

Umwelterklärung 2023

OBE Holding GmbH

OBE GmbH & Co. KG

MIMplus Technologies GmbH & Co. KG

Standort Ispringen



1. Vorwort	3
2. Unternehmen / Unternehmensumfeld	4
3. Standortspezifische Umweltfragen	8
3.1 Direkte Umweltaspekte	9
3.1.1 Einsatzstoffe.....	9
3.1.2 Energie und Wasserverbrauch	10
3.1.3 Luftemissionen	12
3.1.4 Lärmemissionen	12
3.1.5 Abwasser	13
3.1.6 Abfall	14
3.1.7 Vorsorge bei Betriebsstörungen und Notfällen.....	15
3.1.8 Altlasten	15
3.2 Indirekte Umweltaspekte.....	16
3.2.1 Produktverpackungen.....	16
3.2.2 Produkte.....	16
3.2.3 Verkehr.....	16
3.2.4 Lieferanten / Auftragnehmer	16
3.2.5 Materialien, Hilfsstoffe	16
3.3 Kernindikatoren / Umweltleistung.....	16
3.3.1 Einsatz- und Betriebsstoffe / Materialeffizienz	17
3.3.2 Energie / Energieeffizienz.....	18
3.3.3 Wasser.....	19
3.3.4 Luftemissionen	20
3.3.5 Abfall.....	21
3.3.6 Biologische Vielfalt	22
3.3.7 Bewertung der Umweltleistung	22
4. Umweltpolitik	23
5. Umweltmanagement	24
6. Umweltbetriebsprüfung	25
7. Umweltziele	26
7.1 Rückschau und Bilanz	26
7.2 neue Umweltziele.....	26
8. Termin der nächsten Umwelterklärung :	27
9. Gutachtererklärung	28

1. Vorwort

Umweltschutz hat an unserem Standort eine lange Tradition und geht weit über die Erfüllung der geltenden Vorschriften hinaus. Das Bestreben, unsere Umwelt zu schützen und für nachfolgende Generationen zu erhalten, ist für uns nicht nur ein Zeichen von Weitsicht, sondern auch von ökologischer Verantwortung. Der betriebliche Umweltschutz und dessen ständige Verbesserung hat damit höchste Priorität.

Von der Produktentwicklung über die Fertigung bis zur Verpackung und Logistik werden umweltrelevante Aspekte berücksichtigt. Auch unsere Lieferanten werden u.a. nach umweltrelevanten Kriterien geprüft.

Grundsätzlich sind wir bestrebt, sämtliche Abläufe und Verfahren umweltverträglich zu gestalten. Dabei wollen wir Ressourcen schonen, sie sparsam einsetzen und Umweltauswirkungen so gering wie möglich halten. Für dieses außerordentliche Engagement erhielten wir den Ressourceneffizienzpreis des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie sowie den Umwelttechnikpreis des Umweltministeriums aus Baden Württemberg. Gleichzeitig werden wir als eines von 100 Betrieben aus Baden Württemberg für Ressourceneffizienz geführt.

Als unseren Beitrag zum Klimaschutz haben wir in unsere Umweltpolitik das Ziel aufgenommen, die durch unsere Produktion verursachten CO₂-Emissionen zu reduzieren und bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu werden.

Unsere Mitarbeiter als wichtigste Partner beim Schutz der Umwelt werden über die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf die Umwelt informiert und geschult. Daher hat sich auch ein außerordentliches Umweltbewusstsein am Standort entwickelt.

Aufgrund der Erfüllung der EG-Öko-Audit-Verordnung (EWG 1836/93) hat schon 1996 der Standort Ispringen die erste Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems bestanden. Seither stellen wir uns dieser freiwilligen Überprüfung und werden dies auch weiterhin betreiben.

2. Unternehmen / Unternehmensumfeld

An dem Standort Ispringen befinden sich die zwei mittelständischen Familienunternehmen OBE GmbH & Co. KG und MIMplus Technologies GmbH & Co. KG, die zu der gemeinsamen OBE Holding GmbH gehören.

OBE GmbH & Co. KG – gegründet 1904 – ist ein führender Anbieter von Brillenscharnieren und Sicherheitsschrauben und rüstet weltweit ca. 50 Mio. Fassungen jährlich aus. Es werden sowohl Standardprodukte als auch kundenspezifische Produkte entwickelt und nach DIN EN ISO 9001 produziert. Die Kernkompetenz liegt in der Erzeugung des Bewegungskomforts in der Brille. Dieser wird sowohl durch eine Vielzahl von patentierten Federscharnierlösungen in unterschiedlichen Materialien erzielt als auch durch speziell entwickelte Sicherheitsschrauben. 109 Mitarbeiter arbeiten in Ispringen. Zur OBE Gruppe gehört zu 100% auch die GLOBE Precision Ltd in China mit 255 Mitarbeitern, die vornehmlich den Bedarf für den lokalen Markt abdeckt. Auch diese Firma ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

OBE wird weltweit an den relevanten Brillenproduktionsorten durch drei Vertriebsniederlassungen in Italien / Hongkong und China bzw. weiteren Handelsvertretungen in Frankreich, Japan, Südkorea und USA vertreten.

MIMplus Technologies GmbH & Co. KG bietet innovative Produktionstechnologien mit großen Freiheiten bei der Formgebung. Unter Nutzung des Metallpulverspritzgusses (MIM) entwickelt und produziert MIMplus Technologies Produkte für den Automotive-, Luftfahrt-, Consumer- und Medizinbereich. Der Metallpulverspritzguss ermöglicht, ähnlich dem Kunststoffspritzguss eine kostengünstige Herstellung hochkomplexer Komponenten, die in anderen Produktionsverfahren wirtschaftlich nicht herstellbar wären. MIMplus Technologies begleitet den kompletten Prozess angefangen von der Entwicklungsunterstützung bis hin zur Veredelung bzw. Montage der MIMtechnisch hergestellten Bauteile. Darüberhinaus liegt ein Schwerpunkt in der Entwicklung auf schwer zerspanbaren Materialien wie Titan, NdFeB und Hochtemperaturlegierungen. Zudem befasst sich das Unternehmen mit Technologien, die den 3D-Druck von Grünlingen mit nachfolgenden Prozessen zum Gegenstand haben. Am Standort Ispringen arbeiten 67 Mitarbeiter bei MIMplus Technologies, die nach DIN EN ISO 9001 und IATF 16949 zertifiziert ist.

▪ Werkstoffe

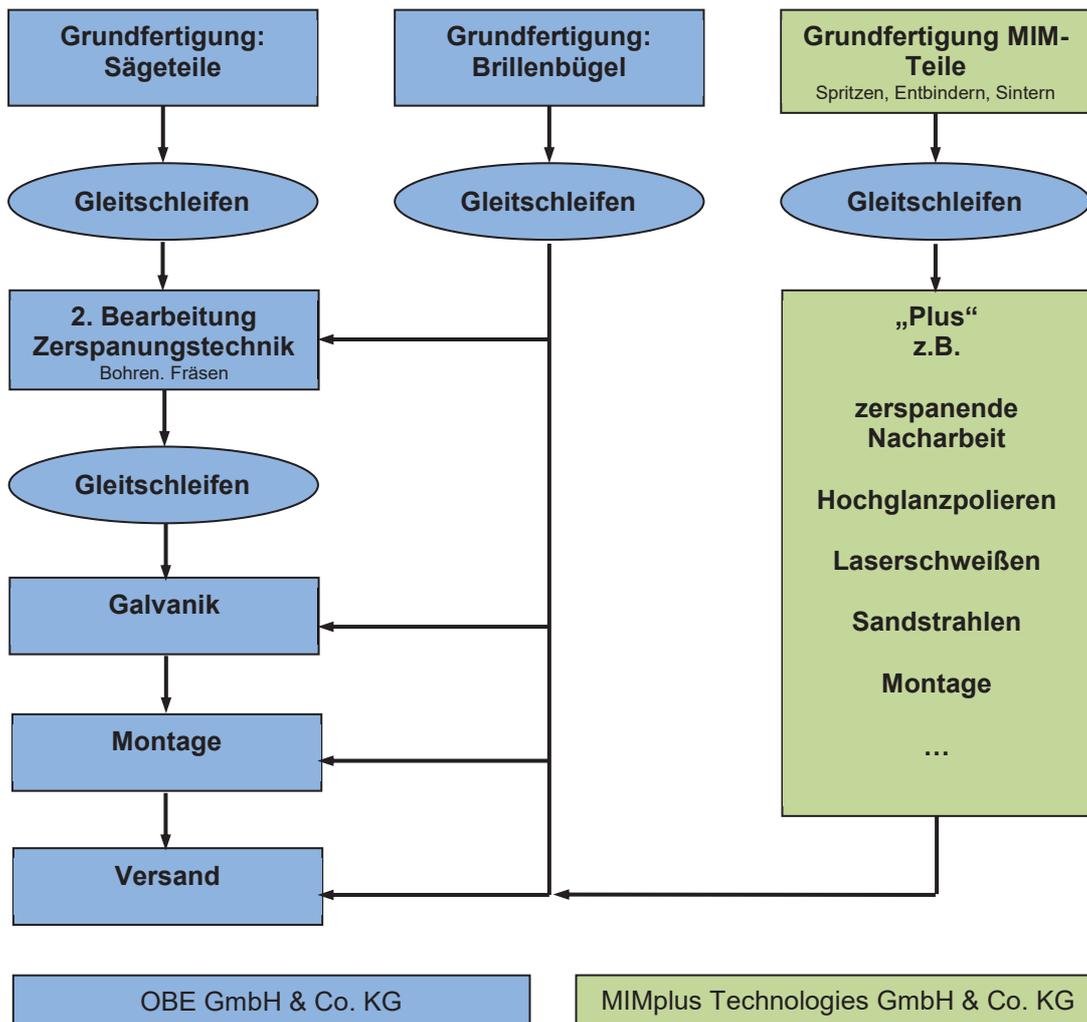
Für Brillen-Komponenten werden weltweit ausschließlich nur hochwertige Werkstoffe verwendet, z.B. bleifreies Neusilber, Edelstahl, Titan und Bronze. Diese Materialien stellen für OBE bei der Zerspanung eine technische Herausforderung dar, bieten aber gleichzeitig den Kunden in der Verarbeitung technische und vor allem umweltrelevante Vorteile. Beispielsweise werden Federscharnier-Gehäuse aus bleifreiem Neusilber mit einem zusätzlich angepunkteten cadmiumfreien Lotplättchen versehen, was den Lötvorgang beim Kunden sehr erleichtert. Außerdem sind die Titan- und Bronzeprodukte nickelfrei, äußerst umweltverträglich und verursachen beim Brillenträger keine Allergien.

In der MIM-Fertigung werden verschiedene Stahl-, Edelstahl- und Titanlegierungen sowie weichmagnetische Werkstoffe angeboten. In der Entwicklung der MIMplus Technologies sind formkomplexe Neodym-Eisen-Bor (NdFeB) Magnete, die aus recycletem Magnetmaterial im MIM-Verfahren hergestellt werden.

▪ **Produktionsablauf und seine Umweltrelevanz**

Als Fertigungsverfahren werden sowohl spanende Verfahren (Sägen, Fräsen, Bohren), als auch spanlose Verfahren wie Stanzen, Pressen, Rundkneten, und Spritzgießen eingesetzt. Das ebenfalls verwendete Verfahren **Metal-Injection-Moulding** – kurz MIM - ist ein Metallpulverspritzgussverfahren, das die Herstellung von formkomplizierten Präzisionsprodukten aus einem Guss ermöglicht. Nach dem Spritzgießen werden die Teile in speziellen Entbinder- und Sinteröfen gefertigt.

Ein wesentlicher Bestandteil im Rahmen der Fertigung ist das Entgraten durch Gleitschleifen. Hier werden die gefertigten Teile fast nach jedem Arbeitsgang oberflächenbearbeitet. In den Produktionsprozessen ist das Unternehmen sowohl in den Gebäuden als auch in den technischen Einrichtungen nach dem aktuellen Stand der Technik ausgestattet.



1. *Umweltbezogene Maschinenkonzeption*

OBE produziert vorwiegend mit Montageautomaten und Maschinen zur spanenden Bearbeitung, die im Hause OBE entwickelt, konstruiert und gebaut werden. Bereits bei der Konzeption werden über Lastenheft und Pflichtenheft nicht nur technische Forderungen berücksichtigt, sondern auch alle umweltrelevanten Einflüsse berücksichtigt. Hierbei handelt es sich z.B. um die Wiederaufbereitung von Kühlschmierstoffen, den Lärmschutz mit entsprechenden schalldämmenden Maßnahmen und die Reinigung der Abluft.

2. *Umweltverträgliches Waschen der Halbfertig-Teile*

Zwischen den einzelnen Fertigungsschritten müssen die Teile mehrmals gereinigt werden. Dies geschieht seit Mitte 2018 mit einem neuen Reinigungsautomaten, der modifizierten Alkohol als Reinigungsmedium verwendet. Diese Anlage ist völlig abluftfrei, das heißt das verdunstende Reinigungsmedium wird direkt in der Anlage absorbiert und zurück gewonnen.

Die bis zur Inbetriebnahme der neuen Reinigungsanlage verwendeten Per-Auswaschanlagen wurden stillgelegt und demontiert.

Durch die Substitution von Perchlorythylen als Reinigungsmedium durch modifizierten Alkohol konnten Umwelt- und Gesundheitsrisiken wesentlich gemindert werden.

3. *Umweltverträgliche Galvanik*

Der letzte Schritt im Fertigungsprozess ist oft das galvanische Oberflächenbeschichten. Die Galvanik, nach dem aktuellen Stand der Technik eingerichtet, bietet neben Kupfer- Nickel-, Palladium und Goldbeschichtungsverfahren ebenso Passivierungsverfahren an. Die Prozessbäder wurden mit Spülbecken inkl. Rückföhrkaskaden zu den Prozessbädern nachgeschaltet. Diese Spültechnik reduziert das Schlammaufkommen erheblich.

4. *Nebenanlagen (Gebäudeheizung, Abwasserbehandlung)*

Im Betrieb werden verschiedene Energieträger eingesetzt. Für die unterschiedlichen Einsatzbereiche werden nach Möglichkeit die Energieträger mit dem günstigsten Wirkungsgrad verwendet. Erdgas wird zum Beheizen der Bäder des Galvanikautomaten, zum Betreiben der Heizung sowie für die Abgasfackeln in der MIM-Grundfertigung eingesetzt. Reicht die Wärmemenge, die der erdgasbetriebene Heizkessel bereitstellt nicht aus, so kommen heizölbetriebene Feuerungsanlagen zum Einsatz.

In den Be- und Entlüftungsanlagen, die für eine gute Raumluftqualität in den Produktions- und verschiedenen Verwaltungsbereichen sorgen, wird die Frischluft über Wärmetauscher von der Abluft vorerwärmt, so dass der Energieeinsatz zur Beheizung der entsprechenden Räume auf ein Minimum reduziert wird. Meist reicht hier die abgestrahlte Wärmeenergie der Fertigungsmaschinen aus.

Die darüber hinaus anfallende Prozess- und Maschinenabwärme wird einem Kühlwasserkreislauf zugeführt. Ein Freikühler und eine Wärmepumpe halten diesen Kühlwasserkreislauf auf konstanter Temperatur und erzeugen mit der Abwärme warmes Brauchwasser sowie Heizwasser zur Raumheizung.

In der Abwasserbehandlungsanlage wird das gesamte Abwasser der Bereiche Galvanik und Gleitschleifen aufbereitet. Für das Abwasseraufkommen der Bereiche Gleitschleifen und Galvanik bestehen Einrichtungen zur Kreislaufföhrung. Dies hat zur Folge, dass der überwiegende Teil des behandelten Abwassers in den Produktionskreislauf zurückgeföhrte werden kann.

Die verbleibende, über eine Behandlungscharge, Kiesfilter, Ionentauscher und pH-Korrektur gereinigte Menge geht über die öffentliche Kanalisation zur kommunalen Kläranlage. Die Abwasserwerte werden im Betriebstagebuch dokumentiert. In unregelmäßigen Abständen werden von der zuständigen Behörde Wasserproben entnommen, analysiert und die Aufzeichnungen überprüft.

Sämtliche melde- und genehmigungspflichtigen Anlagen prüfen technische Überwachungsorganisationen beziehungsweise zuständige Stellen in regelmäßigen Abständen auf Einhaltung der vorgeschriebenen Werte.

▪ **Logistik, Organisation und Entwicklung**

Ein zentrales Hochregallager ist das Kernstück der Fertigung. EDV-gesteuert werden von hier alle Fertigungsabteilungen über ein Transportsystem mit Material und Teilen versorgt. Abläufe sowie Betriebsdaten- und Personalzeiterfassung werden ebenfalls mittels EDV durchgeführt und überwacht.

Die Entwicklung der Produkte erfolgt an CAD-Arbeitsplätzen. Ressourcensparende und umweltfreundliche Fertigungsverfahren sind bei der Entwicklung Bestandteil des Pflichtenhefts.

Im Verwaltungsgebäude stehen moderne Büroarbeitsplätze für alle kaufmännischen und organisatorischen Tätigkeiten zur Verfügung. Der Multi-Media-Raum wird für Seminare, Workshops und interne Präsentationen genutzt.

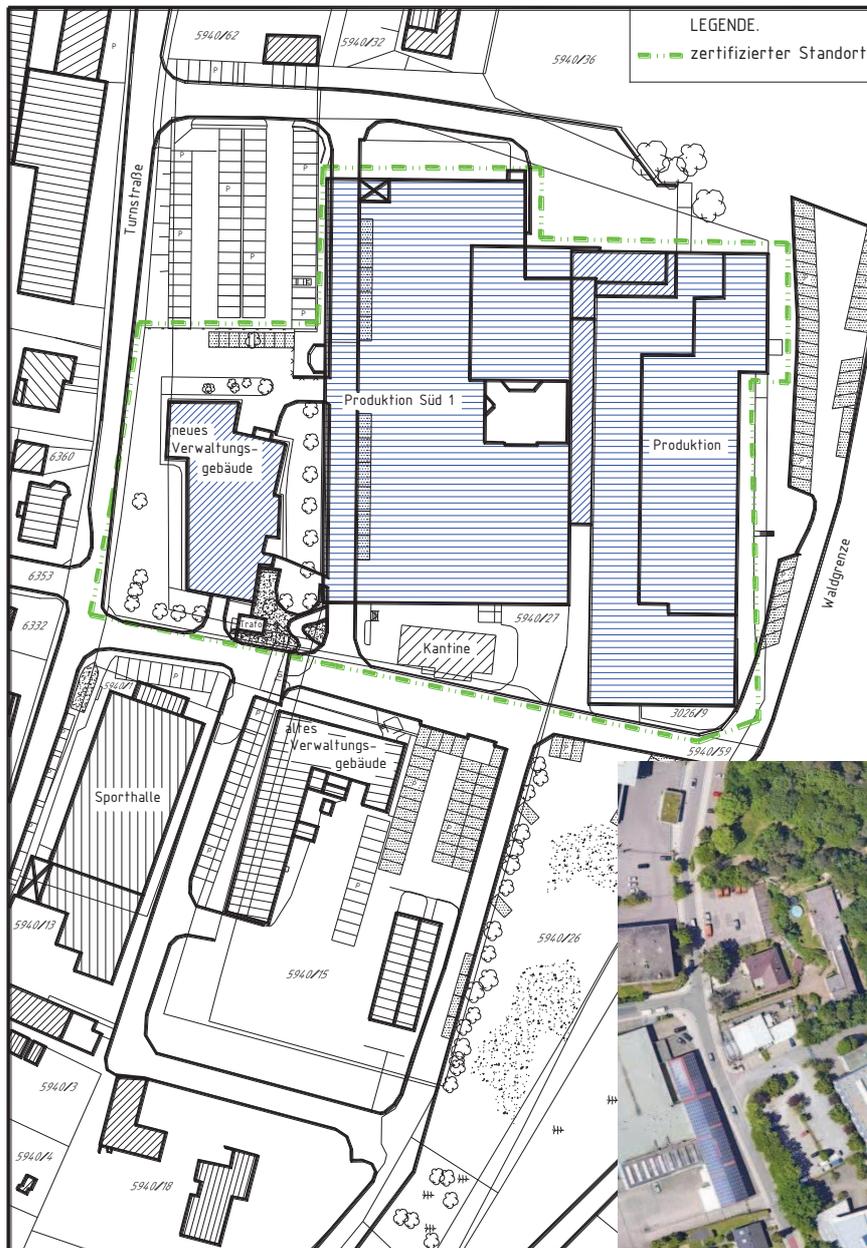
▪ **Mitarbeiter**

Die Präzision und der hohe Qualitätsstandard der OBE-Produkte fordert in allen Belangen von den Mitarbeitern Ordnung und Sauberkeit sowie Umwelt- und Sicherheitsbewusstsein. Sie werden diesbezüglich regelmäßig geschult und sind durch Arbeits- und Verfahrensanweisungen verpflichtet, alle relevanten Vorschriften und Gesetze einzuhalten.

Ferner werden alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch Aushänge am „Grünen Brett“ oder über das Firmenintranet mit Umweltinformationen versorgt. Auf diese Art wird beispielsweise regelmäßig über die Entwicklung des Energieverbrauchs berichtet oder auch über Aktivitäten des Umweltmanagements informiert.

▪ **Unternehmensstandort**

Der nach EMAS validierte Standort ist durch die grün gestrichelte Linie begrenzt. Das alte Verwaltungsgebäude gehört nicht zum validierten Standort.



3. Standortspezifische Umweltfragen

Nachstehend werden die Umweltaspekte, welche durch die Tätigkeit des Unternehmens Auswirkungen auf die Umwelt haben, dargestellt. Die Ermittlung der Umweltaspekte ist durch eine systematische Analyse zu Beginn der Einführung des Managementsystems erfolgt und wird kontinuierlich auf ihre Wesentlichkeit überprüft. Auf die einzelnen Auswirkungen, Einflüsse und Maßnahmen wird in den folgenden Unterkapiteln genauer eingegangen.

Der Verbrauch der Einsatzstoffen, Energie, Wasser sowie Abfallaufkommen hängt von der Produktionsauslastung beziehungsweise bei den gebäudetechnischen Anlagen von den klimatischen Einflüssen ab. Deshalb werden, trotz Einsatz bestmöglicher technischer Einrichtungen, diese Verbrauchszahlen immer Schwankungen unterliegen. Bei der Planung von Maßnahmen berücksichtigt das Unternehmen die Entwicklungen und strebt eine nachhaltige Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt an. Die Ermittlung der Verbrauchsdaten wurde über alle Gesellschaften am Standort erhoben.

3.1 Direkte Umweltaspekte

3.1.1 Einsatzstoffe

Bei der Produktion kommen unterschiedliche Metalle (z.B. bleifreies Neusilber, Titan und Bronze), auch gebunden im Grundmaterial für die MIMplus-Technologies (Feedstock) sowie spezielle Kunststoffe zum Einsatz.

Verschiedene Kühlschmierstoffe werden bei der spanenden und spanlosen Bearbeitung von Metallen verwendet. Das in der Zerspanungstechnik gebräuchlichste Schneidöl wird einerseits aus den anfallenden Metallspänen, andererseits aus der Abluft mechanisch und elektrostatisch, wiedergewonnen und nach einer Aufbereitung wieder in den Fertigungsmaschinen verwendet.

Produzierte Optikteile werden in entsprechenden Losgrößen in Polyethylen-Beutel eingeschweißt. Die Beutel werden zum Versenden in Kartons verpackt. Trotz der großen, zu verpackenden Stückzahl wird aufgrund der Verpackungsart wenig Verpackungsmaterial verbraucht.

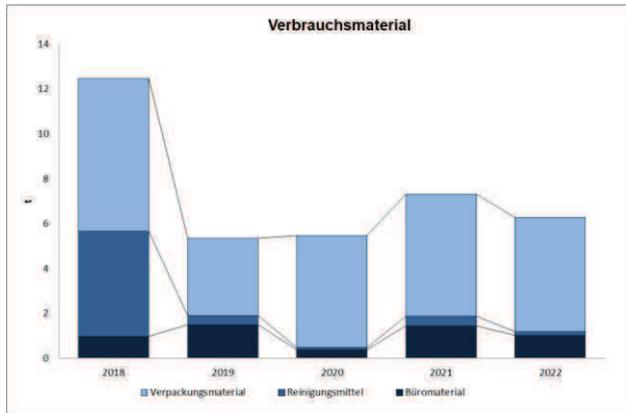
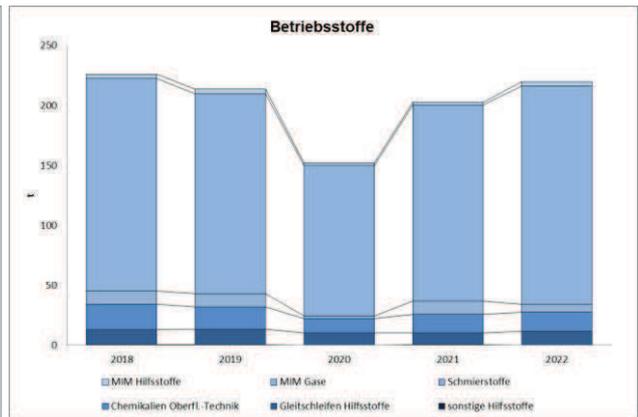
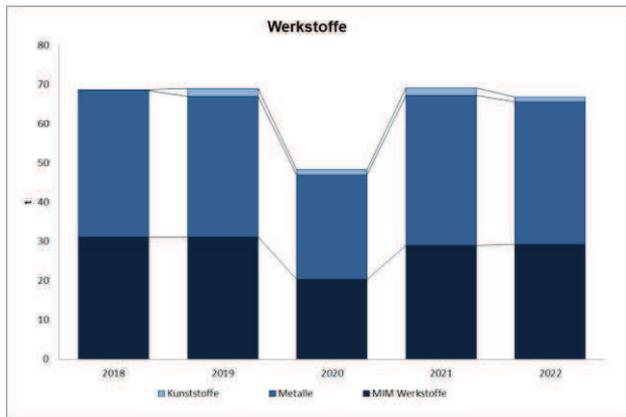
Für Teile aus der MIM-Fertigung wird teilespezifisch mit dem jeweiligen Kunden eine geeignete Verpackungsart erarbeitet, um die Produkte beschädigungsfrei ausliefern zu können.

Die Mengen der Einsatzstoffe werden aus dem EDV-System aus den Lagerabgangsbuchungen ermittelt.

Werkstoffe (t)					
	2018	2019	2020	2021	2022
Kunststoffe	0,28	1,99	1,41	1,85	1,31
Metalle	37,22	35,82	26,54	38,29	36,32
MIM Werkstoffe	31,22	31,20	20,36	28,96	29,24
gesamt	68,72	69,01	48,31	69,10	66,87

Betriebsstoffe (t)					
	2018	2019	2020	2021	2022
MIM Hilfsstoffe	3,39	3,99	2,07	2,21	3,32
MIM Gase	177,35	166,61	125,49	163,53	182,13
Schmierstoffe	10,91	10,88	2,48	10,88	6,53
Chemikalien Oberfl.-Technik	21,20	18,69	11,86	15,59	15,96
Gleitschleifen Hilfsstoffe	12,67	12,56	10,03	9,93	11,59
sonstige Hilfsstoffe	0,50	0,79	0,18	0,48	0,21
gesamt	226,02	213,52	152,11	202,62	219,74

Verbrauchsmaterial (t)					
	2018	2019	2020	2021	2022
Verpackungsmaterial	6,80	3,44	4,98	5,43	5,10
Reinigungsmittel	4,69	0,40	0,10	0,44	0,16
Büromaterial	0,97	1,50	0,38	1,44	1,01
gesamt	12,46	5,34	5,46	7,31	6,28



Der Verbrauch an Werkstoffen und Betriebsstoffen ging 2020 auslastungsbedingt deutlich zurück. 2021 und 2022 wurde ein zu 2019 vergleichbares Verbrauchsniveau erreicht.

Die in der Oberflächentechnik eingesetzten Chemikalien sind gemäß Wasserhaushaltsgesetz in die Wassergefährdungsklassen 1-3 unterteilt. Es werden keine Chemikalien und wassergefährdenden Stoffe bezogen, ohne dass eine Prüfung der Sicherheitsdatenblätter und die anschließende Freigabe durch den Umweltschutzbeauftragten erfolgt ist.

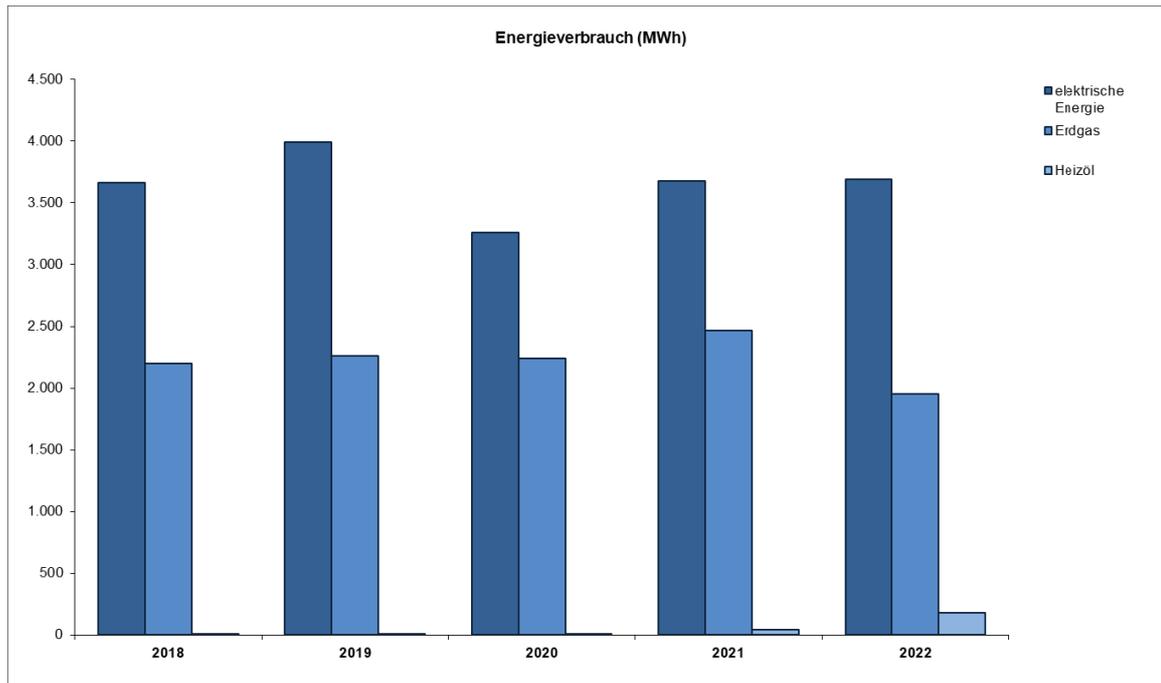
3.1.2 Energie und Wasserverbrauch

3.1.2.1 Energieverbrauch

Der Betrieb von Produktionsmaschinen, insbesondere die MIM-Sinteranlagen, die Druckluftherzeugung und die Beleuchtung benötigen den Hauptanteil der aus dem öffentlichen Netz eingespeisten elektrischen Energie. Somit ist der Verbrauch elektrischer Energie zu einem großen Teil von der Auslastung der Produktion abhängig. Ein geringerer Verbrauch ergibt sich außerdem noch in der Kantine und im Verwaltungsbereich.

Damit die Entwicklung des Energieverbrauchs der einzelnen Energieträger möglichst präzise und zeitnah beobachtet werden kann, werden Energiedaten monatlich ermittelt und zum Jahresende in einer Energiebilanz festgehalten. So kann unmittelbar eventuellen Fehlentwicklungen entgegengesteuert werden. Die Energieverbrauchszahlen werden aus Zählerablesungen ermittelt.

Energieverbrauch (MWh)					
	2018	2019	2020	2021	2022
elektrische Energie	3.662	3.996	3.257	3.675	3.693
Heizöl	2,8	0,3	1,8	42,5	176,0
Erdgas	2.201	2.259	2.241	2.465	1.949
Gesamtenergieeinsatz	5.866	6.255	5.499	6.183	5.818



Der absolute Stromverbrauch ist 2020 auslastungsbedingt deutlich zurückgegangen. 2021 und 2022 hat der Stromverbrauch durch gute Fertigungsauslastung wieder zugenommen. Der Erdgas- und Heizölverbrauch ist im direkten Vergleich der Jahresverbräuche in erheblichem Ausmaß von witterungsbedingten Einflüssen geprägt.

Druckluftherzeugung					
	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamtverbrauch (1.000 m ³)	3.069	2.777	2.141	2.361	2.902

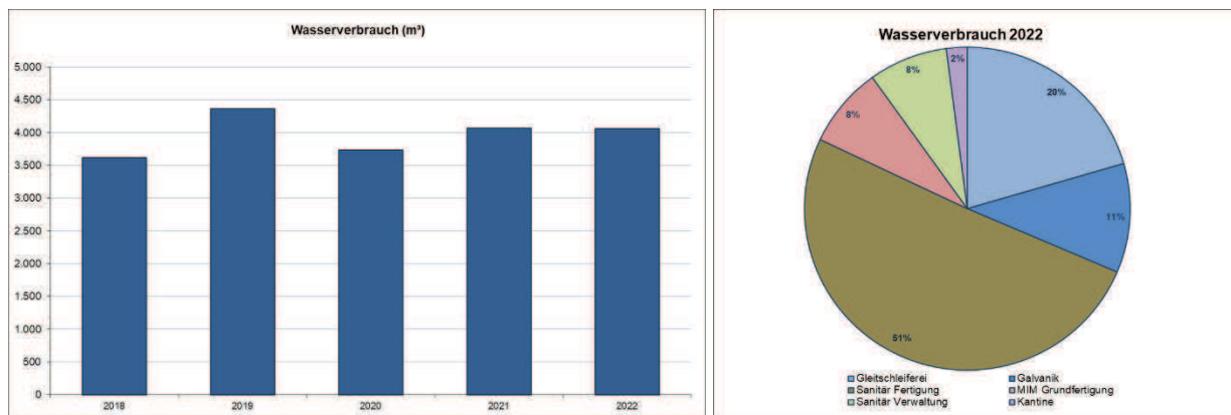
Die erzeugte Druckluftmenge ging 2020 auslastungsbedingt zurück, 2021 und 2022 nahm die Menge durch ein gesteigertes Fertigungsvolumen wieder zu.

3.1.2.2 Wasserverbrauch

Das aus dem kommunalen Wassernetz entnommene Wasser wird zum größten Teil in der Produktion und in sanitären Anlagen verwendet. Außer in den Abteilungen Gleitschleifen und Galvanik gibt es keine großen Einzelverbraucher in der Produktion.

In der Oberflächentechnik ist eine Kreislaufführung vorhanden. So werden beispielsweise die in der Gleitschleiferei anfallenden Abwässer vom Gleitschleifschlamm getrennt, und das Wasser im Kreislauf den Gleitschleifanlagen wieder zugeführt.

Wasserverbrauch (m³)					
	2018	2019	2020	2021	2022
Gleitschleiferei	805	890	764	873	833
Galvanik	549	501	308	446	444
Sanitär Fertigung	1.679	2.327	1.999	1.643	2.057
MIM Grundfertigung	198	194	193	596	327
Sanitär Verwaltung	295	350	370	408	319
Kantine	95	103	100	106	84
Gesamter Wasserverbrauch	3.621	4.365	3.734	4.072	4.064



Nachdem der Wasserverbrauch 2020 gegenüber dem Vorjahr deutlich zurückgegangen war, sind die Verbrauchszahlen wieder gestiegen, jedoch insgesamt unter dem Niveau von 2019.

Auch der Wasserverbrauch wird monatlich an den verschiedenen Verbrauchsstellen mit Zählern erfasst und in der jährlichen Energiebilanz ausgewertet. So ist es möglich, im Fertigungsbereich zwischen Sanitärverbrauch und sonstigem Wasserverbrauch in der Fertigung zu differenzieren.

3.1.3 Luftemissionen

Ölhaltige Abluft aus Fertigungsanlagen wird direkt abgesaugt und über Ölnebelabscheider sowie elektrostatische Filter gereinigt. Abhängig von der Jahreszeit wird die im Kreislauf geführte Luft teilweise über das Dach ins Freie geleitet. Der Ausgleich erfolgt über Frischluftzuführung.

Die Gebäudeheizung wurde mit Erstellung des Fertigungsgebäudes von Heizöl auf den umweltfreundlicheren Energieträger Erdgas umgestellt. Die Heizölbrenner sind hierbei ausschließlich zur Abdeckung von Spitzen im Einsatz. Die Heizungsanlage unterliegt der Überwachung durch den Bezirksschornsteinfegermeister. Die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte werden eingehalten.

3.1.4 Lärmemissionen

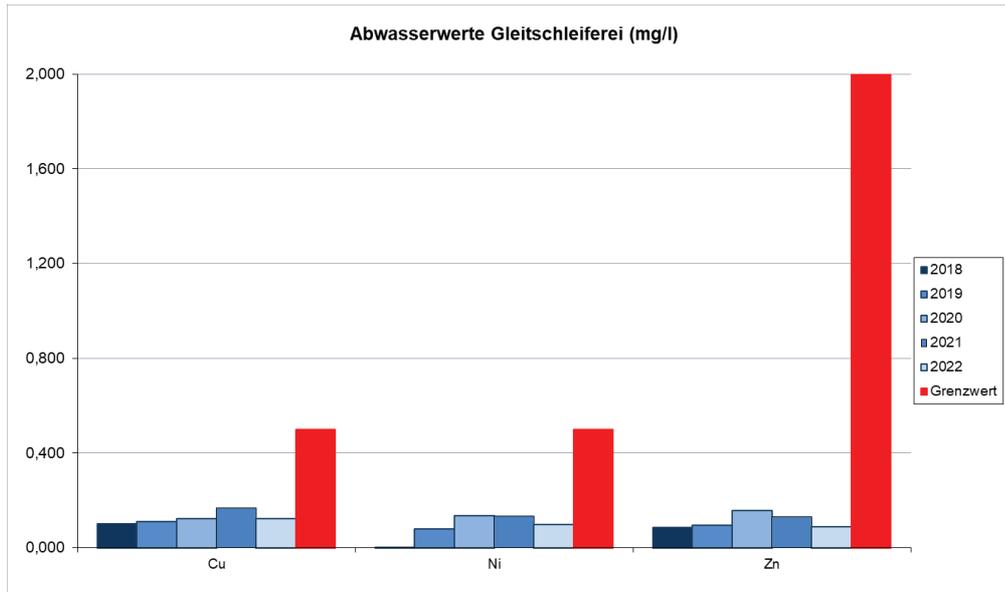
Durch lärmdämmende Maßnahmen, wie z.B. Kapselungen der Maschinen, konnten die Lärmemissionen in der Fertigung gesenkt werden. Große Teile der Fertigung liegen deutlich unter 80 dB (A).

Im Außenbereich liegen die Emissionswerte tagsüber unter 60 dB (A), nachts unter 45 dB (A) und somit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Dies wird durch externe Gutachten belegt.

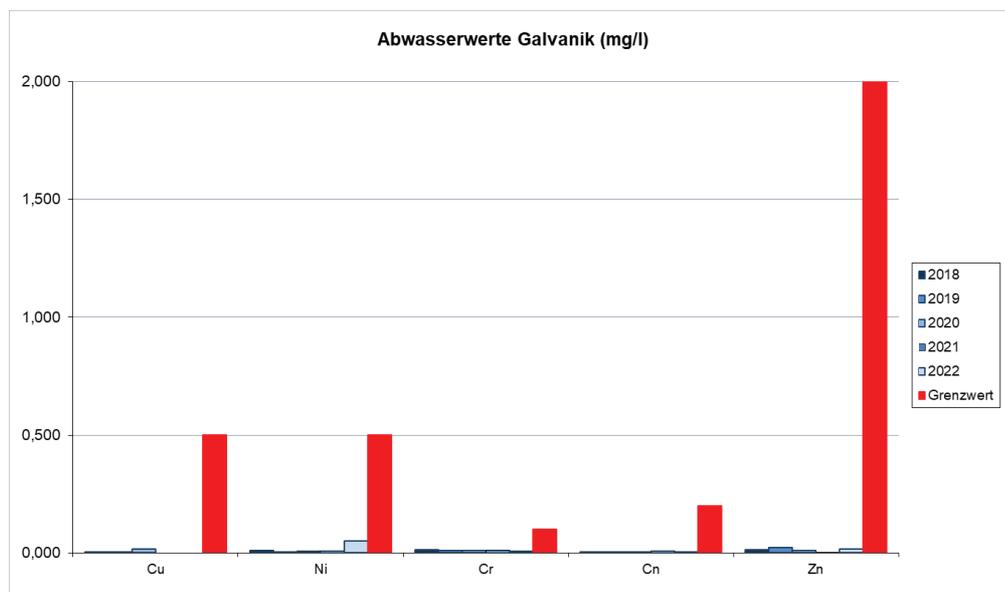
3.1.5 Abwasser

Die Grenzwerte der wasserrechtlichen Genehmigung werden sicher eingehalten. Die nachfolgenden Tabellen zeigen 1. den Vergleich von Grenzwert und Einleitungswert und 2. die durchschnittlichen Abwasserinhaltsstoffe mit dazugehörigem Diagramm. Durch unterschiedliche Behandlungsschritte innerhalb der Produktion unterliegen diese gewissen Schwankungen. Diese Werte basieren auf den Analyseergebnissen der einzelnen Abwasserchargen.

Abwasserwerte: Bereich Gleitschleiferei (mg/l) (Werte aus dem Betriebstagebuch)						
	Grenzwert	2018	2019	2020	2021	2022
Cu	0,5	0,101	0,111	0,122	0,169	0,124
Ni	0,5	0,003	0,079	0,135	0,133	0,097
Zn	2	0,086	0,096	0,157	0,129	0,088



Abwasserwerte: Bereich Galvanik (mg/l) (Werte aus dem Betriebstagebuch)						
	Grenzwert	2018	2019	2020	2021	2022
Cu	0,5	0,001	0,001	0,016	0,000	0,000
Ni	0,5	0,011	0,002	0,005	0,007	0,051
Cr	0,1	0,014	0,011	0,011	0,010	0,007
Cn	0,2	0,005	0,004	0,002	0,009	0,005
Zn	2	0,012	0,024	0,010	0,003	0,015



3.1.6 Abfall

In der Fertigung verwendete Kühlschmiermittel werden mit Zentrifugen wiederaufgearbeitet und in Teilbereichen der Fertigung wieder eingesetzt. Nicht mehr verwendbare Altöle werden gesammelt und der Verwertung zugeführt. Es besteht ein modernes Lager für die zur Wiederverwendung aufgearbeiteten Öle und Altöle sowie ein speziell eingerichteter fachgerechter Abfüllplatz.

In einer, der Produktion nachgeschalteten Behandlungsstufe, findet eine Entölung der anfallenden Metallspäne (bleifreies Neusilber, Titan und Bronze) statt. Verwertungsfirmen holen die gesammelten Metallspäne ab. Die ausgeschleuderten Öle kommen in den oben genannten Kreislauf. Im Betrieb fallen Ölbindemittel und överschmutzte Betriebsmittel an. Diese Stoffe werden in verschiedenen Behältern gesammelt und thermisch verwertet.

Für die Verwertung der Galvanik- und Gleitschleifschlämme wurden geeignete Verwertungsverfahren gefunden. Die sich in den Schlämmen befindlichen Metalle werden chemisch-physikalisch immobilisiert und die sich daraus ergebende Schlacke wird als Deponiebaustoff verwendet.

Durch verbesserte Trennung der Abfälle ist eine Abnahme des Anteils von Siedlungsabfall zu beobachten, wobei die Wertstoffe einen immer breiteren Raum einnehmen.

Die in Presscontainer gesammelten Altpapiere und Kartonagen werden abgeholt und dem Stoffkreislauf wieder zugeführt.

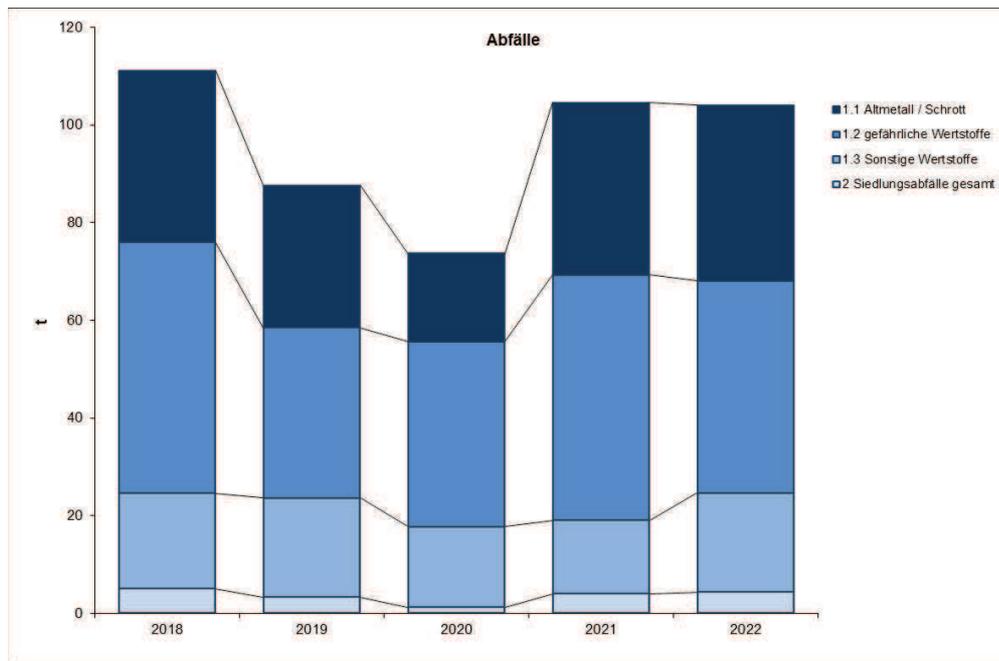
Angüsse aus dem MIM – Spritzprozess werden eingemahlen und erneut verspritzt.

Metallsalzhaltige Konzentrate, sonstige Öl- Wassergemische, diverse Galvanikabfälle, Leuchtstofflampen, Elektronikschrott und Altbatterien werden diskontinuierlich bei Bedarf entsorgt.

Abfälle (t)					
Abfallart	2018	2019	2020	2021	2022
1 Wertstoffe gesamt	106,09	84,26	72,46	100,51	99,75
1.1 Altmetall / Schrott	35,13	29,15	18,06	35,22	35,98
FE-Schrott / Altmetall	14,19	15,56	9,05	13,42	16,25
NE-Metall / Späne	20,94	13,59	9,01	21,80	19,73
1.2 gefährliche Wertstoffe	51,43	34,84	37,84	50,23	43,40
Alt-Emulsion	13,12	10,22	20,34	20,17	27,44
Alt-Öl	6,88	5,18	6,80	9,84	4,00
Fett-u.överschm.Betriebsmittel	1,67	1,97	---	2,32	1,08
Konzentrate Metallsalzhaltig	2,24	---	---	---	---
Gleitschleifschlamm	26,34*	12,37	9,56	14,27	10,29
Galvanikschlamm	---	4,58	---	2,54	---
Div. Galvanikabfälle	1,03	---	1,03	0,95	0,55
sonstige gef. Wertstoffe	0,15	0,52	0,10	0,13	0,05
1.3 Sonstige Wertstoffe	19,53	20,27	16,56	15,06	20,37
Altpapier	10,51	11,20	8,21	7,20	11,93
Kunststoffe / Folien	4,98	5,28	5,26	3,90	3,90
Leuchtstoffröhren	0,13	---	---	0,03	---
Altholz / Laub / Kehrriech	1,53	2,62	0,74	1,44	2,17
Altglas	0,14	0,16	0,26	0,12	0,15
Altbatterien	---	---	---	0,46	---
Elektronikschrott	1,09	1,01	1,02	0,92	1,69
verbrauchte Strahlmittel	1,16	---	1,07	1,00	0,53
2 Siedlungsabfälle gesamt	5,01	3,33	1,22	4,03	4,31
Hausmüllähnl. Gewerbeabfall	3,71	2,13	0,71	3,28	3,56
Kantinenabfälle	1,30	1,20	0,51	0,75	0,75
Abfälle gesamt	111,10	87,59	73,68	104,54	104,06
Sonderentsorgungen (t)					
Anlagenverschrottung Metall	15,42	11,19	---	3,70	4,39
Anlagenverschr. Reinigungsanl.	---	10,05	---	---	---
Sonderents. Kunststoffblister	---	4,04	---	1,56	0,60
Stilllegung Reinigungsanl. Altper	3,80	---	---	---	---
Schneidölumstellung	5,00	---	---	---	---
Austausch Kiesfilter Abw.-Anl.	---	0,65	---	---	---
Entsorgung Betonabfälle	---	---	---	1,29	0,35

* Der Anstieg bei Gleitschleifschlamm ist durch die Zunahme von Lohnarbeiten bedingt, welche eine höhere Auslastung der Gleitschleiferei verursacht.

Durch die Erholung der Fertigungsauslastung sind die Abfallmengen gegenüber 2020 wieder angestiegen. Der Anfall von Alt-Emulsion hat weiter zugenommen, hier fallen einerseits verschmutztes Wasser aus der Fußbodenreinigung sowie wasserbasierte Kühlschmierstoffe aus der zerspanenden Nacharbeit in der MIMplus-Fertigung an.



3.1.7 Vorsorge bei Betriebsstörungen und Notfällen

Um das Risiko für größere Schäden, welche die Umwelt, unser Unternehmen sowie unsere Mitarbeiter gefährden könnten, so gering wie möglich zu halten, wurden verschiedene Systeme zur Notfallvorsorge eingerichtet.

In den Fertigungs- und Verwaltungsgebäuden wurde eine automatische Brandmeldeanlage installiert, damit Entstehungsbrände frühzeitig erkannt und weitergemeldet werden.

Störmeldungen aus den gebäudetechnischen Anlagen und umweltrelevanten Bereichen werden über ein Bussystem erfasst und an den Empfang und der Notruf- und Serviceleitstelle des Wachdienstes weitergeleitet. Für Notfälle stehen außerhalb der regulären Arbeitszeiten Mitarbeiter als Notdienst aus den Bereichen Elektrik, Oberflächentechnik und EDV zur Verfügung.

Sollte es trotz dieser Vorsorgemaßnahmen zu einem größeren Schadensereignis kommen, so stehen der Feuerwehr Unterlagen über unsere Gebäude, Gefahrenpunkte in den Fertigungsbereichen und eine Übersicht der Gefahrstoffe mit Mengenangaben und Sicherheitsdatenblättern jederzeit zur Verfügung. Außerdem haben wir eine Verständigungsliste zusammengestellt, damit sich im Notfall schnellstmöglich ein Krisenstab aus kompetenten Fachleuten zusammensetzen kann.

Der Kontakt zur Feuerwehr wird gepflegt, und das Wissen der Einsatzkräfte über OBE in möglichst jährlichen Übungen auf neuestem Stand gehalten.

3.1.8 Altlasten

Auf dem Gelände des zertifizierten Standortes gibt es bislang keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten.

3.2 Indirekte Umweltaspekte

3.2.1 Produktverpackungen

Als Hersteller von Massenartikeln, die nicht direkt an Endverbraucher abgegeben werden, sind unsere Verpackungen nach praktischen Gesichtspunkten gewählt. Kleinteile werden in Losen als Schüttware in PE-Beutel eingeschweisst. Größere Teile werden in Pappschachteln gesetzt, wie auch die PE-Beutel mit den Kleinteilen in Pappschachteln verpackt werden. Komplette Lieferungen werden in größeren Kartonagen zusammengestellt. Somit ist der Verpackungsaufwand so gering wie möglich gehalten. Bei unseren Kunden ist somit auch mit einer überschaubaren Abfallmenge zu rechnen.

3.2.2 Produkte

Die Werkstoffe und die Konstruktion unserer Produkte sind auf lange Lebensdauer ausgelegt, da wir im hochwertigen Marktsegment tätig sind. Hauptsächlich werden unsere Produkte in Brillen verwendet, wo davon auszugehen ist, dass diese längerfristig verwendet werden. Aufgrund der Größe und der Materialien, welche für Brillen verwendet werden, schätzen wir die Entsorgung einer Brille unproblematisch für die Umwelt ein.

3.2.3 Verkehr

Um unseren Mitarbeitern einen Anreiz zu geben, auf den eigenen PKW auf dem Weg zur Arbeit zu verzichten und öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen, beteiligt sich unsere Firma seit Mitte 2001 am „Jobticket“ des Verkehrsverbundes Pforzheim – Enzkreis. Eine sehr gute Anbindung an die Stadtbahn S5 zwischen Pforzheim und Karlsruhe sowie nur 5 Gehminuten vom Bahnhof zum Betrieb sind ideale Rahmenbedingungen zur Nutzung dieser Möglichkeit. 2022 nutzten 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Stadtbahn mit dieser vergünstigten Mehrfachfahrkarte. Dies entspricht ca. 13% der Mitarbeiter am Standort.

3.2.4 Lieferanten / Auftragnehmer

Von Lieferanten, die uns Rohmaterial, Zulieferprodukten und Hilfsstoffen versorgen, haben wir uns über deren Umweltorganisation informieren lassen. Bei vergleichbarem Gefüge aus Qualität, Preis und Lieferfähigkeit, werden Geschäftspartner mit nachweislich besserem Umweltmanagement bevorzugt. In turnusmäßigen Lieferantenbewertungen und bei Lieferantenaudits fließen Umweltaspekte, welche unsere Tätigkeiten sowie unsere Produkte beeinflussen, ein.

Handwerksfirmen, welche Dienstleistungen für uns erbringen, werden über unsere Umweltpolitik informiert und haben erforderliche Nachweise (z.B. Zulassung n. §19 WHG) vorzulegen.

3.2.5 Materialien, Hilfsstoffe

Bei der Auswahl von Materialien und von Hilfsstoffen für die Fertigung hat eine Freigabe durch den Umweltbeauftragten zu erfolgen. Hierbei wird geprüft, ob die Auswirkungen für die Umwelt durch die Anwendung der betreffenden Stoffe so gering wie möglich gehalten werden kann, oder ein anderer Stoff ohne oder mit geringeren Umweltauswirkungen verwendbar wäre. Rechtliche Vorgaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen in Werk- und Hilfsstoffen werden regelmäßig auf Änderungen überprüft.

3.3 Kernindikatoren / Umweltleistung

Aufgrund der sich verändernden Zusammensetzung des Produktionsspektrums wurden die nachfolgenden Umweltleistungen auf die geleisteten Fertigungsstunden bezogen (ermittelt aus dem Betriebsdatenerfassungssystem (BDE-System), über das alle Fertigungsaufträge abgewickelt werden). Dadurch wird die Umweltleistung von OBE unverfälscht, eindeutig und verständlich dargestellt. In der Vergangenheit wurde an dieser Stelle die Bruttowertschöpfung eingesetzt, die jedoch auf Grund der Änderung der Firmenstruktur zum 01.01.2019 durch gegenseitige Leistungen der Firmen am Standort an Aussagekraft zur Produktionsleistung verloren hat.

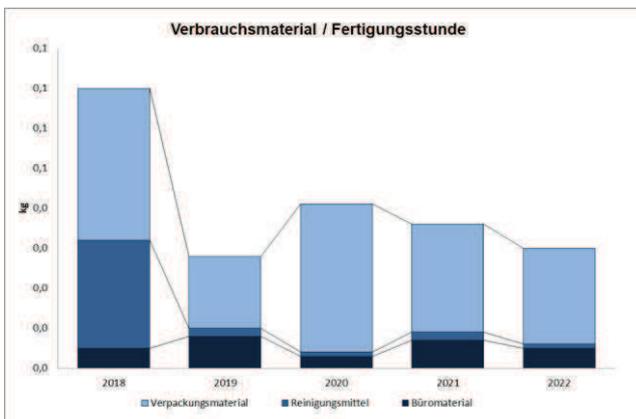
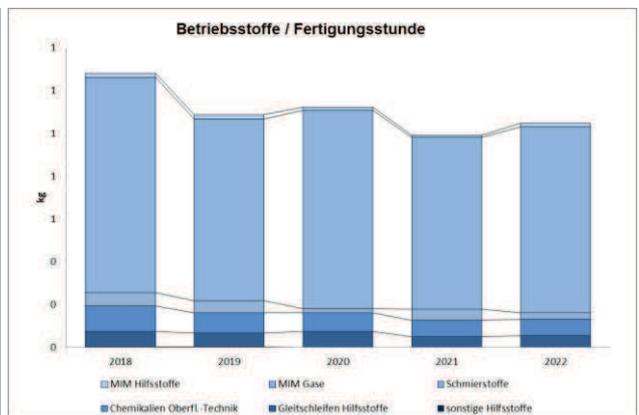
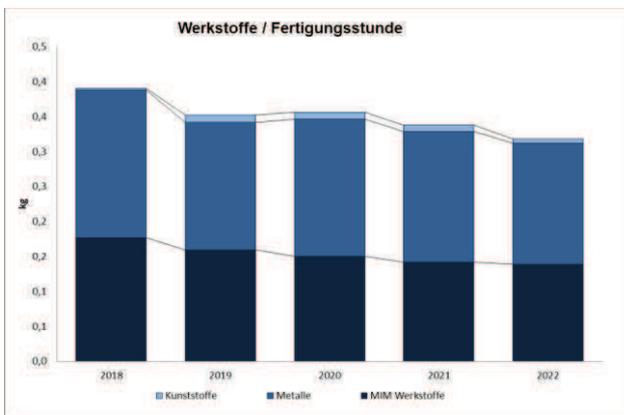
Fertigungsstunden				
2018	2019	2020	2021	2022
176.729	196.052	135.419	204.286	209.863

3.3.1 Einsatz- und Betriebsstoffe / Materialeffizienz

Werkstoffe (kg / Fertigungsstunde)					
	2018	2019	2020	2021	2022
Kunststoffe	0,002	0,010	0,010	0,009	0,006
Metalle	0,211	0,183	0,196	0,187	0,173
MIM Werkstoffe	0,177	0,159	0,150	0,142	0,139
gesamt	0,390	0,352	0,356	0,338	0,318

Betriebsstoffe (kg / Fertigungsstunde)					
	2018	2019	2020	2021	2022
MIM Hilfsstoffe	0,019	0,020	0,015	0,011	0,016
MIM Gase	1,004	0,850	0,927	0,800	0,868
Schmierstoffe	0,062	0,055	0,018	0,053	0,031
Chemikalien Oberfl.-Technik	0,120	0,095	0,088	0,076	0,076
Gleitschleifen Hilfsstoffe	0,072	0,064	0,074	0,049	0,055
sonstige Hilfsstoffe	0,003	0,004	0,001	0,002	0,001
gesamt	1,280	1,088	1,123	0,991	1,047

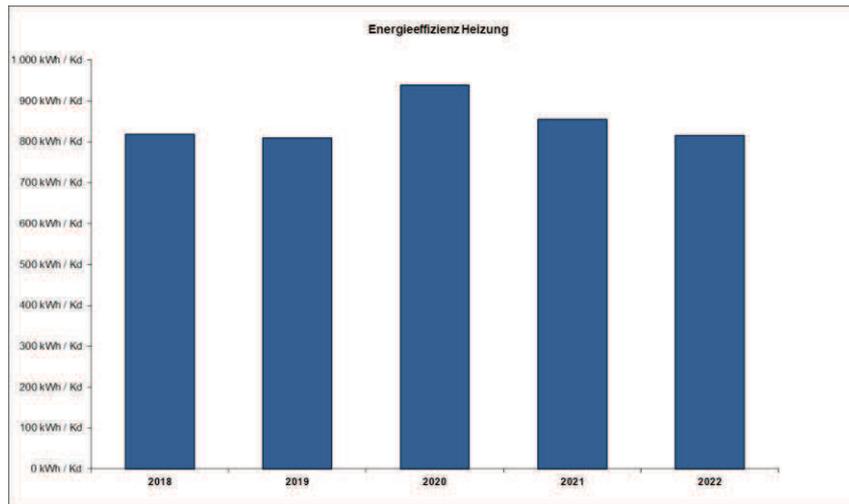
Verbrauchsmaterial (kg / Fertigungsstunde)					
	2018	2019	2020	2021	2022
Verpackungsmaterial	0,038	0,018	0,037	0,027	0,024
Reinigungsmittel	0,027	0,002	0,001	0,002	0,001
Büromaterial	0,005	0,008	0,003	0,007	0,005
gesamt	0,070	0,028	0,041	0,036	0,030



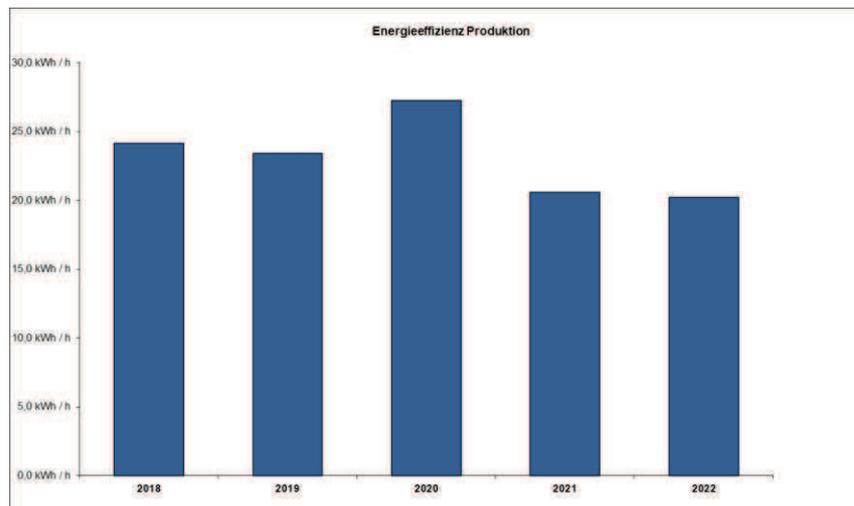
3.3.2 Energie / Energieeffizienz

Um vergleichbare Kennzahlen zu ermitteln, werden die Energieverbräuche nach Energieeffizienz Heizung und Energieeffizienz Produktion aufgegliedert. Für die Heizung werden die Verbrauchszahlen zur Berücksichtigung witterungsbedingter Einflüsse mit Heizgradtagen (Kd), für die Produktion mit den geleisteten Fertigungsstunden ins Verhältnis gesetzt.

Energieeffizienz Heizung					
	2018	2019	2020	2021	2022
Erdgas	1.599,1 MWh	1.663,1 MWh	1.806,5 MWh	1.932,1 MWh	1.404,1 MWh
Heizöl	2,8 MWh	0,3 MWh	1,8 MWh	42,5 MWh	176,0 MWh
Heizgradtage	1.956 Kd	2.055 Kd	1.926 Kd	2.309 Kd	1.937 Kd
spez. Energieverbrauch	819 kWh / Kd	810 kWh / Kd	939 kWh / Kd	855 kWh / Kd	816 kWh / Kd



Energieeffizienz Produktion					
	2018	2019	2020	2021	2022
Erdgas MIM + Galvanik	602,2 MWh	596,1 MWh	434,1 MWh	532,6 MWh	545,2 MWh
Strom	3.661,7 MWh	3.995,6 MWh	3.256,9 MWh	3.675,4 MWh	3.692,9 MWh
spez. Energieverbrauch	24,1 kWh / h	23,4 kWh / h	27,3 kWh / h	20,6 kWh / h	20,2 kWh / h



Der Anteil der erneuerbaren Energien an der eingesetzten elektrischen Energie beträgt laut Deklaration des Energieversorgers 33,5 %. Die Wärmeerzeugung erfolgt mit den fossilen Energieträgern Erdgas und Heizöl sowie durch Wärmerückgewinnung aus der Prozesskühlung.

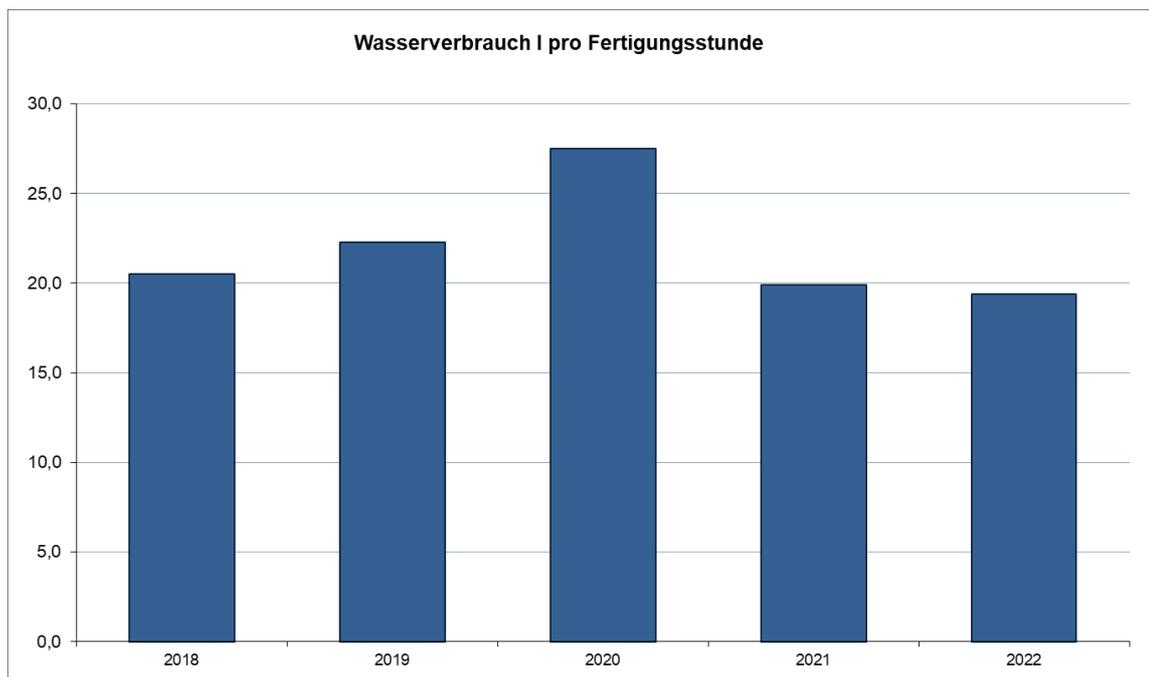
Produktionsmaschinen, die Druckluftherzeugung sowie die Beleuchtung benötigen den Hauptanteil der aus dem öffentlichen Netz eingespeisten elektrischen Energie, so dass der Verbrauch zum größten Teil von der Auslastung der Produktion abhängt.

Druckluftherzeugung					
	2018	2019	2020	2021	2022
spez. Verbrauch (m ³ / h)	17,4	14,2	15,8	11,6	13,8
Druckluffeffizienz (kWh / m ³)	0,095	0,096	0,095	0,110	0,097

Die Druckluffeffizienz konnte durch die Erneuerung der Druckluftherzeugungsanlage mit verbesserter Steuerung und Regelung ab 2013 deutlich verbessert und seitdem stabil gehalten werden.

3.3.3 Wasser

spezifischer Wasserverbrauch (l / Fertigungsstunde)					
	2018	2019	2020	2021	2022
Gleitschleiferei	4,6	4,5	5,6	4,3	4,0
Galvanik	3,1	2,6	2,3	2,2	2,1
Sanitär Fertigung	9,5	11,9	14,8	8,0	9,8
MIM Grundfertigung	1,1	1,0	1,4	2,9	1,6
Sanitär Verwaltung	1,7	1,8	2,7	2,0	1,5
Kantine	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4
spez. Wasserverbrauch	20,5	22,3	27,5	19,9	19,4



Das aus dem kommunalen Wassernetz stammende Wasser wird überwiegend für sanitäre Anlagen und die Produktion, hier besonders Galvanik und Gleitschleiferei, genutzt.

3.3.4 Luftemissionen

Ölhaltige Abluft aus Fertigungsanlagen wird direkt abgesaugt und über Ölnebelabschneider sowie elektrostatische Filter gereinigt. Die Gebäudeheizung wurde von Heizöl auf den umweltfreundlichen Energieträger Erdgas umgestellt und wird regelmäßig durch den zuständigen Bezirksschornsteinfeger überwacht. Die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte werden eingehalten.

CO ₂ - Ausstoss (t) Scope 1 + 2					
	2018	2019	2020	2021	2022
elektr. Energie	1.091	1.027	690	1.625	1.632
Heizöl	1	<1	<1	12	48
Erdgas	389	399	394	433	337
gesamt	1.481	1.426	1.084	2.069	2.017

CO ₂ - Ausstoss (kg / Fertigungsstunde)					
	2018	2019	2020	2021	2022
elektr. Energie	6,17	5,24	5,10	7,95	7,78
Heizöl	0,00	0,00	0,00	0,05	0,23
Erdgas	2,20	2,03	2,91	2,12	1,61
gesamt	8,38	7,27	8,01	10,13	9,61

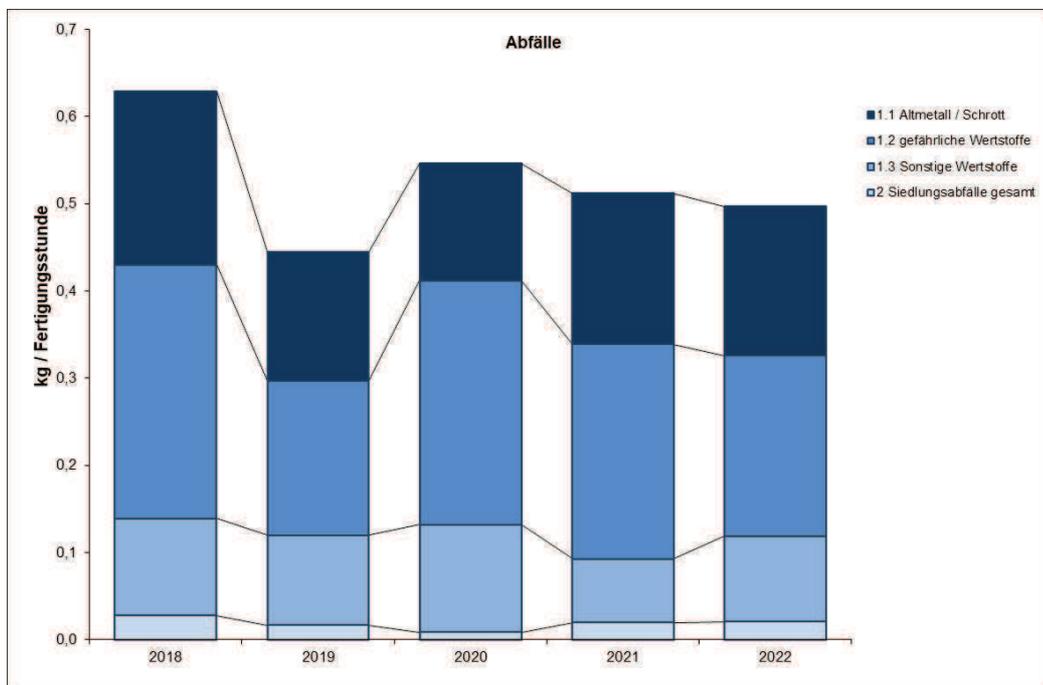
Die Entwicklung beim spezifischen CO₂-Ausstoßes ist in wesentlichen Teilen auf die Änderungen des Anteils der erneuerbaren Energien am bezogenen Strommix zurückzuführen.

Durch den Einsatz von Erdgas und Heizöl sind im Jahr 2022 am Standort CO₂-Emissionen in Höhe von 385 t entstanden. Dies entspricht 1,84 kg CO₂ pro Fertigungsstunde. Durch Verwendung elektrischer Energie entstanden gemäß Angaben des Energielieferanten bei der Stromerzeugung im Jahr 2022 1.632 t CO₂, was 7,78 kg CO₂ pro Fertigungsstunde entspricht.

Die Ermittlung der Treibhausgasbilanzierung erfolgte unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 14064-1 sowie der ISO TR 14069 als internationale Standards. Die Emissionsfaktoren für Scope 1 wurden nach den Regeln des europäischen Emissionshandels ermittelt, die von Scope 2 den Angaben des Energieversorgers.

3.3.5 Abfall

Abfälle (kg / Fertigungsstunde)					
Abfallart	2018	2019	2020	2021	2022
1 Wertstoffe gesamt	0,601	0,428	0,537	0,492	0,476
1.1 Altmetall / Schrott	0,199	0,148	0,134	0,173	0,171
FE-Schrott / Altmetall	0,080	0,079	0,067	0,066	0,077
NE-Metall / Späne	0,119	0,069	0,067	0,107	0,094
1.2 gefährliche Wertstoffe	0,291	0,177	0,280	0,246	0,207
Alt-Emulsion	0,074	0,052	0,150	0,099	0,131
Alt-Öl	0,039	0,026	0,050	0,048	0,019
Fett-u. ölverschm. Betriebsmittel	0,009	0,010	---	0,011	0,005
Konzentrate Metallsalzhaltig	0,013	---	---	---	---
Gleitschleifschlamm	0,149	0,063	0,071	0,070	0,049
Galvanikschlamm	---	0,023	---	0,012	---
Div. Galvanikabfälle	0,006	---	0,008	0,005	0,003
sonstige gef. Wertstoffe	0,001	0,003	0,001	0,001	0,000
1.3 Sonstige Wertstoffe	0,111	0,103	0,123	0,073	0,098
Altpapier	0,059	0,057	0,061	0,035	0,057
Kunststoffe / Folien	0,028	0,027	0,039	0,019	0,019
Leuchtstoffröhren	0,001	---	---	0,000	---
Altholz / Laub / Kehricht	0,009	0,013	0,005	0,007	0,010
Altglas	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001
Altbatterien	---	---	---	0,002	---
Elektronikschrott	0,006	0,005	0,008	0,004	0,008
verbrauchte Strahlmittel	0,007	---	0,008	0,005	0,003
2 Siedlungsabfälle gesamt	0,028	0,017	0,009	0,020	0,021
Hausmüllähnl. Gewerbeabfall	0,021	0,011	0,005	0,016	0,017
Kantinenabfälle	0,007	0,006	0,004	0,004	0,004
Abfälle gesamt	0,629	0,445	0,546	0,512	0,497



3.3.6 Biologische Vielfalt

Für den zertifizierten Standort besteht ein Bebauungsplan. Umliegende Wohngebiete sind als Mischgebiete ohne Bebauungsplan ausgewiesen. Richtung Norden grenzt das Firmengelände an ein Waldgebiet. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist ein FFH-Gebiet, welches in einem Abstand von über 400m vom Firmenstandort entfernt ist. Von den 22.567 m² der Gesamtfläche sind 10.273 m² (45,5 %) bebaute Fläche, 6.848 m² (30,3 %) versiegelte Verkehrsfläche und 5.446 m² (24,2 %) Grünfläche.

3.3.7 Bewertung der Umweltleistung

Wie aus den oben genannten Punkten zu sehen ist, wurde die Umweltleistung des Unternehmens durch das Umweltmanagementsystem, kontinuierliche Verbesserungen und die Umsetzung konstruktiver Ideen von Mitarbeitern im Laufe der Jahre deutlich positiv beeinflusst.

4. Umweltpolitik

Die Geschäftsleitung und die Mitarbeiter der Firmen OBE und MIMplus Technologies erklären hiermit, alles zu tun, um die Schöpfung zu erhalten und um schädliche Einwirkungen und Belastungen auf die Umwelt und die Natur zu vermeiden. Wir werden sicherstellen, dass die Umweltpolitik

- in Bezug auf Art, Umfang und Umweltauswirkungen der Tätigkeiten und Produkte angemessen ist,
- die Verpflichtung zur ständigen Verbesserung und Verhütung von Umweltbelastungen enthält,
- die Verpflichtung zur Einhaltung der relevanten Umweltgesetze und –vorschriften und anderer Forderungen, denen wir uns verpflichten, enthält,
- einen Rahmen für die Festlegung und Bewertung der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele bildet,
- dokumentiert, implementiert und aufrechterhalten sowie allen Mitarbeitern bekannt gemacht wird,
- der Öffentlichkeit zugänglich ist.

Um dies zu erreichen und zu sichern, hat die Geschäftsleitung ein 5-Punkte-Programm erstellt, welches die Gesichtspunkte der EG-Verordnung 1221/2009 (EMAS) und der DIN EN ISO 14001 beinhaltet und dessen Verwirklichung und Umsetzung sie hiermit erklärt:

OBE 5-Punkte-Umwelt-Programm

1. Umweltmanagement

Wir haben ein Umweltmanagement eingerichtet, dessen Aufgabe es ist, die Umweltpolitik zu verwirklichen und zu kontrollieren, die hierzu notwendigen organisatorischen und technischen Verfahren ständig zu optimieren und kontinuierlich zu verbessern, so dass schon im Vorfeld Sicherheitsrisiken vermieden, Umweltauswirkungen und Emissionen vermindert werden und Rohstoffe und Energien sparsam zum Einsatz kommen.

2. Umweltbelastende Stoffe

Wir sind bestrebt, umweltbelastende Stoffe wie Chemikalien und Abfälle auf das Minimum zu reduzieren, sie mit der bestverfügbaren, wirtschaftlich vertretbaren Technik aufzuarbeiten und ordnungsgemäß zu verwerten und entsorgen. In Zusammenarbeit mit Forschung und Entwicklung wird versucht, diese zu vermeiden oder durch umweltfreundliche Alternativen zu ersetzen, sobald dies technisch und wirtschaftlich möglich ist.

3. Klimaschutz, Naturenergien und Emissionen

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die durch unsere Produktion verursachten CO₂-Emissionen zu reduzieren und bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu werden.

Wir erklären uns bereit, mit Naturenergien wie Wasser, Luft, Gas und Öl so sparsam wie möglich umzugehen, sie mehrfach zu nutzen und sie im optimal gereinigten Zustand der Natur zurückzuführen oder sie ordnungsgemäß zu entsorgen. Wir verpflichten uns, bei der Konstruktion oder Beschaffung von Anlagen, Maschinen und Einrichtungen technische Maßnahmen zur Verminderung von Lärm umzusetzen.

4. Umwelt- und Sicherheitsvorsorge

Wir bewerten und wählen Lieferanten nach den Kriterien der Umweltpolitik aus. Auf dem Betriebsgelände tätige Fremdfirmen werden verpflichtet, die Anforderungen der Umweltpolitik einzuhalten. Wir erklären uns bereit, Kunden, Behörden und die Öffentlichkeit über die Umweltpolitik zu informieren, Erfahrungen auszutauschen, Anregungen und Vorschläge zu berücksichtigen. Wir werden im Rahmen der Notfallvorsorge Maßnahmen treffen, um Gefährdungen für die Umwelt sowie für Leib und Leben von Mensch und Tier durch Stör- und Notfälle zu verhindern.

5. Qualifizierung und Verpflichtung aller Mitarbeiter

Wir haben alle Mitarbeiter über diese Umweltpolitik informiert und werden sie entsprechend ihrer Aufgaben ständig qualifizieren und weiterbilden. Alle Mitarbeiter sind zur Verwirklichung und Erfüllung dieser Grundsätze sowie der umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen und behördlichen Auflagen verpflichtet.

5. Umweltmanagement

Das Umweltmanagement ist die Organisationsstruktur, welche die betriebliche Umweltpolitik umsetzt.

Die oberste Leitung

Die Geschäftsführung übernimmt die Rechenschaftspflicht für die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems und legt die Umweltpolitik sowie die Umweltziele entsprechend der strategischen Ausrichtung und dem Kontext der Organisation fest. Sie stellt die notwendigen Mittel zur Verfügung, die zur Umsetzung notwendig sind. Sie sorgt für eine geeignete Unternehmensorganisation, dass die Anforderungen des Umweltmanagementsystems in die Geschäftsprozesse integriert sind. Sie vermittelt die Bedeutung eines wirksamen Umweltmanagements sowie die Wichtigkeit der Erfüllung der Anforderungen, stellt sicher, dass die beabsichtigten Ergebnisse erzielt werden und fördert fortlaufende Verbesserung. Die Geschäftsführung unterstützt und leitet Personen an, damit diese zur Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems beitragen. Sie unterstützt Führungskräfte um deren Führungsrolle im jeweiligen Verantwortungsbereich deutlich zu machen.

Managementbeauftragter

Der Umweltmanagementbeauftragte wird von der Geschäftsführung zum Leiter des Managementsystems bestellt. Er ist für die Organisation, Umsetzung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems nach der EG-Verordnung 1221/2009 (EMAS III) und DIN EN ISO 14001 verantwortlich.

Er hat das Recht und die Unabhängigkeit, Aufgaben und Zuständigkeiten zu delegieren. Er ernennt und bestellt in Zusammenarbeit mit dem Umweltbeauftragten die Mitglieder zum Umweltausschuss. Er leitet den Umweltausschuss und überwacht, dass Maßnahmen und Verfahren, die zur Umsetzung unserer Umweltpolitik und zum Erreichen unserer Umweltziele notwendig sind, durchgeführt werden. Er berichtet direkt der Geschäftsführung.

Umweltausschuss

Der Umweltausschuss beschließt Maßnahmen, die zur Umsetzung des Umweltprogramms und zur Erreichung der Umweltziele notwendig sind. Er ernennt Verantwortliche und legt Termine zur Umsetzung der Maßnahmen fest. Die Arbeitsfortschritte werden in den Sitzungen regelmäßig verfolgt, evtl. notwendige Korrekturmaßnahmen diskutiert und beschlossen, mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltprogramms bzw. der Umweltziele. Von den Sitzungen werden Protokolle erstellt. Entsprechende Umweltverfahrensanweisungen regeln Einzelheiten bezüglich Aufgabenstellung, Arbeitsweise, etc.

Der Umweltausschuss kommt in der Regel vierteljährlich zusammen. Im Bedarfsfall werden zusätzliche Sitzungen einberufen.

Verantwortung, Pflichtübertragung

Die Vorgesetzten sind für die Beachtung der Umweltpolitik und die Einhaltung der umweltrelevanten Gesetze, Vorschriften und firmenspezifischen Anweisungen innerhalb ihrer Zuständigkeitsbereiche verantwortlich. Sie müssen sich der bedeutenden Umweltaspekte und der damit verbundenen tatsächlichen oder potentiellen Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit ihrer Arbeit, ihres Beitrags zur Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems, einschließlich der Vorteile einer verbesserten Umwelleistung und den Folgen einer Nichterfüllung der Anforderungen des Umweltmanagementsystems, einschließlich der Nichterfüllung der bindenden Verpflichtungen der Organisation bewusst sein.

Sie können Aufgaben innerhalb ihrer Funktionseinheit an Mitarbeiter übertragen, bleiben allerdings grundsätzlich in der Verantwortung für diese Tätigkeiten. Stellenbeschreibungen, Verfahrensanweisungen und Arbeitsanweisungen regeln in schriftlicher Form die umweltschutzbezogenen Pflichten der Vorgesetzten bzw. ihrer Mitarbeiter.

Regelkreis des Umweltmanagementsystems



Quelle der Grafik: www.umweltschutz-bw.de

Organisationsstruktur

Die Einbindung des Umweltschutzes in die Unternehmensorganisation besteht als Stabsstelle und berichtet direkt an die Geschäftsführung der Gesellschaften am Standort.

6. Umweltbetriebsprüfung

Zur Bewertung der umweltrelevanten Abläufe in unserem Unternehmen wird der Betrieb einer jährlichen Umweltbetriebsprüfung unterzogen. Diese beinhaltet u. a.:

- Überprüfung der Umweltpolitik, -Programm und -Ziele
- Bewertung des Umweltmanagements
- Erfüllung der Umweltziele
- Einhaltung der rechtlichen Vorgaben

Diese Betriebsprüfung wird vom Auditorenteam dokumentiert, unter Umständen zu treffende Korrekturmaßnahmen werden schriftlich festgelegt und umgesetzt.

7. Umweltziele

7.1 Rückschau und Bilanz

Im Jahr 2020 und den Folgejahren hat OBE ein umfangreiches Umweltprogramm aufgelegt, dessen Maßnahmen mittlerweile größtenteils umgesetzt wurden. In der folgenden Übersicht ist der Stand des vorangegangenen Umweltprogramms dargestellt. Die noch nicht abgeschlossenen Maßnahmen werden in das Umweltprogramm 2023 übernommen und weiterverfolgt.

Nr.	Ziel	Maßnahme	Ziel erreicht, Maßnahme abgeschlossen	Ziel teilweise erreicht, Umsetzung in Arbeit	Ziel nicht erreicht, Maßnahme nicht umgesetzt
1	Energieeffizienz: Erfassung von abteilungsbezogenen Energiedaten am gesamten Standort	Der Ausbau des Energiemonitorings in der MIM-Grundfertigung ist abgeschlossen. Neue Messstellen wurden in der Oberflächentechnik, Maschinenbau, Prozesskühlung sowie Auswäscherei installiert. Darüber hinaus sind weitere Messstellen in Planung. Aktuell liegt der gemessene Erfassungsgrad bei 65 %.		X	
2	Ressourcenschonung: Verringerung des Wasserverbrauches der Gleitschleiferei	Durch Optimierung der Kreislaufführung soll der Frischwasserbedarf für die Gleitschleiferei um 10% von 57 l auf unter 52 l pro Fertigungsstunde der Gleitschleiferei zurückgehen. 2022 wurden 60 l/h verbraucht. Der Verbrauch ist von Bauteilemix- und Bauteilgrößen abhängig und unterliegt daher Schwankungen.		X	
3	Ressourcenschonung: Verringerung des Sanitärwasser- verbrauches in der Fertigung	Installation von Wasserzählern zur differenzierten Analyse des Wasserverbrauches in der Fertigung und Entwicklung von Maßnahmen zur Verbrauchssenkung. 2022 hat sich der spezifische Sanitärwasser- verbrauch um 33,8 % gegenüber 2020 verringert.		X	
4	Kennzahlenbasierte Auswertung der Umweltleistung auf Abteilungsebene	Aufbau weiterer abteilungsspezifischer Umweltleistungskennzahlen. Durch Analyse der Entwicklung dieser Zahlen können neue Ziele zur Verbesserung der Umweltleistung gesetzt werden. Als Beispiel kann hier die Verfolgung des Kunststoffeinsatzes in der Schraubenfertigung Erwähnung finden.		X	
5	Verringerung des Umweltrisikos durch Gefahrstoffe	Durch die Stilllegung und Demontage der Per-Waschanlagen ist keine Per-Versorgungsleitung und -Lagerung mehr erforderlich. Die Leitungs- und Lageranlage wurde gereinigt, demontiert und abgemeldet.	X		
6	Senkung der Emissionen am Standort	Die Gemeinde Ispringen hat ein Quartierskonzept beschlossen, das unter anderem auch die Errichtung einer Nahwärmeversorgung beinhaltet. Die Machbarkeit der Beteiligung des Betriebsstandortes ist zu prüfen. Machbarkeit und Vergleichsrechnung wurde geprüft. Von einer Beteiligung am Nahwärmeconcept wird abgesehen. Inzwischen wird das Projekt auch seitens Gemeinde nicht weiterverfolgt.	X		
7	Vermeidung von Lastspitzen im Stromverbrauch	Die Sinteröfen der MIMplus Technologies haben während der Sinterfahrten einen hohen elektrischen Leistungsbedarf. Es wird eine Modellrechnung zur Staffelung der Sinterfahrten und daraus folgenden Zielsetzung zur Deckelung der Jahresspitzenlast entwickelt. Nachdem 2019 die Spitzenlast noch bei 1.236 kW lag, lag diese 2022 bei 1.195 kW.		X	

7.2 neue Umweltziele

Das OBE-Umweltprogramm 2023 umfasst 2 neue Maßnahmen. Die noch nicht abgeschlossenen Maßnahmen aus den Vorjahren werden weitergeführt. Das Umweltprogramm wird jährlich fortgeschrieben, über Stand der Maßnahmen und neue Maßnahmen wird in der jährlichen aktualisierten Umwelterklärung berichtet. So erhält die interessierte Öffentlichkeit einen umfassenden Überblick über die Aktivitäten zur Verbesserung der Umweltleistung.

	Nr.	Ziel	Maßnahme	Verantwortlich	Umsetzungsfrist
Energieeffizienz	1	Erfassung von abteilungsbezogenen Energiedaten am gesamten Standort	Erfassungsgrad des vorhandenen Energiemonitoringsystems von aktuell 65% auf mindestens 75 % zur Verbrauchsoptimierung und zur Erschließung von prozessbezogenen Energieeinsparpotentialen steigern.	Gebäudetechnik	31.12.2024
Ressourcenschonung	2	Verringerung des Wasserverbrauches der Gleitschleiferei	Durch Optimierung der Kreislauf-führung soll der Frischwasserbedarf für die Gleitschleiferei um 10% von 0,057 m³ auf unter 0,052 m³ pro Fertigungsstunde der Gleitschleiferei zurückgehen.	Leiter Oberflächen-technik	31.12.2024
	3	Verringerung des Sanitärwasserverbrauches in der Fertigung	Installation von Wasserzählern zur differenzierten Analyse des Wasserverbrauches in der Fertigung und Entwicklung von Maßnahmen zur Verbrauchssenkung.	Gebäudetechnik	30.06.2024
	4	Kennzahlenbasierte Auswertung der Umweltleistung auf Abteilungsebene	Aufbau weiterer abteilungsspezifischer Umweltleistungskennzahlen, Aufnahme in die jeweiligen A3-Reports. Durch Analyse der Entwicklung dieser Zahlen können neue Ziele zur Verbesserung der Umweltleistung gesetzt werden.	UMB	30.06.2024
Energieeffizienz	5	Vermeidung von Lastspitzen im Stromverbrauch	Die Sinteröfen der MIMplus Technologies haben während der Sinterfahrten einen hohen elektrischen Leistungsbedarf. Es wird eine Modellrechnung zur Stafflung der Sinterfahrten und daraus folgenden Zielsetzung zur Deckelung der Jahres-spitzenlast entwickelt.	Fertigungsleitung MIMplus Technologies	31.12.2023
	6	Verringerung von fossiler Wärme-erzeugung	Im Rahmen eines Transformations-konzeptes wurde eine Potentialanalyse erarbeitet. Durch Nutzung von überschüssiger Wärme aus der Prozesskühlung und Nutzung der Kompressor-abwärme in der Heizzentrale soll der Bedarf an Wärme aus fossilen Energie-trägern um 50% gesenkt werden.	Gebäudetechnik	31.03.2024
	7	Verringerung des Druckluftverbrauchs	In der Vergangenheit wurde vorrangig die Erzeugungseffizienz der Druckluf-terzeugung betrachtet. Es wird ein Messkonzept erarbeitet, welches eine verbrauchsnahe Zuordnung von Druckluftverbräuchen ermöglicht, und damit Optimierungspotentiale aufdeckt. Dadurch soll der Druckluftbedarf um 10% gesenkt werden.	Gebäudetechnik	31.12.2024

8. Termin der nächsten Umwelterklärung :

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird zum 13.07.2024 vorgelegt.
Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum 13.07.2026 vorgelegt.

9. Gutachtererklärung



ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Dr. Stefan Bräker, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0272, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich NACE-Code 25.9 „Herstellung von sonstigen Metallwaren“; NACE-Code 25.6 „Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung; Mechanik“, bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der aktualisierten Umwelterklärung mit der Registrierungsnummer D-164-00007 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und in der Fassung EU-VO 2017/1505 und EU-VO 2018/2026 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und in der Fassung EU-VO 2017/1505 sowie EU-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 des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts 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, in der Fassung EU-VO 2017/1505 sowie EU-VO 2018/2026 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Erklärung für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Ispringen, den 03. Juli 2023



Dr. Stefan Bräker
Umweltgutachter
(DE-V-0272)

OBE GmbH & Co. KG
Umweltmanagementbeauftragter
Turnstrasse 22
75228 Ispringen

Telefon 07231 / 802-0

umwelt@obe.de
www.obe.de