

Umwelterklärung 2024

Bewertungszeitraum 2023

sternplastic Hellstern GmbH & Co.KG

Am Standort:
(Geltungsbereich)

Villingen-Schwenningen
Hegastr. 9

Inhaltsverzeichnis:

1. Zusammenfassung der Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen der Organisation und eine klare und unmissverständliche Beschreibung des Umfangs der EMAS-Registrierung, einschließlich einer Liste der in diese Registrierung einbezogenen Standorte (ab Seite 3)
2. Umweltpolitik der Organisation und kurze Beschreibung der Verwaltungsstruktur, auf die sich das Umweltmanagementsystem der Organisation stützt (ab Seite 4)
3. Beschreibung aller bedeutenden direkten und indirekten Umweltaspekte, die zu bedeutenden Umweltauswirkungen der Organisation führen, kurze Beschreibung des Vorgehens bei der Festlegung ihrer Bedeutung und Erklärung der Art der auf diese Umweltaspekte bezogenen Auswirkungen (ab Seite 5)
4. Beschreibung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele im Zusammenhang mit den bedeutenden Umweltaspekten und -auswirkungen (ab Seite 7)
5. Beschreibung der durchgeführten und geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung, zur Erreichung der Ziele und Einzelziele und zur Gewährleistung der Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich. (ab Seite 8)
6. Zusammenfassung der verfügbaren Daten über die Umweltleistung der Organisation bezogen auf ihre bedeutenden Umweltauswirkungen. (ab Seite 8)
7. Verweis auf die wichtigsten rechtlichen Bestimmungen, die die Organisation berücksichtigen muss, um die Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich zu gewährleisten, und eine Bestätigung der Einhaltung der Rechtsvorschriften. (ab Seite 12)
8. Bestätigung hinsichtlich der Anforderungen des Artikels 25 Absatz 8 sowie Name und Akkreditierungs- oder Zulassungsnummer des Umweltgutachters und Datum der Validierung. (ab Seite 13)

1. Zusammenfassung der Tätigkeiten ... (Umfang der EMAS-Registrierung):



Seit Firmengründung 1958 produzieren wir im Gewerbegebiet der Wasserschutzzone III. Die damit erforderlichen Auflagen werden von uns erfüllt. Mit inzwischen ca. 150 Mitarbeitern und ca. 50 Spritzgussmaschinen produzieren wir technisch hochwertige Kunststoff- und Keramik-Spritzgussteile. Zum Einsatz kommen hierbei verschiedenste Thermoplaste (z.B.: PA, PBT...).

Die in unserem Formenbau konstruierten und gebauten Spritzgussformen garantieren eine beliebig hohe Ausbringung.

Unsere Produkte und Dienstleistungen erbringen wir in verschiedenen Branchen wie:

- Maschinenbau
- Fahrzeugbau
- Elektro- und Elektronikindustrie
- Textilindustrie
- Medizin- und Dentaltechnik
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Lebensmittelindustrie

Zu unseren besonderen Stärken zählen:

- Mehrkomponenten- und Farbenspritzgusstechnik
- Umspritzen von Metall- und Keramikteilen
- Baugruppen, Ultraschallschweißen und Heißprägen

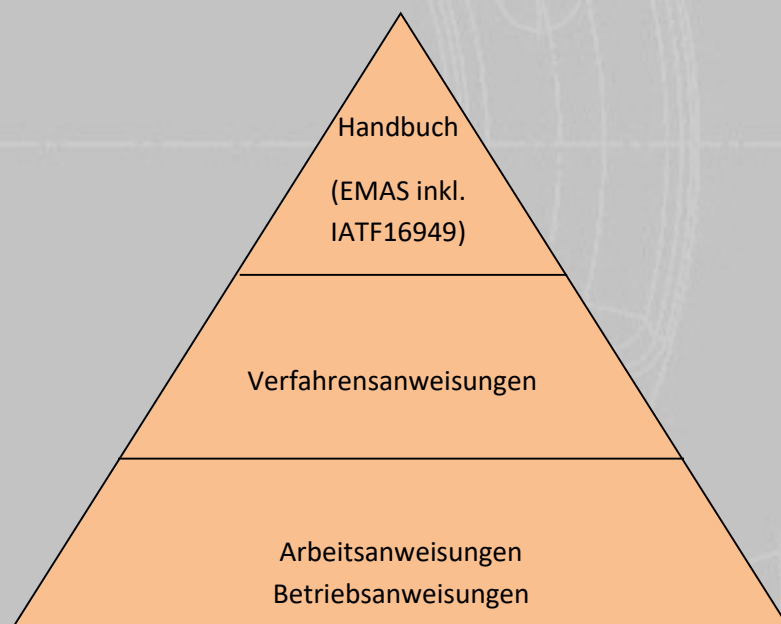
2. Umweltpolitik der Organisation und kurze Beschreibung der Verwaltungsstruktur ...

Zum Schutz der Umwelt und zur Reduzierung der Umweltbelastungen verpflichtet uns unsere Umweltpolitik zur Einhaltung relevanter Umweltrechtsnormen, zur regelmäßigen Bewertung, Verbesserung der Umweltleistung sowie zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltmanagementsystems. Zur Abschwächung der Auswirkungen wurde so z.B. bereits eine Photovoltaik-Anlage und eine Wärmerückgewinnungssystem installiert sowie auf LED-Beleuchtung umgestellt. Kontinuierlich wird an der Ausschussminimierung gearbeitet um Abfälle zu reduzieren. Bei der Anschaffung von neuen Maschinen wird der Energie-Verbrauch berücksichtigt.

Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland wurden wir bereits 1993 nach DIN ISO 9002 zertifiziert. Wir haben uns seither kontinuierlich weiterentwickelt und konnten somit bereits 2005 ein zertifiziertes Managementsystem nach ISO/TS16949 vorweisen welches wir erfolgreich 2017 nach der neuen IATF16949 zertifizieren konnten.

Ebenfalls seit 2005 führen wir ein zertifiziertes integriertes Umweltmanagementsystem nach DIN ISO 14001, welches seit 2014 um die EMAS-Validierung erweitert wurde.

Die Umstellung auf die neue EMAS-Verordnung 2017/1505 wurde erfolgreich durchgeführt. Die vorliegende 1. aktualisierte konsolidierte UE wurde an die Vorgaben der EMAS Novelle 2018_2026 angepasst.

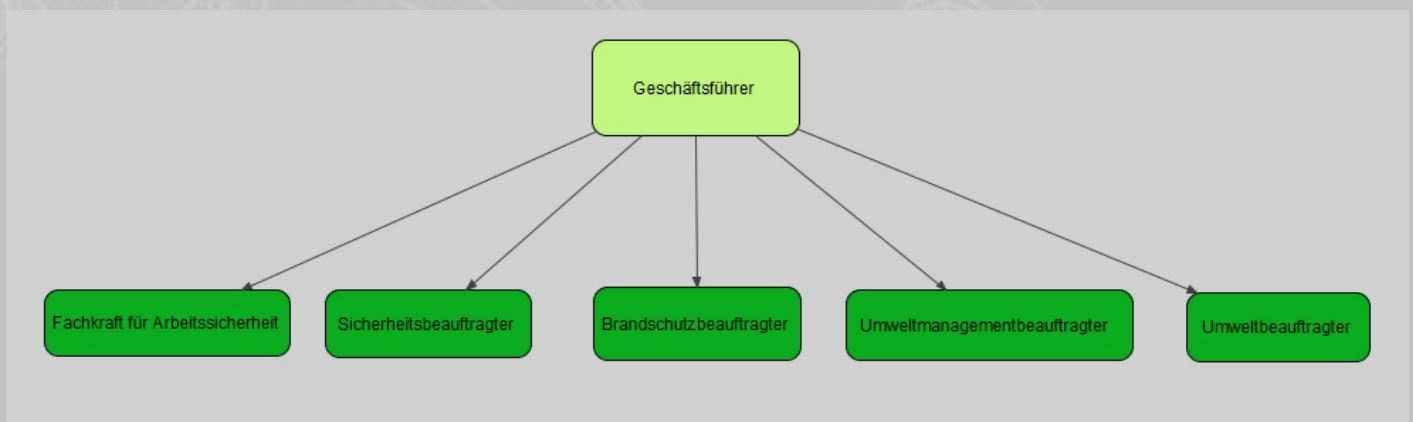


Unter wirtschaftlich vertretbaren Gesichtspunkten ergreifen wir jegliche Maßnahmen die Umwelt so gering wie möglich durch unser Handeln zu beeinflussen. So besteht z.B.: inzwischen bereits seit einigen Jahren eine Photovoltaikanlage auf dem Firmendach sowie ein Wärmerückgewinnungssystem zum Heizen der Firmengebäude.

Projekte werden mittels der PDCA-Systematik durchgeführt, d.h. im Rahmen der Herstellbarkeitsanalyse von Projekten werden die Umweltaspekte sowie rechtliche Forderungen geprüft und systematisch umgesetzt. Weiterhin wird im Rahmen von internen Audits die Wirksamkeit des Managementsystems überwacht.

Die erforderlichen Maßnahmen werden im hausinternen, zentral zugänglichen CAQ-System dokumentiert und deren Umsetzung sichergestellt.

Das Umweltmanagementsystem ist HTML-basierend und wird durch die eigens entwickelte Software unterstützt. Es enthält die Beschreibung der umweltrelevanten Verfahren und Tätigkeiten. Hierzu gibt es eine Vielzahl von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Rechtskataster und weitere mitgeltende Unterlagen. Das Umweltmanagementsystem bildet gemeinsam mit der IATF16949 und den Arbeitssicherheits-Aspekten ein integriertes System.



Die Schulung der Mitarbeiter erfolgt EDV-basiert. Damit ist die Sensibilisierung unserer Mitarbeiter über die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten sichergestellt und transparent dokumentiert.

3. Beschreibung aller bedeutenden direkten und indirekten Umweltaspekte, die zu bedeutenden Umweltauswirkungen der Organisation führen, ...

Unsere Prozesse konzentrieren sich auf die Herstellung von Kunststoff und Keramik-Spritzgussteilen. Diese Rohstoffe werden in Granulat-Form bezogen und anschließend durch Erhitzung in eigens gefertigte Formen eingespritzt. Somit handelt es sich bei diesem Schritt um einen reinen Umformprozess. Um die natürlichen Ressourcen zu schonen wird bei Artikeln, bei denen der Kunde dies zulässt der entstehende Anguss vermahlen und prozentual dem Stoffrezept wieder hinzu geführt. Von unseren Erzeugnissen selbst geht keine Gefährdung für die Umwelt aus. Gemäß den strengen Automobilrichtlinien werden die Materialien bereits durch unsere Kunden in der Entwicklungsphase festgelegt und nochmals durch den Eintrag im IMDS (International Material Data System) auf Konformität geprüft. Die vom Kunden spezifizierte Verpackung wurde überwiegend auf Umlaufverpackung umgestellt. Energiekosten, die durch Heizen der Firmengebäude entstehen, können vernachlässigt werden, da eine Wärmerückgewinnungsanlage existiert. Durch versiegelte Böden können sowohl Umwelteinflüsse für Böden als auch für Gewässer ausgeschlossen werden. Zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes werden die Anlieferfahrten unserer Lieferanten auf ein Minimum reduziert. Nicht

wiederverwendbare Ausschussteile können durch unsere Entsorgungsfachbetriebe thermisch verwertet werden.

Als „Umweltaspekt“ bezeichnet die EMAS den Bestandteil der Tätigkeiten bzw. der Produkte oder Dienstleistungen, der Auswirkungen auf die Umwelt hat oder haben kann. Wir haben im Folgenden alle „direkten Umweltaspekte“, welche der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen und die „indirekten Umweltaspekte“ aufgeführt.

Auf Grund der notwendigen Energiezufuhr, die zum Schmelzen der Granulate notwendig ist liegt ein wesentlicher, direkter Umweltaspekt im Stromverbrauch der Spritzgussmaschinen. Aus diesem Grund ist die Zielsetzung bei der Anschaffung sofern möglich auf vollelektrische Maschinen zu wechseln.

Ein weiterer wesentlicher, direkter Aspekt liegt in der Abfallvermeidung, d.h. dem verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen, und der daraus ableitbaren Null-Fehler-Strategie mit dem Ziel der 0-Fehler zu produzieren. Durch die Ausschussreduzierung wird eine Maschinenlaufzeitreduzierung (KWh) erzielt. D.h. um eine sinnvolle Fehlervermeidung, Fehlerursachenanalyse und -beseitigung zu erreichen, ist von allen Mitarbeitern darauf hinzuwirken, dass folgende Teilaspekte die Einstellung der Mitarbeiter prägen:

- Fehler sind nicht normal, es gibt kein akzeptierbares Fehlerniveau;
- es gibt nur sachbezogene Fehler;
- jeder Fehler darf nur einmal vorkommen;
- Fehler dürfen nicht vertuscht werden;
- jeder Fehler ist ein schlechtes Ergebnis und muss beseitigt werden;
- Fehler sind ein Potential zur Ergebnisverbesserung;
- Fehler entstehen nie dort, wo sie auftreten.

Bedeutsame Umweltaspekte entstehen bei uns nur im Störbetrieb, d.h. im Falle eines Großbrands.

Indirekte Umweltaspekte können wir nicht beeinflussen, da diese im Verantwortungsbereich unserer Kunden liegen. So erfolgen Lieferung ab Werk wodurch wir keinen Einfluss auf Speditionen oder der gleichen besteht. Weiterhin werden einzusetzende Rohstoffe, welche einen bedeutenden Umwelteinfluss haben oder zu verwendende Verpackungen vom Kunden vorgegeben, da diesem die komplette Produktentwicklung obliegt.

Die Bedeutung erfolgt mittels der Matrix der Umweltaspekte, in welcher diese sowohl im Normalbetrieb als auch im Störbetrieb unter Berücksichtigung evtl. gesetzlicher Forderungen bewertet werden.

Unsere Umweltaspekte werden zyklisch auf Veränderung geprüft und entsprechend bewertet.

4. Beschreibung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele im Zusammenhang mit den bedeutenden Umweltaspekten und -auswirkungen

Oberstes Umweltziel:

Unser oberstes Umweltziel ist der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen (z.B.: Energie, Zulieferteilen, Rohstoffen etc.). Hieraus leitet sich das 0-Fehler-Ziel für die Fertigung ab. Die aktuellen Ausschusszahlen werden täglich in der Fertigung kommuniziert und so kontinuierlich Verbesserungsmöglichkeiten erarbeitet.

Die oberste Leitung verpflichtet sich dazu die notwendigen Mittel zu Verfügung zu stellen, die zur Erreichung der benannten Qualitäts- und Umweltziele erforderlich sind.

Umweltprogramm:

Ziel: Energieeffizienz, d.h. Energieeinsparung (1,3%, 43600 KWh) bis 2025						
Nr.	Zeil / Maßnahme	Start	gepl. Termin	2023	2024	2025
1	Stromverbrauch im Verhältnis zu den Betriebsstunden konstant halten bzw. verbessern (Basis 2018: 32 KWh/h)	-	fortlaufend	2022 (29,5 KWh/h) Erreicht // absolute Ersparnis: -36300 KWh --> Ziel erreicht	2023 (33,2 KWh/h) keine Ersparnis: + 123228 KWh --> Ziel nicht erreicht	
2	Anschaffung alternativer Spritzgussmaschinen (SGM) bei Neuinvestitionen	-	fortlaufend	-	1 neue SGM Ersparnis - 8346 KWh --> Ziel erreicht	1 neue SGM Ersparnis - 2024 KWh
3	Beim Tausch bzw. bei der Neubeschaffung von Heizkörpern ist auf eine große Wirkungsfläche zu achten, sodass mit einer geringeren Vorlauftemperatur gefahren werden kann.	-	fortlaufend			
4	Reduzierung der Heizenergie/m ² durch Anbau (5%)	2022	2022	Ausbau der Wärmerückgewinnung durch Nutzung der Prozessabwärme (Reduzierung des Gasverbrauchs um 50%, d.h. Ziel Ersparnis: 8540 KWh/a) --> umgesetzt.		Nachweis Reduzierung Gas-Verbrauch durch Wärmerückgewinnung Ziel 8540 KWh/a
5	Photovoltaik auf Anbau	2024	2025			383484 KWh bzw. 180,2 t CO ² /a
6	0-Fehlerziel (Ausschuss- reduzierung gemessen in Laufzeiterparnis (KWh))	-	fortlaufend	Ausschussreduzierung um 0,1%, d.h. 607 KWh --> Ziel erreicht	Ausschussreduzierung um 0,6%, d.h. 3366 KWh --> Ziel erreicht	
7	Erweiterung der E-Ladestation für Autos	-	2025	-	5 weitere E-Ladestationen --> Ziel erreicht	nach Bedarf
8	E-Bike Nutzung durch Jobrad Förderung bzw. Ladestation (Reduzierung KFZ-Mitarbeiterverkehr)	2023	fortlaufend	1232 KWh (7 Jobräder) --> umgesetzt	528 KWh (3 Jobräder) --> umgesetzt	1320 KWh (geplante Einsparung an Kraftstoff)
9	Umstellung von Firmenfahrzeugen von rein fossilen Kraftstoffen auf Hybrid oder Vollelektrisch	-	2025	-	1 Firmenfahrzeug (hybrid) --> Ziel erreicht	1 Firmenfahrzeug (voll elektrisch)
10	Reduzierung des Verbrauchs an Hydraulikölen durch Reinigung der Öle	-	fortlaufend	+	+	+
11	Umstellung der Emulsion im Formenbau (ölfrei)	2023	fortlaufend	+ bei 2 Maschinen versuchsweise umgesetzt	+ (bei positivem Ergebnis Umstellung aller Maschinen auf ölfreie Emulsion) --> Ziel erreicht, d.h. es wurde bei allen Fräsmaschinen umgesetzt	+
12	Energie Einsparung Thomograph	-	fortlaufend	ca. 90 % kürzere Durchlaufzeit Ersparnis 4569 KWh --> Ziel erreicht	ca. 90 % kürzere Durchlaufzeit Ersparnis 4569 KWh --> Ziel erreicht	ca. 90 % kürzere Durchlaufzeit Ersparnis 4569 KWh
13	Wegfall der Ölheizung	-	fortlaufend	-	Umstellung von Ölheizung (defekt) auf elektrisches Heizen --> erfolgt (01/2024), die Energiebilanz hierzu erfolgt im Folgejahr. Generell wird diese positiv sein, da bei dem aktuellen Stromtarif ca. 60% des Stromes klimafreundlich erzeugt wird.	
14	Reduzierung der notwendigen Heizenergie durch bessere Isolierung in Bestandsgebäuden	-	fortlaufend	-	-	bessere Isolation bzw. Reduzierung von Zugluft im Bereich der Nachkontrolle und dem Versand.
		Ziel-Ersparnis (KWh)		5801	9491	392975
		reelle Ersparnis		42708	4487	
		Summe Ziel-Ersparnis (KWh)				408267
		Summe reelle Ersparnis (KWh)				47195
		Ziel (mind. 1,3% Ersparnis)				43600
		aktuell erreichte prozentuale Ersparnis				1,4

Zur Erlangung des Ziels, der Energieeinsparung von 1,3% gegenüber 2018 wurde das Umweltprogramm erstellt, dessen Ziele im Folgenden im Detail beschrieben werden.

Spritzgussmaschinen werden projektbezogen fortlaufend auf ihre Eignung geprüft und bei Bedarf durch neuere, wirtschaftlichere ersetzt. Der Energieverbrauch der Spritzgussmaschine kann hierdurch um ca. 50% reduziert werden.

Eine Reduzierung der Heizenergie/m² ist durch die Wahl von Palettenheizkörpern (größere Wirkfläche) und durch den Ausbau der Wärmerückgewinnung, d.h. Werk I und II werden durch einen Wärmetauscher verbunden. Hierdurch kann die Prozessabwärme auch im Werk II genutzt werden und der Gasverbrauch halbiert werden. Weiterhin wird der Lagerbereich sowie die Nachkontrolle besser gegen Zugluft abgetrennt. Durch die bessere Isolierung wird die erforderliche Heizenergie reduziert. Die Ölheizung wurde stillgelegt und durch eine Elektrische ersetzt.

Durch die Erweiterung der Photovoltaik-Anlage können weitere 383484 kWh/a eingespart werden, von einer Einspeisung wird aktuell abgesehen, da der Eigenbedarf deutlich darüber liegt.

Durch elektrostatische Reinigung der Hydrauliköle wird die Verwendbarkeit der Hydrauliköle von den Spritzgussmaschinen um ein Vielfaches gesteigert.

Durch Prozessoptimierungen im Formenbau kann der Druckluftverbrauch beim Fräsen um 80% reduziert und die Standzeit von Fräsern um bis zu 100% erhöht werden.

Durch das 0-Fehlerziel werden Maschinenlaufzeiten auf das Notwendigste verkürzt und der Stromverbrauch reduziert.

Der Anreiz zur E-Mobilität soll durch die Erweiterung der Ladesäulen und die Installation von für Mitarbeiter kostenfreien Ladestationen für e-bikes geschaffen werden. Zudem fördert das Unternehmen den Einsatz von e-bikes durch das Angebot von „Jobrädern“. Hierdurch ist es möglich den Verbrauch von fossilen Kraftstoffen zu reduzieren.

Weiterhin ist vorgesehen rein fossile Firmenfahrzeuge durch hybrid- bzw. vollelektrische Firmenfahrzeuge zu ersetzen.

Die Zielerreichung des vorherigen Umweltprogramms wird im Fazit zum Umweltprogramm (siehe Seite 10) eingehend beschrieben.

5. Beschreibung der durchgeführten und geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung, zur Erreichung der Ziele und Einzelziele und zur Gewährleistung der Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich.

Die geplanten und durchgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung können der Position 4 entnommen werden.

Die rechtlichen Verpflichtungen können der Position 7 entnommen werden.

6. Zusammenfassung der verfügbaren Daten über die Umweltleistung, der Organisation bezogen auf ihre bedeutenden Umweltauswirkungen.

Kernindikatoren:

B-Wert₂₀₂₂ = 25,2 (Umsatz in Mio-Euro)

** B-Wert₂₀₂₂ = 121 227 h (Betriebsstunden)

B-Wert₂₀₂₃ = 23,4 (Umsatz in Mio-Euro)

** B-Wert₂₀₂₃ = 111 525 h (Betriebsstunden)

Indikator	2022 (A)	2023 (A)	R- (A/B) 2022	R- (A/B) 2023
Energieeffizienz (jährlicher Gesamtenergieverbrauch)				
Strom (KWh)**	3577688	3700919	29,5	33,2
Heizöl (KWh) *	188000	215500	7460	9209
Gas (KWh)*	172674	129647	6852	5540
Diesel (KWh) *	38966	25400	1546	1085
Benzin (KWh) *	3300	2740	130	117
Erneuerbare Energien				
Photovoltaikanlage (KWh)	-17859	-15702	-708	-671
Gesamtenergie	3962769	4058501	157252	173440
Materialeffizienz (t)				
Einsatzmaterialien	982	965	38,9	41,2
Druckerpapier	1,77	1,92	0,07	0,08
Wasser (m³)				
Wasserverbrauch/Abwasser	1080	1144	42,9	48,9
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt (Flächenverbrauch in m ²)				
Gesamtflächenverbrauch	7400	7400	-	-
versiegelte Fläche	7250	7250	-	-
naturnahe Fläche	150	150	-	-
Emission				
CO ₂ Belastung (t) *** durch Ölheizung	52,64	60,34	2,09	2,58
CO ₂ -Belastung (t) beim Energieversorger	1574 (440g/KWh)	1658 (448g/KWh)	62,46	70,85
CO ₂ -Belastung (t) durch Kraftstoff (Diesel)	10,13 (2,6 kg CO ₂ / 1L)	6,60 (2,6 kg CO ₂ / 1L)	0,40	0,28
CO ₂ -Belastung (t) durch Kraftstoff (Benzin)	0,79 (2,4 kg CO ₂ / 1L)	0,66 (2,4 kg CO ₂ / 1L)	0,03	0,03
CO ₂ -Belastung (t) durch Speditionen	18,55	18,66	0,74	0,80

Heizleistung Gas+Öl (KWh/m ²)	49,75	47,60	1,97	2,03
--	-------	-------	------	------

* Umrechnungsfaktor von L in KWh = 10

*** Umrechnung: <http://www.iwr.de/re/eu/co2/co2.html>

SO₂, NO_x und PM wurden geprüft, fallen aber mit 0,00 t an

Fazit zum Umweltprogramm des Vorjahres:

Das Umweltprogramm wurde weitestgehend planmäßig umgesetzt.

Der Stromverbrauch ist von 3577688 auf 3700919 KWh gestiegen. Dies entspricht einer Erhöhung von 3,4% bzw. 121 208 KWh. Die gesunkenen Betriebsstunden führen zu einem Anstieg des R-Faktors von 29,5 auf 33,2.

Aktuell ist die Ursache für den Anstieg des Stromverbrauchs nicht schlüssig.

Ladestationen für Firmenfahrzeuge können als Ursache ausgeschlossen werden, da im Bewertungszeitraum lediglich ein Hybridfahrzeug (November und Dezember) hinzukam.

Eine erhöhte Auslastung von speziellen Maschinengruppen mit größerem Kunststoffanteil konnte als Ursache ebenfalls ausgeschlossen werden. Gesamtheitlich betrachtet war die Auslastung konstant.

Es wird davon ausgegangen, dass der Energieanstieg auf den Defekt im Kühlsystem zurückzuführen ist. Durch den verminderten Wirkungsgrad liefen beide Kühlsysteme parallel, was zu einem erhöhten Stromverbrauch führte.

Es wurden inzwischen bereichsbezogene Stromzähler installiert. Auf Basis dieser Stromzähler wird eine detailliertere Ursachenanalyse möglich sein.

Anschließend muss bewertet werden, ob die bisherige Kennzahl als solches für die Zukunft aussagefähig ist.

Im Vergleich zum Vorjahr konnte 2023 keine absolute Energieersparnis erzielt werden, d.h. die absolute Gesamtenergie ist um 95 732 KWh gestiegen. Bis auf die oben definierte Maßnahme sind keine zusätzlichen Maßnahmen vorgesehen, da der hauptsächliche Energieanstieg auf den Stromverbrauch zurückzuführen und die Ölheizung bereits entfallen ist. Durch den Anlauf einer neuen Produktgruppe (mehr aufzuschmelzende Masse und hohe Automation mit vielen Robotern) ist eine absolute Reduzierung nicht realisierbar. Zudem mussten die Spritzgussmaschinen durch viele Musterfertigungen öfter angefahren werden.

Im Formenbau hat sich die ölfreie Emulsion bewährt, sodass im Bereich des Fräsens komplett umgestellt wurde.

Der Verbrauch an Diesel-Kraftstoff ist um 34,8% bzw. 1356 Liter deutlich gesunken und absolut betrachtet jedoch immer noch auf einem niedrigen Niveau. Der Benzin-Kraftstoffverbrauch ist um 17% gesunken, d.h. um 56 Liter.

2023 wurde eine neue Spritzgussmaschinen beschafft, wodurch hierdurch 8346 KWh eingespart werden konnten.

Durch die Reduzierung des Gesamt-Ausschusses um 0,6% konnten durch die Laufzeitersparnis 3366 KWh eingespart werden.

Der CO₂-Ausstoß durch Speditionen ist trotz des geringeren Umsatzes konstant geblieben. Ein weiteres Zusammenlegen von Lieferungen ist seitens Sternplastic auf Grund der Kundentermine und der Anlieferfenster nicht möglich. Kundenseitig wird jedoch bei einem großen Automotive Kunden im Laufe des Jahres auf Lieferung „ab Werk“ umgestellt, sodass dieser die Abrufe bei verschiedenen Lieferanten wirtschaftlicher und somit auch umweltbewusster steuern kann. Qualitativ wirkt sich dies ebenfalls positiv aus. In der Vergangenheit kam es beim Umladen vermehrt zu Transportschäden. Durch die Direktlieferung an den Kunden kann dies nun ausgeschlossen werden.

Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass die Spedition nicht nur Waren der Fa. Sternplastic transportiert, wodurch sich die CO₂-Belastung auf mehrere Unternehmen verteilt und der reelle CO₂-Ausstoß deutlich geringer ist.

Durch den höheren Energieverbrauch ist die CO₂ Bilanz des Energieversorgers um 5,3%, d.h. auf 1658t gestiegen. Durch die weiterhin hohen Energie-Preise konnte bei der Wahl des Energieversorgers aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten keine Rücksicht auf die CO₂-Bilanz genommen werden. Bei zukünftiger Normalisierung kann dies erneut in Betracht gezogen werden. Es wurde jedoch insofern gehandelt, dass bereits Angebote zur Installation einer flächendeckenden PV-Anlage vorliegen.

Die Inbetriebnahme des neuen Tomographen konnten die Durchlaufzeiten weiterhin um bis zu 90% reduziert werden, weiterhin ist es möglich gleichzeitig mehrere Teile zu vermessen, wodurch sich trotz höherer Anschlussleistung eine rechnerische Energieersparnis von 4569 KWh und eine CO₂-Ersparnis von 2t ergibt.

Die Einsatzmaterialien (982/965t) sind leicht gesunken, dies ist auf den geringeren Umsatz und teilweise auf die Reduzierung des Ausschusses zurückzuführen.

Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr um 5,9% gestiegen. Zurückzuführen ist dies auf Defekte im geschlossenen Kühlsystem. Aus diesem Grund musste das System 2023 2x komplett neu befüllt werden. Für 2024 ist von einer Normalisierung auszugehen.

Zur CO₂ Vermeidung kommt bereits eine Photovoltaikanlage zu Einsatz. Die Energiegewinnung durch die Photovoltaikanlage ist im Vergleich zu Vorjahr gesunken, d.h. von 17859 KWh auf 15702 KWh. Der Defekt zweier Wechselrichter ist jedoch noch nicht behoben, wodurch ca. 25% der erzielbaren Leistung fehlen. Absolut betrachtet zum Gesamtenergieverbrauch ist dies so gering, dass es bisher nicht priorisiert wurde. Für dieses Jahr ist sowohl eine Reinigung der Solarpanelen als auch die Reparatur vorgesehen.

2023 wurden 5 weitere Ladesäulen installiert, welche eine höhere Ladeleistung ermöglichen und somit auch vollelektrischen Fahrzeugen das Laden innerhalb der Arbeitszeit ermöglicht. Weiterhin wurde ein bestehendes Firmenfahrzeug durch ein Hybrid-Fahrzeug ersetzt.

2023 wurden 3 weitere „Jobräder“ beschafft, wodurch ca. 528 KWh eingespart werden konnten.

Bei uns im Hause gibt es keine Prozesse, bei denen Treibhausgase in großen Mengen freigesetzt werden. Auf eine detaillierte Auflistung wird daher verzichtet.

Fazit: Mit dem Umweltprogramm konnte trotz wirtschaftlicher Störfaktoren das gesetzte Energieeffizienzziel, d.h. die Energieeinsparung von 1,3% in Bezug auf 2018 erreicht werden.

Beim laufenden Umweltprogramm liegt die Energie-Einsparung bei 1,4%

Abfallbezeichnung	Abfall- schlüssel	gefährliche Abfälle	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	R-(A/B) 2022	R-(A/B) 2023
Kunststoffabfälle	07 02 13		8,10	11,50	4,81	40,85	40,77	38,84	46,68	0,00	1,9	0,0
Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	12 01		10,25	9,80	30,40	7,97	9,46	5,84	7,72	17,70	0,3	0,8
halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis	12 01 07	*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,0	0,0
halogenfreie Bearbeitungsemissionen und -lösungen	12 01 09	*	1,70	2,00	2,00	2,70	1,90	3,00	3,40	6,00	0,1	0,3
nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	13 02 05	*	2,43	1,35	0,72	1,62	0,54	0,81	0,90	0,90	0,0	0,0
Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	15 01		17,46	17,10	19,51	21,73	19,88	29,11	27,43	21,78	1,1	0,9
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	15 02	*	1,91	2,45	2,92	2,99	4,21	2,01	2,49	2,56	0,1	0,1
gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	16 05 04	*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	0,00	0,0	0,0
aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen	16 02 16		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	0,0	0,0
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik	17 01 07		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,42	3,23	0,0	0,1
Holz	17 02 01		9,40	10,72	13,00	6,64	2,91	1,26	0,00	0,89	0,0	0,0
Metalle (einschließlich Legierungen)	17 04		0,59	5,37	2,53	7,67	0,91	0,00	0,22	0,49	0,0	0,0
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	17 09 04		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	4,22	0,91	0,2	0,0
sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	19 12 12		55,17	39,23	34,34	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	0,0	0,0
Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)	20 01		4,82	5,55	4,45	7,13	7,06	5,26	4,01	8,89	0,2	0,4
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	20 01 35	*	0,56	0,73	0,37	0,61	0,89	0,65	0,71	2,42	0,0	0,1
Andere Siedlungsabfälle	20 03		67,89	103,72	120,74	94,33	65,85	63,25	80,65	90,48	3,2	3,9
Gesamt Abfallaufkommen (t)			180,27	209,52	235,79	194,23	154,38	153,73	179,22	156,31	7,1	6,7
gesamtes Aufkommen gefährliche Abfälle (t)			6,60	6,53	6,01	7,92	7,55	6,47	7,75	11,88	0,3	0,5
B 2022	25,2	mio Euro										
B 2023	23,4	mio Euro										

Das Gesamtabfallaufkommen ist im Verhältnis zum gesunkenen Umsatz rückläufig. Absolut betrachtet ist das Gesamt-Abfallaufkommen 2023 um 22,91t bzw. um 12,78% gesunken.

Die gefährlichen Abfälle sind im Verhältnis zum Umsatz leicht gestiegen R_{2022} 0,3 auf R_{2023} 0,5. Absolut betrachtet sind sie um 4,13t gestiegen. Der Anstieg ist weitestgehend auf die Umstellung und die damit verbundene Entsorgung der Fräs-Emulsion im Formenbau zurückzuführen. Da der neue Kühlschmierstoff ölfrei ist handelt es sich hierbei um einen einmaligen Anstieg. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Verweis auf die wichtigsten rechtlichen Bestimmungen, die die Organisation berücksichtigen muss, um die Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich zu gewährleisten, und eine Bestätigung der Einhaltung der Rechtsvorschriften.

Rechtliche Verpflichtungen werden zusammen mit einem externen Dienstleister ermittelt und zyklisch auf Aktualität geprüft, bewertet und hieraus ein Rechtskataster abgeleitet. So wurde zum Beispiel das EnEfg – Energieeffizienzgesetz als einschlägiges Gesetz erkannt und notwendige Maßnahmen definiert.

Die Umsetzung erfolgt durch das Umweltmanagementsystem sowie z.B.: mittels zyklischer Schulungen und geplanten Wartungen. Die Überwachung erfolgt durch Begehungen, Prozess Audits sowie bei Bedarf durch externe Compliance Audits.

Durch dieses Verfahren ist die Überprüfung und Einhaltung des geltenden Rechts sichergestellt und zeigt keine Notwendigkeit weiterer Maßnahmen auf.

Genehmigungspflichtige Anlagen werden bis auf das zum Vermessen von Produkten genutzte Tomoskop (Röntgenanlage) nicht betrieben. Die damit verbundenen Pflichten werden erfüllt. Beaufträge sind bestellt und die Prüfpflichten werden eingehalten. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

8 ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Die CORE-Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308), vertreten durch die Unterzeichnerin, Ulrike Jäger, EMAS-Gutachterin mit der Registrierungsnummer DE-V-0371 und zugelassen für den Bereich 22.2 – Herstellung von Kunststoffherzeugnissen (NACE-Code WZ 2008), bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation,

sternplastic Hellstein GmbH & Co. KG,
Hegaustr. 9, D-78054 Villingen-Schwenningen

mit der Registrierungsnummer D-169-00077 wie in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2024 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS III), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der o. g. Verordnung 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 Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

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

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum April 2026 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben und validiert.

Waiblingen, den 12.04.2023

Ulrike Jäger
Umweltgutachterin (DE-V- 0371)
Mitarbeiterin der CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)