschritten.

Gefahrstoffe:
In der Fertigung werden vor allem Kühlschmierstoffe, Öle und Korrosionsschutzmittel eingesetzt. Diese werden sicher und rechtskonform an einem dafür geeigneten Platz auf Auffangwannen gelagert.

Energie:
Unsere Hauptenergieverbraucher sind die Vakuumhärteanlage, die Produktionsmaschinen, sowie die Kompressoren.

Abwärme:
Bei der Fertigung, sowie bei der Drucklufterzeugung entsteht Abwärme, die zur kalten Jahreszeit durch ein neues Lüftungssystem zur Beheizung der Fertigungshalle beiträgt.

Lärm:
Die für uns gültigen Lärmgrenzwerte (Mischgebiet) werden eingehalten.

Abluft/Emission:
Durch den Strahlvorgang bei der Nacharbeit entstehen Staubemissionen, die durch Filteranlagen gefiltert werden. Lösemittelhaltige Stoffe werden nur in sehr geringen Mengen eingesetzt. Die Emissionen aus der Heizungsanlage sind ebenfalls minimal, da wir die Abwärme unserer Maschinen nutzen.

Boden/Altlasten:
Im Boden wurden keine Altlasten festgestellt. Beim Neubau haben wir auf eine Minimierung der Bodenversiegelung geachtet.

Wasser/Kanalisation:
Das Oberflächenwasser und das Sanitärabwasser werden in die öffentliche Kanalisation abgeleitet. Produktionsabwasser fällt keines an.

Ökologie/Biodiversität:
Für die Bepflanzung wurden standortgerechte Bäume und Sträucher verwendet.

Unsere Umweltauswirkungen sind nach unserer Einschätzung insgesamt sehr gering. Die wichtigsten gesetzlichen Anforderungen ergeben sich aus dem Abfall-, Gefahrstoff- und Wasserrecht. Der Betrieb befindet sich in einem Wasserschutzgebiet der Zone IIIB.

In der folgenden Umweltmatrix sind die bewerteten Umweltauswirkungen unserer Firma dargestellt.

Geprüft: 24.04.2023

Bewertung der Umweltaspekte und - auswirkungen
Hieber & Maier GmbH, 74626 Bretzfeld-Schwabbach

	Bewertung der Umweltauswirkungen									
	Umweltaspekte									
Unternehmens-bereiche	**Wasser/ Abwasser**	**Stahl**	**Abluft/ Emission**	**Abfall/ Wertstoff**	**Materialien/ Gefahrstoffe**	**Lärm**	**Energie**	**Boden/Altl asten**	**Abwärme**	**Summe**
Wareneingang/ Rohstofflager	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Rohlingsfertigung	1,0	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	0,0	1,0	**8,3**
Profilschleifen	1,0	0,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	0,0	1,0	**7,8**
Fräsen	1,0	0,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	0,0	1,0	**7,8**
Nacharbeit	0,0	0,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	**5,8**
Versand Fertigteile	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	**3,0**
Härteanlage	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	0,0	0,0	**4,0**
Abfalllagerung Außenbereich	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	**6,0**
Druckluft- station	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,5	0,0	1,0	**3,5**
Heizung	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	**4,0**
Verwaltung / Büros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Summe	**6,0**	**1,3**	**5,8**	**6,0**	**6,0**	**7,0**	**10,0**	**3,0**	**5,0**	
Beim Thema Abwasser wurde berücksichtigt, dass wir kein Produktionsabwasser haben!										

Bewertung:	**0 = gering**	**1 = mittel**	**2= hoch**
Einschätzung des Handlungsbedarfes:	Rot	14 bis 18	Hoher Handlungsbedarf, Sofortmaßnahmen nötig
	Gelb	10 bis 13	Mittlerer Handlungsbedarf, Maßnahmenplan erstellen
	Grün	bis 09	Niedriger Handlungsbedarf, keine Maßnahmen

Durch die neu angeschafften Produktionsmaschinen wurde die Fertigungskapazität erhöht.

Durch den Betrieb unserer Härteanlage wird deutlich mehr Energie benötigt, welche nun nicht mehr beim Dienstleister, sondern bei HIMA intern anfällt. Mit der Erweiterung der eigenen PV-Anlage kann mehr Strom selbst erzeugt und für die Produktionsmaschinen verwendet werden.

Den Umweltaspekt Energie haben wir mit einem mittleren Handlungsbedarf bewertet. Als Abstellmaßnahme wurden in dem Umweltprogramm 2023 im Bereich „Energie“ neue Ziele definiert, um den Energieverbrauch zu senken bzw. zu kompensieren.

Durch die Anschaffung der Produktionsmaschinen in 2022 gab es aus unserer Sicht keine wesentlichen Änderungen der Umweltauswirkungen.

Indirekte Umweltauswirkungen und mit dem Produktlebenszyklus verbundenen Aspekte

gut = wird berücksichtigt und angewandt
VP = möglich und wirtschaftlich vertretbar = Verbesserungspotential
NW = möglich aber derzeit nicht wirtschaftlich vertretbar
NM = derzeit nicht möglich

1. Auslieferung der Produkte:

Transport von Werkzeugen mit Sammeltransporten	gut

2. Transport der Abfälle / Wertstoffe:

Berücksichtigung regionaler Verwerter / Entsorger	gut

3. Beschaffung Material:

Berücksichtigung von zertifizierten Anbietern.	gut
Transport des Rohmaterials vom Lieferanten mit Sammeltransporten	NM

4. Auswahl der Verpackung unserer Produkte:

Verwendung von Mehrweg Transportkisten für ausgelagerte Prozesse	gut
Verwendung von Mehrweg Transportkisten für regionale Kunden	gut
Verwendung von Kartonage Verpackungen, die dem Recycling zugeführt werden.	gut
Holzkisten werden teilweise von den Kunden weiter verwendet	gut

5. Auswahl des Stahls für unserer Produkte:

Bei der Konstruktion-, Produktgestaltung und Fertigung der Walzbacken werden ausschließlich Materialien verwendet, die keine gefährlichen Inhaltsstoffe enthalten und nicht als Konfliktmaterialien gelistet sind.	gut

7. Nutzung der Produkte durch den Kunden:

Es wird bei der Entwicklung und dem Design darauf geachtet, dass die Betriebskosten bei der Nutzung so gering als möglich sind und ein Maximum der Standzeit erreicht wird.	gut
Durch einen Nachschleifservice ist die Mehrfachnutzung bestimmter Werkzeuge möglich. Der Lebensweg eines Werkzeuges kann dadurch wesentlich verlängert werden.	gut

10. Entsorgung durch den Kunden:

Zu entsorgende Werkzeuge werden der Wiederverwertung zugeführt. Stoffe und Legierungsbestandteile können erneut zur Stahlherstellung verwendet werden.	gut

Bewertung des EMAS-Referenzdokumentes „Beschluss (EU) 2021/2053“

Die Anwendbarkeit des EMAS Referenzdokumentes „ Beschluss (EU) 2021/2053“ für Herstellung von Metallerzeugnissen wurde auf bewährte Umweltmanagementpraktiken, Umweltleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerte geprüft. Vorgaben, welche dort aufgeführt sind, wurden zum Teil bereits umgesetzt und in der Umweltbilanz aufgeführt (z.B. Kennzahl für Materialeffizienz). Bei anderen Indikatoren ist eine Umsetzung für uns nur sehr schwer möglich. Diese werden aber weiter verfolgt und ggf. in der Zukunft betrachtet und berücksichtigt.

9. Umweltbilanz – Kernindikatoren

Anstelle der von EMAS vorgesehenen Bezugsgrößen für die Bildung der Kernindikatoren wurde als Bezugsgröße „Paar Walzbacken“ (WB) verwendet, da diese am ehesten das Ausmaß unserer betrieblichen Tätigkeit widerspiegelt.
Seit 2019 werden bei der Kennzahl „Mitarbeiter“ auch die Auszubildenden und Teilzeitkräfte (50%) voll mitgezählt. Die Abfallart Bearbeitungsschlämme wird nur alle zwei Jahre entsorgt. Um trotzdem eine jahresgenaue Betrachtung der Jahresmengen zu ermöglichen eine genauere Betrachtung der gesamten Abfallmenge zu erhalten, wird deshalb seit 2020 für jenes Jahr, in welchem keine Abholung erfolgt, ein Schätzwert in die Abfallbilanz aufgenommen.
Seit Juli 2021 wird ein Teil des verbrauchten Stroms der Gesamtenergie durch eine PV-Anlage selbst erzeugt.

Allgemein

Firmendaten	**Einheit**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Mitarbeiter	Anzahl	31	30	33	36
Flächenverbrauch					
Gesamtfläche	m^2	5500	5500	5500	5500
Versiegelte Gebäudefläche	m^2	1840	1840	3070	3070
Versiegelte Hoffläche	m^2	500	500	1230	1230
Unversiegelte Fläche	m^2	3160	3160	1200	1200

Input

Energie					
Gesamtenergie (Strom und Heizöl)	kWh	655.775	648.341	852.890	1.088.865
Anteil erneuerbarer Energien	%	48,8	49,9	57,5	62,2
Strom Netzbezug	kWh	575.775	581.341	692.811	848.990
PV-Anlage Eigenverbrauch	kWh	0	0	80.549	191.875
PV-Anlage Einspeisung in das Stromnetz	kWh	0	0	12.261	26.133
Heizöl (Liter x 10 = kWh)	kWh	80.000	67.000	79.530	48.000
Klimafaktor zur Witterungsbereinigung		1,16	1,21	1,06	1,07
Heizöl (Liter x 10 = kWh) witterungsbereinigt	kWh	92.800	81.070	84.302	51.360
Wasser	m^3	269	448	573	557
Gesamtenergie/ Paar WB	kWh/Paar WB	21,90	21,95	23,26	32,64
Strom / Paar WB	kWh/Paar WB	19,22	19,69	18,90	25,45
Wasser / Paar WB	m^3/ Paar WB	0,01	0,02	0,02	0,02
Heizöl (Wärme) / Paar WB	kWh/Paar WB	3,10	2,75	2,30	1,54
Heizöl (Wärme) / m2 beheizte Fläche	kWh/m2	50,43	44,06	27,46	16,73
Material					
Rohmaterial Stahl	kg	80.226	84.438	98.131	95.217
Kühlschmierstoffe	kg	2841	1549	3723	2992
Öle	kg	525	570	1340	540
Strahlgut	kg	4100	3000	3650	3650
Hilfs- und Betriebsstoffe gesamt	kg	7466	5119	8713	7182
Rohmaterial Stahl / Paar WB (neu)	kg/Paar WB	2,78	2,97	2,76	2,94
Hilfs- und Betriebsst. gesamt / Paar WB	kg/Paar WB	0,25	0,17	0,24	0,22

Output

Produktionseinheiten (über AWB ermittelt)					
Hergestellte Walzbacken Neu	Paar	28.839	28.406	35.491	32.354
Hergestellte Walzbacken Nachschliff	Paar	1.111	1.126	1.170	1.007
Hergestellte Walzbacken Gesamt	Paar	29.950	29.532	36.661	33.361
Abfall					
Metallspäne	t	23,4	28,7	29,1	32,0
Verpackungen aus Papier und Pappe, Kartonagen	t	1,3	1,3	1,3	1,3
Siedlungsabfälle	t	1,6	1,6	1,6	1,6
Verpackungsabfälle, Kunststoffe, grüner Punkt	t	0,8	0,8	0,8	0,8
nicht gefährlicher Abfall gesamt	**t**	**27,1**	**32,4**	**32,7**	**35,7**
Aufsaug- und Filtermaterialien (gefährlicher Abfall)	t	1,6	1,4	1,2	1,4
Bearbeitungsschlämme (gefährlicher Abfall)	t	4,9	2,4	1,6	2,6
Altemulsion Kühlschmierstoff (gefährlicher Abfall)	t	14,6	7,9	23,0	18,8
gefährlicher Abfall gesamt	**t**	**21,1**	**11,7**	**25,8**	**22,8**
Abfall gesamt	**t**	**48,2**	**44,1**	**58,5**	**58,5**
Gefährlicher Abfall gesamt / Paar WB	kg / Paar WB	0,70	0,40	0,70	0,68
Abfall gesamt / Paar WB	kg / Paar WB	1,61	1,49	1,60	1,75
Emissionen					
CO2-Emissionsfaktor Strom	kgCO2/kWh	0,218	0,218	0,234	0,226
CO2-Emissionen Strom	kg	125.519	126.732	162.118	191.872
CO2-Emissionsfaktor Heizöl	kgCO2/kWh	0,280	0,280	0,280	0,266
CO2-Emissionen Heizöl	kg	25.984	18.760	22.268	12.768
CO2-Emissionen Gesamt / Paar WB	kgCO2/Paar WB	5,06	4,93	5,03	6,13

[1] Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle Informationsblatt CO2-Faktoren gültig ab 15.11.202

Erläuterungen zur Entwicklung der Kernindikatoren

Es gab einen erneuten Anstieg beim Stromverbrauch. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der im September 2021 in Betrieb genommen Vakuumhärteofen in 2022 ganzjährig betrieben wurde. Durch die Erweiterung der PV-Anlage konnte der eigen erzeugte Stromanteil ausgebaut werden. Dies führt dazu, dass weniger Strom aus dem Netz bezogen werden musste.
Die Menge des gefährlichen Abfalls konnte reduziert werden. Dies liegt am Rückgang der Altemulsion.
Bei der Fertigung der Werkzeuge wurde im Jahr 2022 mehr CO2 pro Walzbacke HIMA intern erzeugt. Das liegt daran, dass durch den ganzjährigen Betrieb des Vakuumhärteofens mehr Strom vom Anbieter bezogen wurde als 2021. In 2021 ist diese Energie von unserem Lieferanten bezogen wurden. Zudem konnten durch die wegfallenden Fahrten zu dem Lieferanten 5416km eingespart werden. Dies ist eine CO2 Einsparung von 1,18t CO2e.
Der Wasserverbrauch ging zurück, da weniger Kühlschmiermittelbäder gewechselt werden mussten.
Die Einsparung beim Heizöl kommt durch den milden Winter, die Wärmeabstrahlung des Härteofens und die Fertigstellung der neuen Halle.

Sonstige Emissionen, die gemäß EMAS darzustellen sind, wurden von uns als nicht relevant betrachtet.

10. Umweltprogramm

Zielerreichung vom Jahr 2022

Die als laufend gekennzeichneten Ziele und Maßnahmen wurden im Folgejahr übernommen.

Bereich	Ziel	Beschreibung / Maßnahme	Termin	Umsetzung					Kommentar
Abfall	Abfallmenge von 1,4t der Abfallart 15 02 02 beibehalten	Mitarbeiter weiter sensibilisieren.	Dez 22						Das Ziel wurde erreicht. Es wurden eine Menge von 1,4t der Abfallart 15 02 02 produziert.
	Beibehalten der Abfallmenge der Abfallart 12 01 09	Dokumentation über die Wechsel der Kühlschmiermittelbäder.	Dez 22						Die Wechsel der Kühlschmiermittelbäder werden für jede Maschine dokumentiert.
Energie	PV-Anlage	Datenerfassung zur PV-Anlage. Wie viel Energie wird erzeugt, Wie viel Energie kann selbst genutzt werden.	Dez 23						Das Ziel wurde erreicht. Die Daten werden erfasst und ausgewertet.
		Überlegung Energie der PV-Ablage zu speichern und bei Bedarf abzurufen.	Dez 23						Das Ziel wurde erreicht. Stand heute wird die Energie welche erzeugt wird direkt verbraucht. Ein Speicher lohnt sich noch nicht.
		Die vorhandene PV-Fläche soll auf das alte Hallendach erweitert werden.	Dez 22						Die PV-Fläche wurde auf dem alten Hallendach montiert und in Betrieb genommen.
	Neuer Kompresser	Tausch der alten Kompressoren mit einem neuen frequenzgesteuertem Kompressor.	Dez 22						Das Ziel wurde erreicht. Die alten Kompressoren wurden durch einen neuen frequenzgesteuerten Kompressor ersetzt.
Emission	CO2-Kennzahl	Aufgrund der vorhandenen Kennzahlen soll eine CO2-Kennzahl für die gefertigten Werkzeuge erstellt werden.	Dez 24						Das Ziel ist in Bearbeitung.
	CO2-Neutalität	Mit der CO2-Kennzahl soll die CO2-Neutrale Fertigung erreicht werden	Dez 26						Das Ziel ist in Bearbeitung.

HIEBER & MAIER GmbH

GEWINDE- UND FORMWALZTECHNOLOGIE

Umweltprogramm ab 2023

Stand: 27.09.2023

Bereich	Ziel	Beschreibung Maßnahme	Wer	Termin
Abfall	Abfallmenge von 1,4t der Abfallart 15 02 02 beibehalten	Mitarbeiter weiter sensibilisieren.	T. Nehls	Dez 23
	Beibehalten der Abfallmenge der Abfallart 12 01 09	Mitarbeiter weiter sensibilisieren. KSS regelmäßig überprüfen.	R. Röger + MA CNC-Fertigung	Dez 23
Energie	CO2-Neutralität	Beschaffung von 100% erneuerbaren Energie	B. Hieber	Jan 24
	Einsparung Strom	Effizienteres Herunterkühlen von Prozesswasser beim Härten durch Wasserkondensation	B. Hieber	Dez 24
		Optimierung der Härteprogramme um Laufzeit zu reduzieren	T. Nehls	Dez 23
Emission	CO2-Kennzahl	Aufgrund der vorhandenen Kennzahlen soll eine CO2-Kennzahl für die gefertigten Werkzeuge erstellt werden.	T. Nehls	Dez 24
	CO2-Neutralität Scope 1 und Scope 2	Mit der CO2-Kennzahl soll die CO2-Neutrale Fertigung erreicht werden	T. Nehls Y. Hieber	Dez 26
Ressource	CO2 neutrale Beschaffung von Büroartikeln	Umstellen auf CO2 neutrale Büroartikel. Zur Sensibilisierung der Mitarbeiter	Y: Hieber C. Schuster	Dez 24

11. Hieber & Maier im Dialog

Umwelterklärung

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Oktober 2024 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt. Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Oktober 2026 zur Validierung vorgelegt. In den Jahren, in denen keine konsolidierte oder aktualisierte Umwelterklärung durch den Umweltgutachter validiert wird, wird eine nicht vom Umweltgutachter zu validierende aktualisierte Umwelterklärung bei der zuständigen Registrierungsstelle eingereicht.

Interessierte Kreise

Die externe Kommunikation über die betrieblichen Umwelttätigkeiten erstrecken sich über:

- die lokale Presse
- die Teilnahme und Mitarbeit in den Arbeitsgruppen Modell Hohenlohe
- die Berufsgenossenschaften
- den Behörden
- Mitwelt (Nachbarn)
- Lieferanten / Dienstleister
- Gesetzgeber
- Versicherungen
- Banken
- Kunden

Ansprechpartner in unserem Hause

ist der Umweltbeauftragte Tim Nehls,
erreichbar unter Tel. 07946 / 94886-20
E-Mail: t.nehls@hi-ma.com

Umweltgutachter

Als Umweltgutachter wurde beauftragt:
Christian Heinrichs (Zulassungs-Nr. DE-V-0325)
Petra-Kelly-Straße 22, 80797 München