



Aktualisierte Umwelterklärung 2024



MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH und
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG,
Markgröningen

Inhalt

1.	Vorwort	04
2.	Globale HSE-Leitlinien	05
3.	Betriebsbeschreibung	06
3.1	Allgemein	06
3.1.1	Mitarbeiterzahl am Standort (Mittelwert über das Jahr)	07
3.1.2	Flächen in m ²	07
3.1.3	NACE Code	07
3.1.4	Umweltmanagement	07
3.1.5	Veränderungen gegenüber dem Vorjahr	07
3.1.6	Anfahrtsskizze	08
3.1.7	Standortbeschreibung	08
3.1.7.1	Gebietsausweisung/ausgewiesene Schutzgebiete	08
3.1.7.2	Nachbarschaft	09
3.1.8	Behördliche Inspektionen	09
3.2	Beschreibung der validierten Legaleinheit	10
3.2.1	Anwendungsbereich des Managementsystems	10
3.2.2	Beschreibung der validierten Legaleinheiten	10
3.2.2.1	MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG	10
3.2.2.2	MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH	11
3.2.2.3	Abwasserbehandlung	11
3.2.2.4	Weitere Betriebsteile/Einrichtungen	11
3.3	Umweltorganisationsstruktur/Organigramm	12
3.3.1	Rechtliche HSE-Bestimmungen und Einhaltung der Rechtsvorschriften	13
4.	Kennzahlen	14
4.1	Allgemein	14
4.2	Input	15
4.2.1	Gesamtenergieverbrauch	15
4.2.1.1	Wärme	16
4.2.1.2	Anteil erneuerbarer Energieträger beim Strommix	16
4.2.2	Wasser	17
4.2.3	Einsatzstoffe	17
4.2.4	Hilfs- und Betriebsmittel (HBM)	18

Handwritten signature and initials in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

4.3	Output	19
4.3.1	Produktionszahlen	19
4.3.2	Abwasser	19
4.3.3	Abfall	20
4.3.4	Emissionen	21
4.3.4.1	CO ₂ -Emissionen	21
4.3.4.2	Kältemittelverluste	22
5.	Auswirkungen auf Mensch und Umwelt	23
5.1	HSE-Aspekte	23
5.2	Bodenschutz, Altlasten	26
5.3	Arbeitssicherheit	26
5.4	Fremdfirmen und Dienstleister	27
5.5	Logistik/Transporte	27
5.6	Mitarbeiter/Öffentlichkeit	28
5.6.1	Öffentlichkeit/Kommunikation	28
5.6.2	Beschwerdemanagement	28
5.7	Notfallvorsorge, Gefahrenabwehr	29
5.8	Biodiversität am MAHLE Standort Markgröningen	29
6.	Umweltprogramm	30
6.1	HSE-Zielsetzung	30
6.2	Auszug aus dem Umweltprogramm 2022/2023 (Ziele und Maßnahmen)	31
7.	Nächste Umwelterklärung	33
8.	Gültigkeitserklärung	34



D.D. G.

1. Vorwort

Mit Innovationskraft Zukunft gestalten

MAHLE ist ein international führender Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie mit Kunden sowohl im Pkw- als auch im Nutzfahrzeugsektor. Der 1920 gegründete Technologiekonzern arbeitet an der klimaneutralen Mobilität von morgen mit Fokus auf die Strategiefelder Elektromobilität und Thermomanagement sowie weiterer Technologiefelder zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes, zum Beispiel Brennstoffzelle oder hoch effiziente, saubere Verbrennungsmotoren, die auch mit synthetischen Kraftstoffen oder Wasserstoff betrieben werden. Jedes zweite Fahrzeug weltweit ist heute mit MAHLE Komponenten ausgestattet.

MAHLE hat im Jahr 2023 einen Umsatz von knapp 13 Milliarden Euro erwirtschaftet. Das Unternehmen ist mit rund 72.500 Beschäftigten an 148 Produktionsstandorten und 11 Technologiezentren in 29 Ländern vertreten. (Stand 31.12.2023)

Umweltbewusst handeln. Zukunft gestalten

Umweltbewusstes Handeln ist bei MAHLE fest in den Konzerngrundsätzen verankert. Wir verstehen es als unsere wichtigste Aufgabe, technischen Fortschritt und menschliche Zukunft im Einklang mit unserer Umwelt zu gestalten. Deshalb haben wir uns zu verantwortlichem Handeln verpflichtet, um die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter sowie die Umwelt zu schützen.

Seit dem Einstieg in das Umweltmanagementsystem im Jahr 1996 haben wir viel erreicht. Über 90 Prozent aller MAHLE Produktionsstandorte sind inzwischen erfolgreich nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert und/oder EMAS validiert. Damit gehört MAHLE bei den Automobilzulieferern zur Spitzengruppe.

Das Konzernwachstum hat uns in den vergangenen Jahren auch im Umweltschutzbereich vor neue Herausforderungen gestellt, die wir weltweit gemeistert haben. Wir sind überzeugt davon, dass der eingeschlagene Weg richtig ist. Dies belegen

die positiven Ergebnisse der regelmäßigen internen und externen Überprüfungen unserer Umweltprogramme und Umweltmanagementsysteme.

Unsere Umweltstrategie ist global auf alle Standorte ausgerichtet. Ziel unserer Umweltaktivitäten ist es, die Mitarbeiter einzubinden, aufzuklären und weiterzubilden, wertvolle Ressourcen einzusparen und unsere Produkte und Produktionsprozesse unter Berücksichtigung umweltrelevanter Aspekte konsequent zu optimieren.

Diese Anforderungen an Gesundheits- Arbeits- und Umweltschutz sowie die Einhaltung von sozialen Standards erwarten wir von unseren Zulieferern und Dienstleistern entlang der gesamten Lieferkette.

MAHLE hat sich verpflichtet, die Scope-1- und -2-Emissionen bis 2030 um 49 Prozent zu reduzieren und bis 2040 CO₂-neutral zu sein; 2022 konnten wir diese Emissionen gegenüber dem Vorjahr um mehr als zwölf Prozent verringern. Der Strombezug der deutschen Werke basiert seit 2021 auf Herkunftsnachweisen für regenerativen Strom. Darüber hinaus werden die Scope-1-Emissionen aus fossilen Brennstoffen sowie der auf Fernwärme basierende Anteil der Scope-2-Emissionen mit CO₂-Zertifikaten kompensiert. Erstmals verpflichtet sich MAHLE, die Scope-3-Emissionen bis 2030 jeweils um 28 Prozent zu reduzieren (Basisjahr 2019).

Nicht zuletzt bildet die persönliche Überzeugung der Mitarbeiter das Fundament für unsere Erfolge im Umweltschutz. Sie stehen dafür, dass der nachhaltige Umgang mit den Ressourcen kein vorübergehender Trend ist, sondern grundlegende Bedeutung hat – für die Zukunft des MAHLE Konzerns und der kommenden Generationen.



2. Globale HSE-Leitlinien

Bei MAHLE kommen wir unserer gesellschaftlichen Verantwortung nach: Wir bringen die Erwartungen unserer Mitarbeitenden, die Belange der Umwelt und die Interessen unseres Unternehmens, das für technischen Fortschritt und Innovationen steht, in Einklang.

Die folgenden Grundsätze gelten für alle Bereiche unseres Unternehmens weltweit.

Sichere und gesunde Arbeitsbedingungen

Wir stellen ein sicheres und gesundheitsverträgliches Arbeitsumfeld für unsere Mitarbeitenden, Geschäftspartner und Besucher zur Verfügung. Wir erhalten und fördern die physische und psychische Gesundheit unserer Mitarbeitenden durch umfangreiche und vorbeugende Maßnahmen. Bei der Gestaltung der Arbeitsplätze in unserer Produktion setzen wir hinsichtlich der Maschinenticherheit weltweit auf einheitliche Standards. Wir führen an allen Arbeitsplätzen bei MAHLE Gefährdungsbeurteilungen durch und stellen unseren Mitarbeitenden daraus abgeleitet eine persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung. Wir legen hohes Augenmerk auf den Brandschutz und auf ein verantwortungsvolles Chemikalienmanagement.

Schutz der Umwelt, der Ressourcen und des Klimas

Wir schonen Umwelt und Ressourcen, reduzieren kontinuierlich den Ausstoß klimaschädlicher Gase auf dem gesamten Produktlebensweg und vermeiden lokale Verschmutzungen von Boden, Wasser und Luft. Bereits bei der Entwicklung von neuen Produkten und Produktionsprozessen berücksichtigen wir Umweltaspekte, Material Compliance und Energieeffizienz, um Verbräuche und Auswirkungen auf Menschen, Natur und Umwelt zu minimieren. Wir reduzieren unseren CO₂-Fußabdruck durch die Nutzung von regenerativen Energien und verbessern kontinuierlich die Luftqualität. Unsere Prozesse werden optimiert, um unser Abfallaufkommen zu reduzieren. Wir geben der Wiederverwendung und Verwertung Vorrang vor anderen Entsorgungswegen. Um sowohl den Frischwasserverbrauch als auch den Anfall von Abwasser zu reduzieren, gewährleisten wir einen schonenden Umgang mit dieser Ressource.

Rechtskonformität

Die Einhaltung der geltenden relevanten Gesetze und regulatorischen Vorgaben ist die wesentliche Grundlage unseres Handelns.

Risikomanagement und Prävention

Wir bewerten systematisch Vorfälle, Beinahe-Unfälle und Unfälle sowie Umwelt-, Arbeitsschutz- und Gesundheitsrisiken und leiten daraus sinnvolle Maßnahmen zur Risikobeseitigung bzw. -minimierung und zur Notfallprävention ab.

Verantwortung der Führungskräfte und Mitarbeitenden

Unsere Führungskräfte sind beispielgebende Vorbilder. Sie fördern ein sicheres, gesundheits- und umweltbewusstes Verhalten unserer Mitarbeitenden. Diese wiederum tragen die persönliche Verantwortung für die Einhaltung der relevanten Vorgaben an ihren Arbeitsplätzen. Wir schulen und unterweisen sie regelmäßig und überprüfen die Einhaltung der Vorgaben.

Engagement und Partnerschaft

Wir leben vor und übertragen das Engagement zum nachhaltigen Gesundheits-, Arbeits-, Umwelt- und Klimaschutz auf unsere Zulieferer, Fremdfirmen und Dienstleister und fördern deren nachhaltiges Handeln innerhalb unserer Lieferketten.

Kontinuierliche Verbesserung

Das Managementsystem zum Gesundheits-, Arbeits-, Umwelt-, Klimaschutz und Energiemanagement unterliegt einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Alle Personen, die in unserem Unternehmen arbeiten, werden zur aktiven Mitwirkung bei der Umsetzung und Verbesserung der Schutzmaßnahmen motiviert. Dabei führen wir einen transparenten Dialog mit unseren Mitarbeitenden und allen anderen genannten Stakeholder-Gruppen. Wir definieren qualitative und quantitative Ziele, die wir regelmäßig überprüfen. Die benötigten Ressourcen und Informationen zur Zielerreichung stellen wir bereit.

Alle Führungskräfte und Mitarbeitenden an unseren Standorten weltweit sind zur Einhaltung der genannten Vorgaben verpflichtet und zur aktiven Mitwirkung angehalten.

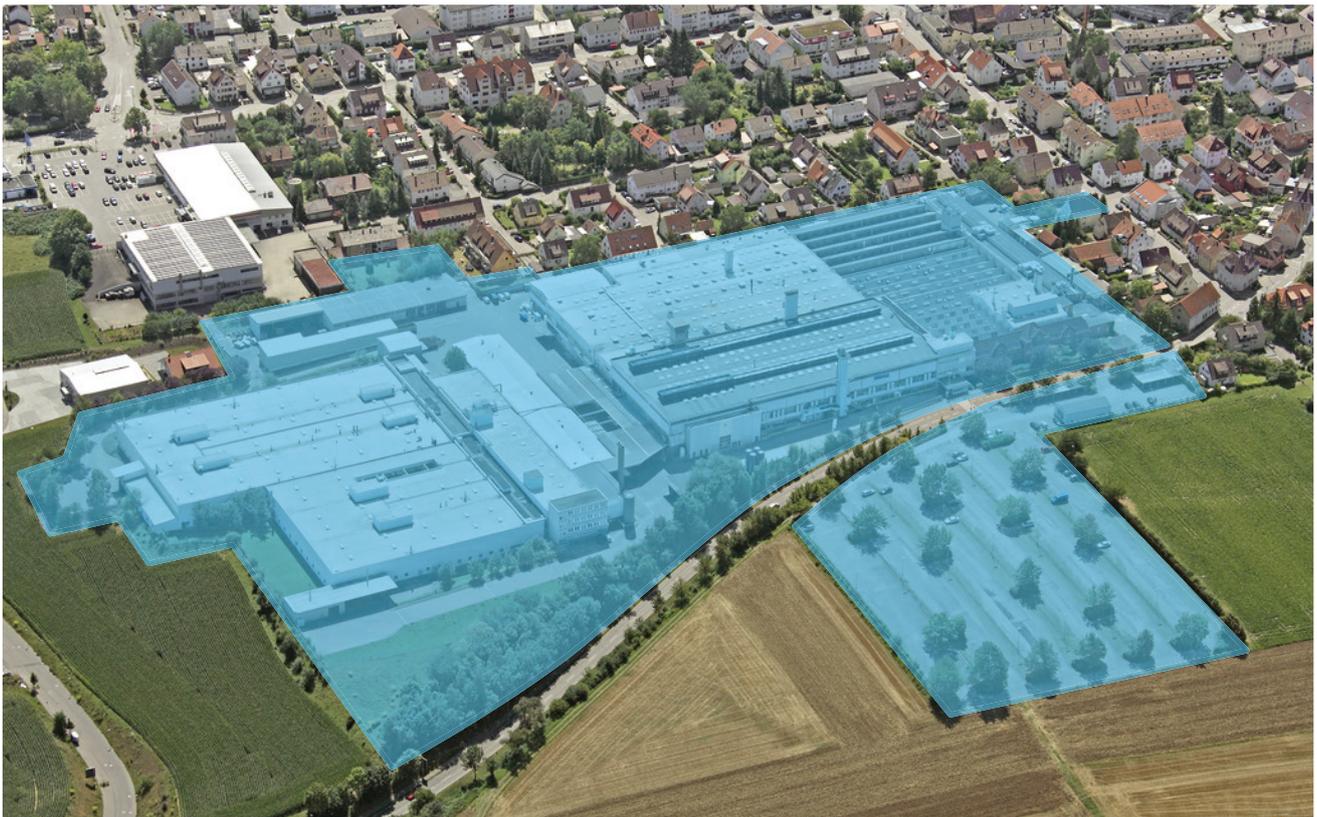
MAHLE Konzern Leitlinien Juni 2021

3. Betriebsbeschreibung

3.1 Allgemein

Der Geltungsbereich der vorgelegten Umwelterklärung erstreckt sich auf den Standort an der Tammer Straße 32 in 71706 Markgröningen.

- MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG und
- MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH



MA
D. G.

3.1.1 Mitarbeiterzahl am Standort (Mittelwert über das Jahr)

Anzahl Mitarbeiter	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH	394	420	426	+1,4 %
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG	171	179	173	-3,4 %
Gesamt	565	599	599	±0,0 %

3.1.2 Flächen in m²

Fläche [m ²]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Bebaute Fläche	40.860	40.860	40.860	±0,0 %
Befestigte Flächen	14.570	14.570	14.570	±0,0 %
Parkplatz	15.534	15.534	15.534	±0,0 %
Grünflächen	11.102	11.102	11.102	±0,0 %
Gesamtfläche	82.066	82.066	82.066	±0,0 %

3.1.3 NACE Code

- 29.32 Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen einschließlich (Industrie- und Handelskammer Standortregister EMAS).
- 28.11 Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge).

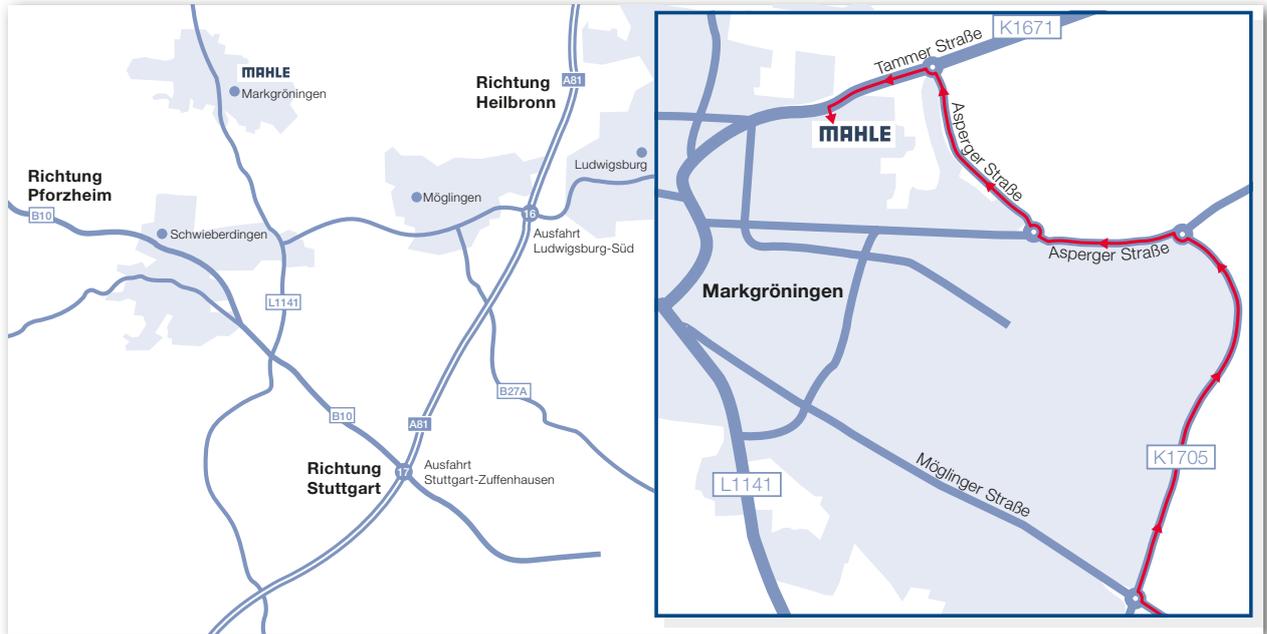
3.1.4 Umweltmanagement

- Zertifizierung nach EN ISO 14001
- Validierung nach EMAS

3.1.5 Veränderungen gegenüber dem Vorjahr

- Im Vergleichszeitraum wurden keine Veränderungen an Gebäuden vorgenommen.
- Es wurde ein Arbeitsschutzmanagementsystem nach DIN EN ISO 45001 eingeführt und zertifiziert.
- Abbau der Verchromungsanlage, einer Beisanlage und einer Oberflächenbeschichtungsanlage.

3.1.6 Anfahrtsskizze



3.1.7 Standortbeschreibung

Das Werk Markgröningen befindet sich am östlichen Stadtrand von Markgröningen (15.054 Einwohner) im Gewerbegebiet „Asperger Straße“. Die Verkehrsanbindung erfolgt über die östlich gelegene Autobahn A81 (Heilbronn – Stuttgart) und die B10. Eine Bahnverbindung besteht nicht, das Material wird per Lkw angeliefert, die Produkte werden per Lkw abgeholt.

3.1.7.1 Gebietsausweisung/ausgewiesene Schutzgebiete

Ausgewiesene Schutzzonen wie

- FFH¹-Schutzgebiete
- Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- Gewässerschutzgebiete

bestehen am Standort des Werkes Markgröningen nicht.

Der Standort befindet sich in unmittelbarer Nähe des Naturschutzgebietes Leudelsbachtal².

Die den MAHLE Parkplatz einfassenden Feldhecken und -gehölze sind nach Naturschutzgesetz (NatSchG) geschützt und gelten als Biotop.

Dieses Biotop hat den aktuellen Schutzstatus als Landschaftsschutzgebiet.

¹ FFH = nach Flora-Fauna-Habitatrichtlinie

² Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Naturschutzgebiete_im_Landkreis_Ludwigsburg

Handwritten signature/initials in blue ink.

Naturschutz

Das Naturschutzgebiet „Leudelsbachtal“ befindet sich im Landkreis Ludwigsburg auf den Gemarkungen der Städte Markgröningen und Bietigheim-Bissingen. Es umfasst auf einer Fläche von 117,9 ha den Unterlauf des Leudelsbachs, der sich vor seiner Einmündung in die Enz in einem etwa zwei Kilometer langen engen Kerbsohlental windet sowie die sich östlich daran anschließende Hochfläche mit dem Rotenacker Wald. Während das Gelände dort fast 310 m NN erreicht, beträgt sie an der Enz nur etwa 190 m NN. Das an den östlichen Talhängen bereits vorhandene, 1979 durch das Regierungspräsidium Stuttgart verordnete Naturschutzgebiet „Hammelrain/Oberer Wannenberg“, wurde in das neue Naturschutzgebiet integriert.

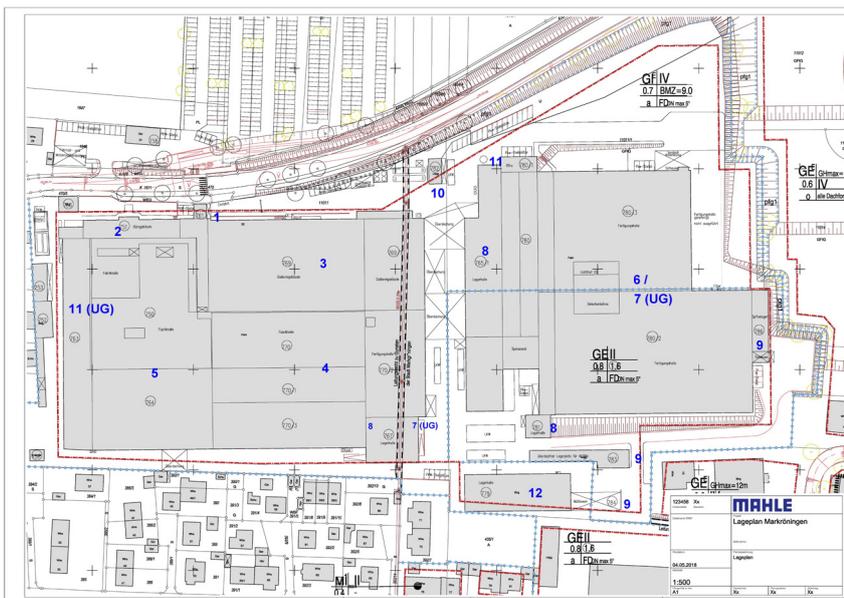
Von dem Standort ausgehende Emissionen in die Umgebung haben keinen nachteiligen Einfluss auf die Nachbarschaft und das nahegelegene Naturschutzgebiet.

Umfeld

Unser Standort unterliegt der Störfall-Verordnung der unteren Klasse. Unter interessierten Parteien verstehen wir unter anderem Behörden, Versicherer, Nachbarschaft u. a.. Mit dem zuständigen Regierungspräsidium Stuttgart pflegen wir eine aktive Zusammenarbeit beispielsweise bei Genehmigungsverfahren und Behördeninspektionen. Auswirkungen auf die Nachbarschaft und das Umfeld unseres Standortes versuchen wir, auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Angrenzend an den Firmenstandort befindet sich ein Wohngebiet. Der Standort ist als Gewerbegebiet der Stadt Markgröningen ausgewiesen.

3.1.7.2 Nachbarschaft

Im Jahr 2023 gab es mehrere Beschwerden eines Nachbarn wegen Lärm. In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium wurden verschiedene Maßnahmen durchgeführt, um die Ursachen für die Beschwerden zu beseitigen.



- 1 Empfang (Pforte) Bau 761
- 2 Verwaltung Bau 751
- 3 Schmelzerei/Gießerei/Kernmacherei Bau 769
- 4 Galvanik (Oberflächenbehandlung) Bau 770/770 1 + 3
- 5 Fertigung Kleinmotorenkomponenten Bau 750, 764
- 6 Fertigung Industriemotorenkomponenten Bau 780/780 1 – 3
- 7 UG Abwasserbehandlung Bau 769/780

Nebenanlagen Gebäude

- 8 Lagerbereiche Bau 765/1, Bau 767, Bau 781
- 9 Abfallhof/Spänelager Bau 783, Bau 784, Bau 786
- 10 Abfallhof/Metalle, Krätze Bau 782
- 11 Heizöltanks Bau 763 UG, Bau 780 Hof
- 12 Chemikalienlager/Öllager Bau 779

3.1.8 Behördliche Inspektionen

Folgende Behördeninspektionen haben im Berichtszeitraum stattgefunden:

- Am 20. Juni 2023 wurde eine Störfall-Inspektion durch das Regierungspräsidium Stuttgart durchgeführt.
- Am 26. September 2023 fand eine Brandverhütungsschau statt.

Es wurden keine Mängel festgestellt.

P. G.
D. D. G.

3.2 Beschreibung der validierten Legaleinheit

3.2.1 Anwendungsbereich des Managementsystems

Leistungsbezogener Anwendungsbereich

Entwicklung und Herstellung von Motorkomponenten.

Organisatorischer Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich umfasst die Anforderungen der interessierten Parteien (Kontext der Organisation) und die internen/externen HSE-Themen einschließlich (Rohstoff-)Beschaffung, Herstellung unserer Produkte bis hin zur Verwendung durch unseren Kunden und den Verbleib des Produkts nach der Verwendung im Rahmen unserer Einflussmöglichkeiten.

Der Anwendungsbereich bei Handelsware oder nicht von uns selbst hergestellten Materialien umfasst, soweit von uns beeinflussbar, bei der Beschaffung die Betrachtung der Gewinnung bzw. die Herstellweise des Materials, den gefahrenfreien Umgang und die Bewertung der Lagerung und des Transportes.

Im Hinblick auf Maßnahmen zur Risikovermeidung oder Chancenumsetzung unter Berücksichtigung geltender Gesetze und rechtlicher Bestimmungen wird vorausgesetzt, dass wirtschaftlich vertretbare Alternativen zur Verfügung stehen.

Physikalischer Anwendungsbereich

Als physikalische Grenze des Anwendungsbereichs gelten für die selbst hergestellten Produkte unsere Standortgrenzen. Vorgelagerte Produktionsketten werden nicht beachtet.



3.2.2 Beschreibung der validierten Legaleinheiten

3.2.2.1 MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG

Es werden Zylinder für Kleinmotoren von Motorrädern, Freizeitfahrzeugen und handgeführten Motorgeräten (zum Beispiel Motorsägen, Freischneider etc.) sowie Zylinder für Kompressoren von Schienen und Straßenfahrzeugen hergestellt. Kolben für die Zylinder werden als Zukaufteil assembliert.

Das Rohmaterial wird in elektrisch beheizten Schmelzöfen erschmolzen. Die Schmelze wird im immissionsschutzrechtlich genehmigten Niederdruckgussverfahren zu Zylinderrohlingen vergossen.

Hierzu wird die flüssige Aluminiumschmelze durch geringen Überdruck in eine metallische Dauerform gefüllt. Hohlräume in den Zylindern werden durch Sandkerne gebildet, die im Hause hergestellt werden.

Die gegossenen Motorkomponenten werden in der Fertigung zerspanend bearbeitet. Nach der zerspanenden Bearbeitung werden die Zylinder in immissionsschutzrechtlich genehmigten galvanischen Bädern oberflächenbehandelt, um die Anforderungen aus der Nutzung unserer Produkte (zum Beispiel Temperaturwechsel, Verschleißbeständigkeit, etc.) gewährleisten zu können.

Handwritten signatures in blue ink.

3.2.2.2 MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH

Das Profitcenter Industriemotoren-Komponenten entwickelt in enger Zusammenarbeit mit den führenden Motorenherstellern für Marine, Bahn, Industrie und Energieerzeugung neue Komponenten und Systeme für moderne und effiziente Motoren.

Am Standort werden Kolben aus Aluminium, Stahl oder Sphäroguss (gebaute Kolben) bearbeitet, dekapiert sowie assembliert:

- gegossene, elektronenstrahlgeschweißte oder gelötete Aluminiumkolben
- gebaute Kolben mit Aluminium-, Sphäroguss und Stahlkolbenunterteilen

Unsere gebauten Kolben werden mit Kolbenoberteilen aus geschmiedetem Stahl verschraubt.

Nach der zerspanenden Bearbeitung werden die Industriemotorenkolben in Dekapierbädern behandelt (Phosphatierung) und anschließend grafitiert.

3.2.2.3 Abwasserbehandlung

Alle bei der Produktion anfallenden Abwässer aus

- der Oberflächenbehandlung von Zylindern sowie
 - dem Dekapieren von Industriemotorenkolben und
 - der zerspanenden Bearbeitung (Kühlschmierstoffemulsionen)
- werden in der wasserrechtlich genehmigten Abwasserbehandlungsanlage (Neutralisation und Ultrafiltration) behandelt und nachfolgend in die öffentliche Kanalisation eingeleitet (Indirekteinleitung).

3.2.2.4 Weitere Betriebsteile/Einrichtungen

- Abfallhof
- Ausbildungsabteilung
- Chemikalien- und Öllager
- Instandhaltung
- Kantine
- Konstruktion
- Labor/Qualitätswesen
- Sanitätsstation
- Vertrieb
- Verwaltung
- Werkzeug-, Modell-, Formenbau



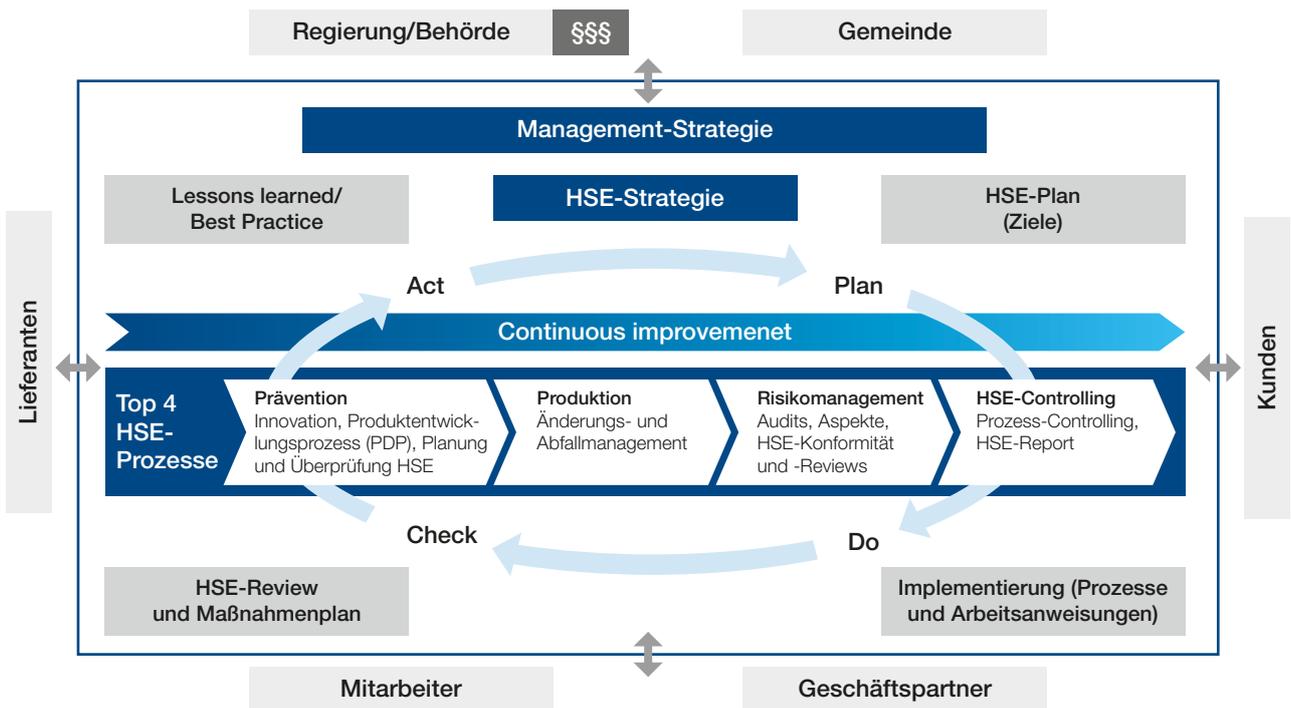
Handwritten signature in blue ink, possibly 'R.D. Q.' followed by a flourish.

3.3 Umweltorganisationsstruktur/Organigramm

Konsequentes, konzernübergreifendes Umweltmanagement

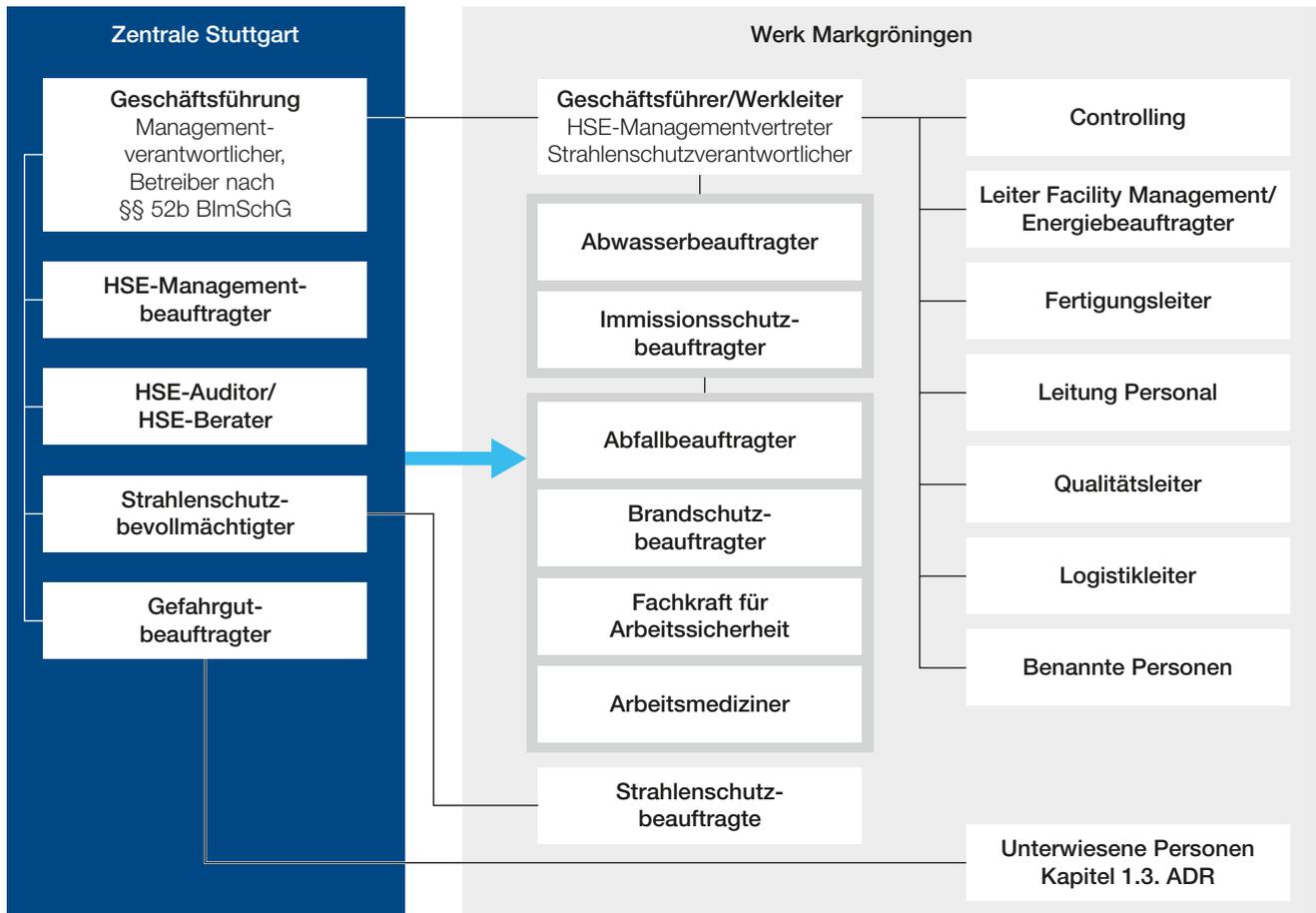
Im Bereich Health, Safety and Environment (HSE) sind derzeit Energiemanagement, Energieeffizienz und damit verbunden CO₂-Einsparungen ein zentrales Thema. Wir orientieren uns an unseren Standorten an den Vorgaben weltweit gültiger Standards wie der Normen ISO 50001, ISO 14001 und des europäischen Standards EMAS, um die Umwelleistung durch eine systematische Überprüfung aller relevanten Aspekte zu bewerten und kontinuierliche Verbesserungen zu erzielen. Die Vorgaben der verschiedenen Managementsysteme werden in unsere Geschäftsprozesse integriert, dort weiterentwickelt und präzisiert. Am Standort Markgröningen erfüllen wir die Anforderungen der ISO 14001 und von EMAS.

HSE-Aspekte werden bereits bei der Entwicklung neuer Produkte und Produktionsverfahren berücksichtigt. Gleichzeitig unterliegen auch unsere bestehenden Produkte und Verfahren der kontinuierlichen Bewertung, um weitere Verbesserungspotenziale zu erschließen und einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen zu gewährleisten. Die jährliche Erfassung aller relevanten HSE-Daten ermöglicht einen Vergleich von Anlagen, Standorten und Geschäftsbereichen. Um die Nachhaltigkeit aller Aktivitäten zu erhöhen, werden jährlich auf Standortebene neue HSE-Ziele definiert. Die Auswertung des Umsetzungsgrades ist fester Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems. Zusammen mit den jeweiligen Verantwortlichen vor Ort erfolgt jedes Jahr im Februar das Management-Review des Vorjahres.



Umweltorganisationsstruktur Konzern

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Organigramm für den Bereich Arbeits- und Umweltschutz, MAHLE Werk Markgröningen

3.3.1 Rechtliche HSE-Bestimmungen und Einhaltung der Rechtsvorschriften

Anhand der HSE-Aspekte und Produktionsverfahren sind relevante Richtlinien, Gesetze, Verordnungen sowie Normen zu berücksichtigen und deren Einhaltung im Rahmen des Reviews nachzuweisen.

Im Wesentlichen sind dies unter anderem

- Kreislaufwirtschaftsgesetz
- Arbeitsschutzgesetz
- EMAS (validiert)
- EN ISO 14001 (zertifiziert)
- Energiedienstleistungsgesetz
- GHS, Chemikaliengesetz und Gefahrstoffverordnung
- Industrieemissionsrichtlinie und Bundes-Immissionsschutzgesetz, -verordnungen (insbesondere Störfallverordnung)

- Rechtsvorschriften zur Betriebssicherheit
- Wasserhaushaltsgesetz und Abwasserverordnung
- AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)

und deren untergeordneten Rechtsvorschriften. Die Einhaltung der Rechtsvorschriften wird durch interne und externe Kontrollen geprüft. Bei internen und externen Audits sowie Behördeninspektionen ergaben sich keine Hinweise auf Rechtsverstöße.

Am 19. April 2023 wurde das Audit zur Erstzertifizierung nach EN ISO 45001 (Arbeitsschutzmanagementsystem) erfolgreich bestanden.

Den konkreten Rahmen für unser Handeln stellen insbesondere unsere immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen sowie die Zulassungen zum Behandeln und Einleiten unserer betrieblichen Abwässer dar.

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

4. Kennzahlen

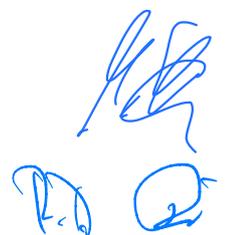
4.1 Allgemein

Die Umweltbilanzdaten werden in den üblichen Einheiten angegeben. Die in der Umwelterklärung ausgewiesenen Kernindikatoren (KPI) beziehen sich auf die Bruttowertschöpfung (indizierter Wert).

Bei der Verwendung indizierter Werte ist das Bezugsjahr 2009 (= 100). Eine Zuordnung der Bilanzdaten zu einzelnen Werksteilen oder Bereichen ist aufgrund der vorhandenen Strukturen und Abläufe nicht in allen Fällen möglich. Einige Angaben in der Umwelterklärung beziehen sich daher auf das gesamte Werk.

Weitere intern verwendete KPI können bezogen auf

- den Umsatz
- den Materialdurchsatz (Rohstoffeinsatz) sein.



4.2 Input

4.2.1 Gesamtenergieverbrauch

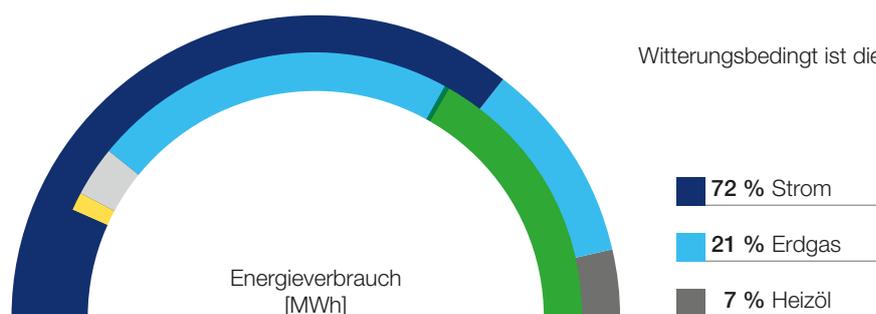
Gesamtenergieverbrauch [MWh]		2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Erdgas		11.852	6.795	6.243	-8,1 %
daraus	Erdgas Gießerei	105	94	68	-27,7 %
	Erdgas Gebäudeheizung	11.747	6.701	6.175	-7,8 %
Strom		22.607	23.776	20.870	-12,2 %
daraus	Strom Gießerei und Schmelzerei	5.373	2.166	1.970	-9,0 %
	Strom Galvanik	1.118	1.311	858	-34,6 %
	Strom Druckluftherzeugung	2.099	2.166	1.970	-9,0 %
	Strom Fertigung inkl. Verwaltung	14.017	18.133	16.072	-11,4 %
Heizöl¹		69	2.440	2.076	-14,9 %
Gesamt		34.528	33.011	29.189	-11,6 %

¹ Heizöl wird auch für den Probetrieb des Notstromaggregats genutzt. Jährlicher Verbrauch ca. 720 Liter.

Kommentar:

Der Stromverbrauch ist stärker gesunken als die produzierten Stückzahlen, da verstärkt Teile zugekauft und weniger selbst gegossen wurden.

Witterungsbedingt ist die Energie für das Heizen gesunken.



Indizierte Werte KPI	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
KPI Energie ¹	85,6	63,6	54,0	-15,1 %

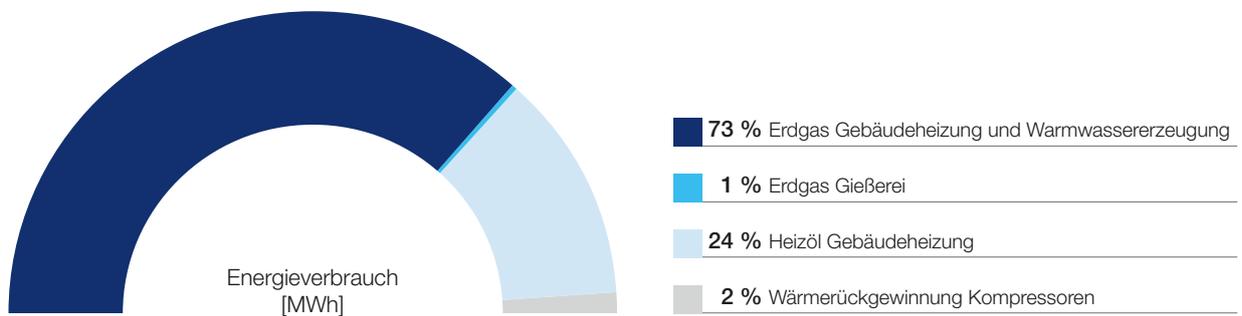
¹ Gesamtenergieverbrauch/Bruttowertschöpfung

Kommentar:

Der KPI Energie hat sich deutlich verbessert, da zum einen der Energieverbrauch gesunken und zum anderen die Bruttowertschöpfung stark gestiegen ist.

4.2.1.1 Wärme

Energieverbrauch [MWh]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Erdgas Gebäudeheizung und Warmwassererzeugung	11.747	6.701	6.175	-7,8 %
Erdgas Gießerei	105	94	68	-27,7 %
Heizöl Gebäudeheizung	62	2.433	2.069	-15,0 %
Wärmerückgewinnung Kompressoren	153	153	153	±0,0 %
Gesamt	12.067	9.381	8.465	-9,8 %

**Kommentar:**

Witterungsbedingt schwanken die Heizenergieverbräuche über die Jahre. Andererseits ist die energieeffiziente Nutzung von Anlagen insbesondere in der Gießerei/Schmelzerei nicht immer von Vorteil. Durch intelligente Ofensteuerungen und Ofenabschaltungen in betriebsfreien Zeiten müssen wir in kalten Monaten mehr Heizenergie zusätzlich aufbringen.

Einen Teil der Kompressorenabwärme speisen wir dabei in das Heizungsnetz sowie zur Unterstützung der Warmwassererzeugung in galvanischen Prozessen (Bädern) ein. Die neue Flutanlage in der Galvanik wurde ebenfalls an die Wärmerückgewinnung der Kompressoren angeschlossen. Durch Nutzung der Wärmerückgewinnung für Waschprozesse sparen wir rechnerisch ermittelt 57 MWh Strom jährlich ein.

4.2.1.2 Anteil erneuerbarer Energieträger beim Strommix

	2021	2022	2023
Anteil erneuerbarer Energieträger [%]	57,2	59,3 %	

Kommentar:

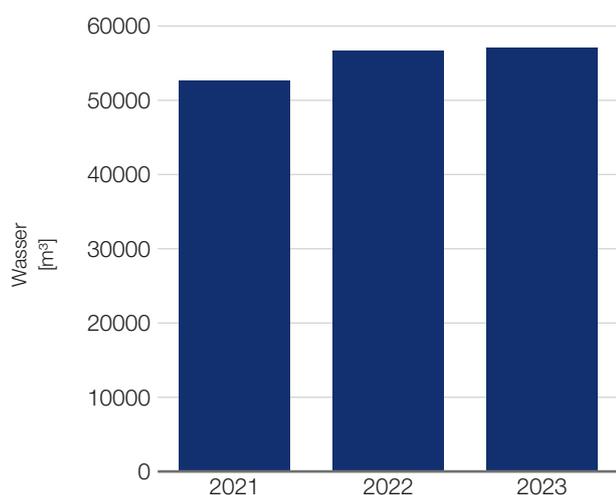
Der Anteil an erneuerbarer Energie am Stromverbrauch variiert in Abhängigkeit des Stromeinkaufs. Dieser wird von der Zentrale in Tranchen für unsere europäischen Standorte eingekauft.

Es wird immer die Stromkennzeichnung auf der Rechnung verwendet. Die Stromkennzeichnung für das Jahr 2023 lag bei der Erstellung der Umwelterklärung nicht vor.

[Handwritten signature]
F.D. G.

4.2.2 Wasser

Wasser [m³]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Stadt-, Trinkwasser	52.620	56.602	57.019	+0,7 %



Kommentar:

Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr annähernd konstant geblieben.

Indizierte Werte KPI	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
KPI Wasser ¹	54,2	45,3	43,8	-3,3 %

¹ Wasserverbrauch/Bruttowertschöpfung

Kommentar:

Der KPI Wasser hat sich aufgrund der höheren Bruttowertschöpfung verbessert.

4.2.3 Einsatzstoffe

Einsatzmaterial [t]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Gießerei – Metalle und Legierungen	1.414	1.444	868	-39,9 %

Kommentar:

Der Einsatz von Metallen und Legierungen in der Gießerei ist deutlich gesunken, da mehrere Teile zugekauft wurden.

Die Halbfabrikate anderer MAHLE Standorte für Assemblies Industriemotorenkomponenten finden hier keine Berücksichtigung.

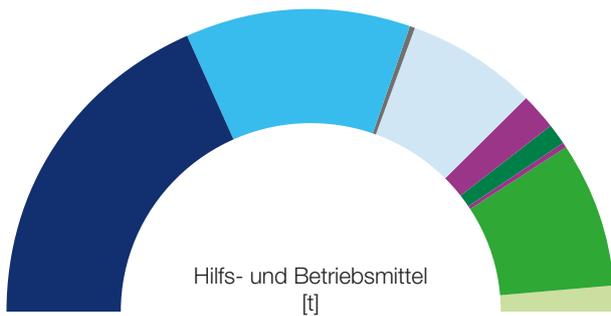
Handwritten signature and initials in blue ink.

4.2.4 Hilfs- und Betriebsmittel (HBM)

Hilfs- und Betriebsstoffe [t]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Hilfs- und Betriebsstoffe, gesamt	485	540	481	-10,9 %
daraus Abwasserbehandlung	204	206	177	-13,7 %
Galvanik	101	117	114	-2,6 %
Kernmacherei	3	3	1	-68,1 %
Gießerei	5	6	4	-34,0 %
Fertigung (Zerspanende Bearbeitung)	68	79	65	-17,2 %
Fertigung (Hydraulik-, Maschinenöle)	16	22	19	-14,4 %
Fertigung (Teilereinigung)	9	12	11	-11,4 %
Fertigung (Sonstige)	3	4	3	-13,7 %
Prozessgase	67	80	75	-6,2 %
Fertigung Industriemotorenkolben	9	11	12	+1,6 %

Kommentar:

Der Verbrauch an Einsatzstoffen ist insgesamt analog zu den produzierten Stückzahlen gesunken. Da weniger Teile selbst gegossen wurden, sind in diesen Bereichen die Rückgänge der Stoffverbräuche größer.



- 37 %** Abwasserbehandlung
- 24 %** Galvanik
- <1 %** Kernmacherei
- 1 %** Gießerei
- 14 %** Fertigung – Zerspanende Bearbeitung
- 4 %** Fertigung – Hydraulik-, Maschinenöle
- 2 %** Fertigung – Teilereinigung
- 1 %** Fertigung – Sonstige
- 16 %** Prozessgase
- 2 %** Fertigung – Großmotorenkolben

Indizierte Werte KPI	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
KPI Einsatzstoffe ¹	66,3	57,1	48,8	-14,5 %

¹ Hilfs- und Betriebsstoffverbrauch/Bruttowertschöpfung

Kommentar:

Der KPI Einsatzstoffe hat sich aufgrund der höheren Bruttowertschöpfung verbessert.

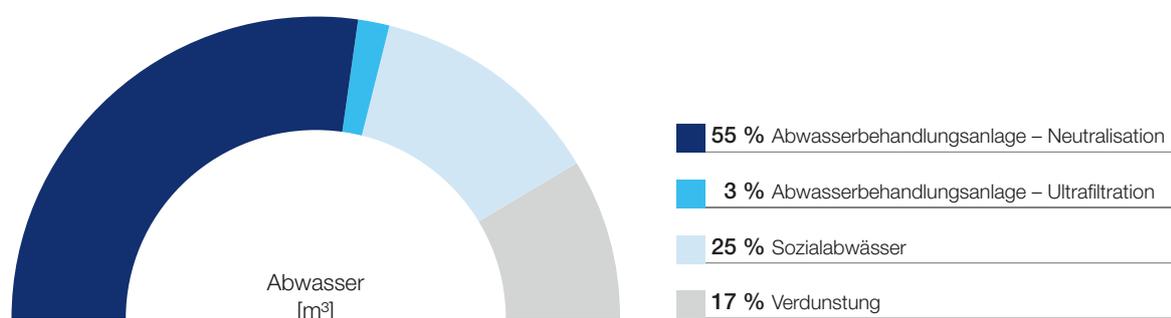
4.3 Output

4.3.1 Produktionszahlen

Die Stückzahl an gefertigten Zylindern ist im Vergleich zum Vorjahr um 12 % und die der produzierten Kolben um 3 % gesunken. Die Anzahl der gegossenen Teile hat sich um 40 % verringert.

4.3.2 Abwasser

Abwasser und Verdunstung [m ³]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Behandelte Abwassermenge (Neutralisation)	29.560	33.596	31.329	-6,7 %
Behandelte Abwassermenge (Ultrafiltration)	1.844	1.849	1.908	+3,2 %
Sozialabwässer	10.359	6.262	14.065	+124,6 %
Verdunstung	10.858	14.895	9.717	-34,8 %
Gesamt (ohne Verdunstung)	41.763	41.707	57.019	+0,7 %



Kommentar:

Die erforderlichen Abwasserparameter betreffend wurden bei den internen Analysen wie auch den externen Analysen die Grenzwerte deutlich unterschritten.

Die Verdunstungsmengen der Verdunstungskühlanlagen werden pauschal als abzugsfähige Größe bei der Abwasserkostenberechnung berücksichtigt.

Indizierte Werte KPI	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Sozialabwasser [l/(MA*d)] (nicht indiziert)	55,6	32,4	72,9	+3,3 %
Produktionsabwasser ¹	59,5	52,2	47,0	-10,0 %

¹ Abwassermenge/Bruttowertschöpfung

Kommentar:

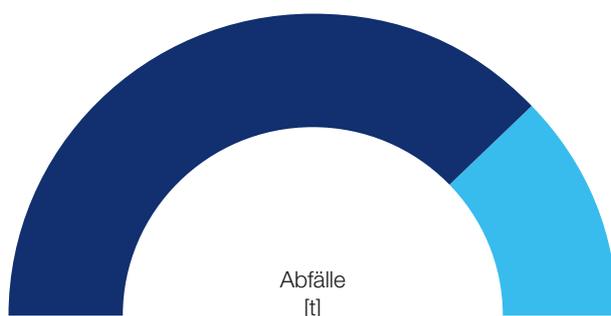
Der starke Anstieg bei den Sozialabwässern liegt bei einem auf Grund eines technischen Defekts fehlerhaften Wert für das Jahr 2022.

Abwasserparameter Neutralisation		Grenzwert	Analyse durch externes Labor am	
			12.05.2023	30.11.2023
Nickel	[mg/l]	0,5	0,03	0,11
Zink	[mg/l]	2,0	0,02	< 0,01
Chrom gesamt	[mg/l]	0,5	< 0,01	< 0,01
Chromat (Chrom VI)	[mg/l]	0,1	< 0,01	< 0,01

Abwasserparameter Ultrafiltration		Grenzwert	Analyse durch externes Labor am	
			12.05.2023	30.11.2023
Nickel	[mg/l]	0,5	0,11	0,18
Absetzbare Stoffe	[ml/l]	1,0	< 0,10	< 0,10
Kohlenwasserstoff-Index	[mg/l]	20,0	< 0,50	< 0,50

4.3.3 Abfall

Abfälle [t]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Nicht gefährliche Abfälle	1.665	1.933	1.834	-5,1 %
daraus Metalle	1.411	1.655	1.502	-9,2 %
Kartonage/Papier	45	53	74	+40,9 %
gemischte Siedlungsabfälle	48	56	55	-2,2 %
Gefährliche Abfälle	516	584	582	-0,4 %
daraus Bohr- und Schleifemulsion	323	320	355	+11,1 %
Galvanikschlamm	65	78	55	-29,1 %
Alu-Krätze	43	51	32	-36,6 %
Abfälle gesamt	2.181	2.517	2.416	-4,0 %



Kommentar:

Schwankungen in den Kennzahlen beruhen im Wesentlichen auf

- Zyklisch anfallende Abfallmengen (2-jährlich) aus Reinigungsarbeiten von Zentralversorgungsanlagen
- Abhol-Zyklen im Jahreswechsel

76 % Nicht gefährliche Abfälle
24 % Gefährliche Abfälle

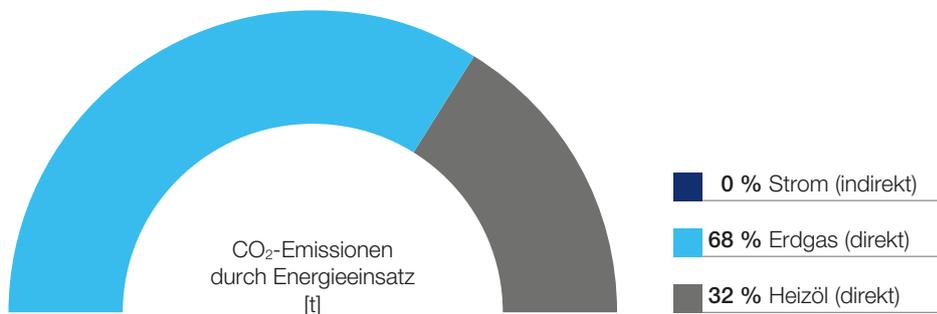
Indizierte Werte	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
KPI Abfall – gesamt	77,9	89,9	72,9	-9,0 %
KPI Abfall – gefährliche Abfälle	56,6	49,8	47,6	-4,4 %

4.3.4 Emissionen

4.3.4.1 CO₂-Emissionen

CO ₂ -Emissionen ¹ durch Energieeinsatz [t]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Strom (indirekt)	4.657	0	0	±0,0 %
Gas (direkt)	2.394	1.237	1.169	-5,5 %
Heizöl (direkt)	18	639	544	-14,9 %
Gesamt	7.069	1.876	1.713	-8,7 %

¹ Emissionsfaktoren für die Umrechnung: Gas 182 g CO₂/kWh; Heizöl 262 g CO₂/kWh



Kommentar:

Der von MAHLE Deutschland bezogene Graustrom wird durch Herkunftsnachweise grün gestellt. Dabei wurden für den Standort Markgröningen Herkunftsnachweise für 6.282 t CO₂ entwertet.

Durch den Erdgas- und Heizölverbrauch entstehen am Standort direkte Umweltauswirkungen. Das dabei entstehende CO₂ wird durch CO₂-Zertifikate kompensiert.

Die durch Verbrennungsprozesse am Standort verursachten CO₂-Emissionen wurden durch CO₂-Zertifikate für Klimaschutzprojekte ausgeglichen. Hierbei handelt es sich um Zertifikate aus dem freiwilligen Markt, da MAHLE nicht verpflichtet ist, am

EU-Emissionshandel teilzunehmen. Die für die 2023 verwendeten Zertifikate stammen aus dem CDM Projekt 3307; Ping-tou 180 MW Hydropower Project in Sichuan Province und dem CDM Projekt 2105; Sichuan Erdaoquiao Hydropower Project.

Aufgrund der drohenden Gasmangellage wurde vermehrt mit Heizöl anstatt mit Gas geheizt.

Im Bereich der Galvanik entstehen anlagenbedingte Emissionen in Form von Stäuben. Die hierzu erforderlichen Emissionsmessungen wurden durchgeführt, unsere Anlagen unterschreiten signifikant die vorgegebenen Emissionsgrenzwerte.

[Handwritten signature]
R.D. G.

Indizierte Werte	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
KPI direkte CO ₂ Emissionen	93,5	56,5	43,2	-23,5 %

4.3.4.2 Kältemittelverluste

Kältemittelverluste	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
R134a [kg]	4,20	6,50	0,90	-86,2 %
Kohlendioxidäquivalente R134a [t]	6,01	9,30	1,29	
R407c [kg]	3,30	4,00	2,80	-30,0 %
Kohlendioxidäquivalente R407c [t]	5,85	7,10	4,97	
R410a [kg]	0,00	0,00	0,00	±0,0 %
Kohlendioxidäquivalente R410a [t]	0,00	0,00	0,00	
Kohlendioxidäquivalente gesamt [t]	11,86	16,39	6,25	-61,8 %

4.3.4.3 Fuhrparkfahrzeuge

Fuhrparkfahrzeuge ¹	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Fahrstrecke [km]			48.357,0	
Kraftstoffverbrauch (Diesel) [l]			3.252,9	
CO ₂ -Ausstoß [kg]			7.850,4	

¹ Zur Umrechnung des Heizwertes von 9,7 kWh/l und der Emissionsfaktor von 0,2488 g CO₂/kWh benutzt.

4.3.4.4 CO₂-Emissionen gesamt

CO ₂ -Emissionen gesamt [t]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Energieeinsatz	7.069	1.876	1.713	-8,7 %
Kältemittelverluste	12	16	6	-61,8 %
Fuhrparkfahrzeuge			8	
Gesamt	7.081	1.892	1.727	-8,7 %

Handwritten signatures and initials:



5. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Die wesentlichen Umweltauswirkungen am Standort werden abteilungsweise erfasst, gelistet und bewertet. Diese Bewertung zeigt auf, wo Prioritäten bei Maßnahmen zur Verminderung der Umweltauswirkungen zu treffen sind. Die Entscheidungskriterien sind dabei Folgende:

- Wirtschaftliche Kriterien (z. B. Kosten)
- Mengenrelevanz
- Externe Anforderungen
- Interne Anforderungen
- Beeinflussbarkeit

Bei den beeinflussbaren Auswirkungen ergeben sich derzeit folgende wesentlichen Umweltaspekte:

- Ressourcenschonung (Rohstoffe, Hilfs- und Betriebsmittel, Energie, Wasser)
- Reduzierung anlagenbedingter Immissionen
- Erhöhen der Betriebssicherheit (Anlagen, Gesundheitsschutz)

5.1 HSE-Aspekte

Werk allgemein/Produktion

Aspekte/ potenzielles Risiko	HSE-Auswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung it. Matrix	Vorbeugemaßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Ziele/Maßnahmen
Arbeitsunfälle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verletzung/Tod von Beschäftigten ➤ Arbeitsausfall inkl. Mehrkosten ■ Juristische Konsequenzen (Arbeits-, Strafrecht) ■ Nichterreichung HSE-Ziele ■ Reputationsverlust 	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gefährdungsbeurteilung ■ Begehungen (intern, SOT, Behörden: RP/LRA, Dienstleister: Sachversicherer) ■ Besprechungen (ASA, Werkteam, SSRC, Regeltermine) ■ Qualifizierung (Unterweisung, BGHM-Seminare, Schulungen) ■ Beschaffungsprozess inkl. Arbeitssicherheit ■ Bewertung Altmaschinen ■ Prüfungen von Arbeitsmitteln ■ Gefahrstoffmanagement ■ Organisation (Beauftragtenwesen: SiFa, Betriebsarzt, SiBe, Fremdfirmenkoordinatoren, Strahlenschutzbeauftragte, Brandschutzbeauftragter, Sanitätsstation, Ersthelfer, Brandschutzhelfer) ■ Arbeitsmedizinische Vorsorge ■ Bereitstellung PSA (Sicherheitsschuhe, Chemikalien-/Warn-/Wetterschutzkleidung, Handschuhe, Schutzbrille, Visier, Gehörschutz inkl. Otoplastiken, PREVOR-Produkte, Hautschutz) ■ Unfallauswertung ■ Arbeitsschutzmanagementsystem 		<p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unfallquote (MKK, MIK): 13,52 ■ Ziel 2023: nicht erfüllt ■ Unfallschwere (MKK, MIK): ≤ 12 ■ Ziel 2023: erfüllt <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Siehe aktuelle HSE-Ziele
Arbeitsorganisation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überschreiten der erlaubten Arbeitszeiten ■ Unbefugtes Handeln 	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regelungen zu Arbeitszeiten ■ Überwachung Arbeitszeiten 		
Maschinensicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Altmaschinen vorhanden ■ Weiterentwicklung der technischen Schutzmaßnahmen (Stand der Technik) 	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gefährdungsbeurteilung ■ Bewertung Altmaschinen ■ STOP-Prinzip ■ Notwendigkeitsprüfung des Weiterbetriebs <ul style="list-style-type: none"> - Planung und Priorisierung Handlungsbedarf - Neubeschaffung oder Ertüchtigung 		<p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bestandsmaschinen regelmäßig prüfen und Maßnahmen initiieren <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fortführung der Maßnahmen


 R.P. AG

Aspekte/ potenzielles Risiko	HSE-Auswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbeugemaßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Ziele/Maßnahmen
Arbeitsplatz- einwirkungen (EMV, Gefahr- stoffe...)	Kurz-, mittel- und langfristige tätigkeitsbedingte Gesund- heitsschädigungen für Beschäftigte durch giftige und/ oder ätzende Stoffe (unter anderem Fluss-, Salpeter-, Schwefel-, Salzsäure, Natron- lauge) sowie CMR-Stoffe (unter anderem Nickel, Blei, Diisocyanate, Formaldehyd, Borsäure)	4	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdungsbeurteilung mit EMKG (BAuA) Gefahrstoffmanagement AGW-Messungen Stoff freigabeprozess Substitutionsprüfung STOP-Prinzip Arbeitsmedizinische Wunsch-, Angebots- oder Pflichtvorsorge: G1.1/G2/G10/G15/G24/ G27/G29/G38/G39/G40 Stoffbezogene Betriebsanweisungen Unterweisung Bereitstellung PSA (Chemikalienschutz- kleidung, Handschuhe, Schutzbrille, Visier, PREVOR-Produkte, Hautschutz) Beachtung MuSchG Expositionsverzeichnis 		
Arbeitsplatz- einwirkungen (Lärm)	Kurz-, mittel- und langfristige tätigkeitsbedingte Gehör- schäden für Beschäftigte (Berufskrankheit)	4	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsmedizinische Angebots- oder Pflichtvorsorge G20 Wunschvorsorge Bereitstellung PSA (Einweg- oder Kapsel- gehörschutz, Otoplastiken bei Pflichtvorsorge G20) Unterweisung Kennzeichnung Lärmbereiche Lärmkataster Lärmmessung (intern) Beschaffungsprozess inkl. Arbeitssicherheit Lärminderungsmaßnahmen Beachtung MuSchG 		
Prüfpflichtige Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> Gefahren für Gesundheit und Umwelt Druckbehälter Aufzüge Elektrische Betriebsmittel Anschlagmittel 	1	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Wartung und SV-Prüfung Überwachung der Prüfungen Übersicht prüfpflichtige Anlagen 		
Gefahren am Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdung von Mensch und Umwelt 	1	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdungsbeurteilung inkl. Maßnahmen- umsetzung 		
KVP	<ul style="list-style-type: none"> Fehler werden wiederholt Verbesserungen werden nicht genutzt 	1	<ul style="list-style-type: none"> MAHLE impuls Lessons learned Best practice HSE-Meetings Besprechungen (ASA, Werkteam, SSRC, Regeltermine) 		Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Hinweis zur Nutzung von MAHLE impuls
Rechtliche Anforderungen, Grenzwerte	<ul style="list-style-type: none"> BImSchG Baugenehmigungen AwSV 	4	<ul style="list-style-type: none"> Ermittlung, Prüfung und Umsetzung von Anforderungen, Messungen 		Ziele <ul style="list-style-type: none"> Einhaltung aller für den Stand- ort rechtsgültigen Gesetzte und Verordnungen Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Fortführung Genehmigungs- und Anlagenverzeichnis
Genehmigungen	Verstöße gegen Genehmi- gungen: Gießerei, Oberfläche, Abwasservorbehandlung (BImSchG, Störfall-VO, Bau- genehmigungen)	4	<ul style="list-style-type: none"> Eigen- und Fremdkontrolle Überprüfung der Umsetzung von Auflagen 		
Externe Risiken (aus Notfall- planung)	Allgemeine Risiken	2	<ul style="list-style-type: none"> Jährliche Aktualisierung Kontrolle der festgelegten Maßnahmen 		Ziele <ul style="list-style-type: none"> Gezielt und richtig auf Vor- kommnisse reagieren Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Durchführung von Notfall- übungen
Altlasten	Altlastverdachtsfläche	1	<ul style="list-style-type: none"> Keine Altlastverdachtsflächen 		
Anforderungen Stakeholder	Anforderungen gemäß Stakeholderanalyse	4	<ul style="list-style-type: none"> Einhaltung der bindenden Verpflichtungen Jährliche Überprüfung der Stakeholderanalyse 		<ul style="list-style-type: none"> Jährliche Überprüfung der Stakeholderanalyse
Umfeld, Standort- bedingungen	Beschützende Werkstatt im Umfeld	4	<ul style="list-style-type: none"> Einhaltung Vorgaben BImSchV und StörfallV 		Ziele <ul style="list-style-type: none"> Anpassung RUK-Gutachten durch Stadt Markgröningen Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Bauliche Ergänzungen Chlorfasslager

Aspekte/ potenzielles Risiko	HSE-Auswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbeugemaßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Ziele/Maßnahmen
Produkte	Produkte für Einsatz in Verbrennungsmotoren	4	Produkte werden nach Kundenvorgaben konstruiert und gefertigt. Entwicklungsleistung sind Langlebigkeit sowie Gewichts- und Reibungsreduzierung.		
Wasser- verbrauch (sanitär)	Wasserverbrauch	1			
Wasser- verbrauch (Prozess)	Wasserverbrauch (Kühlwasser, Emulsionen/KSS, Waschanlagen)	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bewertung des jährlichen Wasserverbrauchs ■ Ermittlung des spezifischen Wasserverbrauchs bezogen auf Mitarbeiteranzahl und Umsatz 		Ziele <ul style="list-style-type: none"> ■ Minus 2 % zum Vorjahr ■ Ziel 2023: erfüllt
Energie- verbrauch (Gebäude)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Heizenergieverbrauch ■ Beleuchtungstechnik 	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimierung der Heizungsanlage sowie der Anlagen zur Erzeugung von Prozesswärme und der Verteilung ■ Bessere Isolierung bei Umbauten und Dacherneuerungen ■ Austausch konventionelle Leuchtmedien durch LED mit Helligkeitssensoren 		Konzernziel <ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung Energieverbrauch um 2 % ■ Ziel 2023: erfüllt Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ■ Siehe aktuelle HSE-Ziele
Energie- verbrauch (Prozesse)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Energieverbrauch (Gießerei, Oberfläche, Druckluft, Kühlsysteme) 	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitoring Energieverbrauch ■ Regelmäßige Bewertung Energieverbräuche ■ Wartung Instandhaltung 		Konzernziel <ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung Energieverbrauch um 2 % ■ Ziel 2023: erfüllt Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ■ Siehe aktuelle HSE-Ziele
Lieferanten, Dienstleister und externe Prozesse (strategischer Lieferanten)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sichere Versorgung ■ MAHLE Leitlinien ■ ISO 14001 ■ EMAS III 	3	Lieferantenbewertung		
Transport	<ul style="list-style-type: none"> ■ Indirekte Emissionen von Lärm ■ Abgasen durch Transporte (Inbound, Outbound) 	3	Einhaltung Liefervorschriften		
Gewässer- schutz	<ul style="list-style-type: none"> ■ AwSV-Anlagen ■ Freisetzung von Chemikalien in Boden und Oberflächen sowie Grundwasser 	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wartung und Prüffristen ■ Eigen- und Fremdüberwachung ■ Auffangwannen 		Ziele <ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung Besorgnisgrundsatz WHG Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ■ Abfüllflächen gemäß AwSV herstellen
Betriebsmittel- verbrauch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhter Verbrauch von Einsatz- und Betriebsmitteln ■ Gesundheits- und Umweltgefahren 	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufforderung der Beschäftigten zum ressourcenschonenden Umgang ■ Substitution 		
Ressourcen und Rohstoffe	Rohstoffverbrauch (Gießerei: Metalle)	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produktdesign und Prozessfestlegung ■ Prüfung von Vorgaben für Beschaffenheit (Conflict Minerals, REACH) ■ Wiederverwendung von Rücklaufmaterialien 		
Einsatz gefähr- licher Stoffe	Gesundheits- und Umweltgefahren (z. B. durch Einsatz von Chrom VI, Flußsäure, Chlor)	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ablauforganisation Anlieferung von Gefahrstoffen ■ Sichere Annahme ■ Festgelegter interner Transport ■ Sichere Lagerung und Umgang ■ Unterweisung der Mitarbeitenden ■ Substitution gefährlicher Gefahrstoffe z. B. CMR – Stoffe ersetzen durch unbedenkliche ■ CMR freie Alternativen ■ Schriftliche Arbeitsanweisung (Betriebsanweisung) 		Ziele <ul style="list-style-type: none"> ■ Substitution von Chrom VI Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ■ Siehe aktuelle HSE-Ziele
Emissionen in die Atmo- sphäre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Standort nach 4. BImSchV ■ IED-Anlagen ■ 12. StörfallIV – Störfallbetrieb der unteren Klasse ■ 42.-BImSchV-Anlagen 	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung der Wartungs- und Prüfszyklen ■ Messungen ■ Einhaltung der Berichtszyklen und Meldefristen ■ Sichere Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte 		
Lärm- emissionen nach außen	Anwohnerbeschwerde	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Organisatorische und technische Maßnahmen 		
Abwasseranfall (Prozess- abwasser)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nichteinhaltung von gesetzlichen Vorgaben ■ Grenzwertüberschreitungen ■ Mengenüberschreitungen 	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung der Wartungs- und Prüfszyklen ■ Mitarbeiterqualifikation ■ Eigenkontrolle ■ Anlagen- und Prozessoptimierungen ■ Behördliche Überwachungen 		Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ■ Siehe aktuelle HSE-Ziele

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Aspekte/ potenzielles Risiko	HSE-Auswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbeugemaßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Ziele/Maßnahmen
Abfälle, Abfallmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Abfallaufkommen gefährliche und nicht gefährliche Abfälle Abfalltrennung 	4	<ul style="list-style-type: none"> Getrennte Sammlung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen in verschiedenen Abfallfraktionen Rechtskonforme Entsorgung über Entsorgungsfachbetriebe Einzelentsorgungsnachweise vorhanden Entsorgungsaudits durchführen Mitarberschulungen 		Konzernziel <ul style="list-style-type: none"> Konzernziel: Abfallverminderung um 2 % Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Siehe aktuelle HSE-Ziele

* Wirksamkeitsbewertung

	Die im Vorjahr festgelegten Ziele (Konzernziele, Standortziele) wurden nicht erreicht.		Für das laufende Jahr sind Ziele festgelegt. Der Standort muss aktiv handeln, um Anforderungen zu erfüllen, z. B. Messungen, Berichtspflichten.		Für das laufende Jahr sind keine Ziele festgelegt. Die getroffenen Maßnahmen sind ausreichend zur Erfüllung der Anforderungen.
--	--	--	---	--	--

5.2 Bodenschutz, Altlasten

Die beiden Flurstücke 11011 und 11011/1 auf Gemarkung Markgröningen sind im Bodenschutz – und Altlastenkataster unter der Flächennummer 05393-000 erfasst. Aktuell ist der Altstandort „Tammer Straße 32, Seidenstoffweberei“ für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser mit dem Handlungsbedarf „Belassen nach Sanierung – Entsorgungsrelevanz“ eingestuft. Die Bodensanierung ist abgeschlossen.

5.3 Arbeitssicherheit

Mit noch genaueren Unfallanalysen einschließlich geeigneter Maßnahmen zur Prävention versuchen wir weiter, Unfälle zu vermeiden und zu reduzieren. Im Wesentlichen sind es verhaltensbedingte Unfallursachen.

Hinweis: Bei der internen Unfallquote werden alle Arbeitsunfälle mit einem oder mehr Ausfalltagen berücksichtigt. Zum Vergleich mit den Unfallquoten der Berufsgenossenschaften werden zusätzlich die Unfallquoten nur der meldepflichtigen Arbeitsunfälle dargestellt.

Kernindikatoren [Arbeitsunfälle/1x10 ⁶ geleistete Arbeitsstunden]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
MIK ¹ Interne Unfallquote	16,5	16,9	13,8	-18,0 %
MKK ² Interne Unfallquote	18,9	14,2	19,7	+38,6 %
MIK Quote meldepflichtige Unfall	11,0	10,1	15,6	+53,8 %
MKK Quote meldepflichtige Unfall	15,1	10,6	11,8	+10,9 %
Unfallquote BG Holz und Metall	21,5	20,4	20,1	-1,4 %
Unfallquote Bundesdurchschnitt gesamt (alle Branchen)	12,9	12,3	12,1	-1,6 %

1 MIK = MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH

2 MKK = MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG

5.4 Fremdfirmen und Dienstleister

Im Fokus stehen immer mehr Unfallgefahren und -geschehen durch Fremdfirmen und deren Mitarbeiter, die mit Aufgaben im Unternehmen beauftragt werden. Daher haben wir ein besonderes Augenmerk auf dieses Thema gesetzt. Mit einer neuen Einweisungssystematik und Regelungen zum Zutritt auf unser Werksgelände sowie der Fremdfirmenbetreuung wollen wir dieser Problematik entgegenen. Da Fremdfirmen und unbefugter Zutritt zum Werksgelände auch unsere Mitarbeiter gefährden können, aber durchaus auch Einfluss auf unsere Maschinenverfügbarkeit und Kundenperformance haben können, ist dies für uns ein wichtiges Thema.

Dienstleister und Lieferanten, die im Auftrag für uns arbeiten, unterliegen den Konzernrichtlinien und Regelungen zur Lieferantenbewertung. Insbesondere die neuen Qualitäts- und Umweltnormen fordern eine Neuorientierung in diesem Punkt von den Unternehmen.

Mit einem weltweit gültigen Besucherstandard für das Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung setzen wir neue Akzente.

5.5 Logistik/Transporte

Verpackungsart und -umfang wird wesentlich durch Kundenanforderungen bestimmt. Die Optimierung der internen Logistik trägt nicht nur zur Betriebssicherheit bei, sondern reduziert auch die Transportwege.

Den Kraftstoffverbrauch der von uns beauftragten Speditionen können wir nur wenig beeinflussen. Dieser hängt wesentlich von

- Kundenabrufen der gefertigten Waren,
- Sonderfrachten zum Kunden, aber auch
- beauftragtem Transportvolumen

ab.

Beauftragte Speditionen, wenn es sich nicht um KMU handelt, unterliegen wie auch wir den Vorgaben des Energiedienstleistungsgesetzes.



D. P. Q.

5.6 Mitarbeiter/Öffentlichkeit

Wir möchten mit der Bildungsarbeit des MAHLE Konzerns dazu beitragen, dass Mitarbeiter mit hoher Kompetenz, Effizienz und Effektivität ihre Arbeitsaufgabe auch unter ständig wechselnden Bedingungen erbringen können und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens sicherstellen. Betriebliche Bildungsmaßnahmen sollen – neben schulischer Bildung, Studium, beruflicher Erstausbildung und staatlich anerkannter Fortbildung – helfen, einen bei MAHLE ständig stattfindenden technologischen und organisatorischen Wandel erfolgreich gestalten zu können.

Alle Mitarbeiter können sich durch Bildungsmaßnahmen bei MAHLE ständig fachlich und persönlich weiterentwickeln und ihre beruflichen Perspektiven erweitern. Wir sind der Überzeugung, dass dadurch langfristig und nachhaltig die Zufriedenheit der Mitarbeiter in ihrer beruflichen Rolle gefördert wird.

Wir sind uns bewusst, dass fachliche und persönliche Entwicklung nicht überwiegend im Seminarraum stattfindet, sondern oft mühsam durch Tun im betrieblichen Alltag erworben wird.

Der Vorgesetzte muss dabei aktiv mitwirken. Wir haben deshalb die Verantwortung für die Entwicklung der Mitarbeiter als eine nicht delegierbare Führungsaufgabe den Vorgesetzten übertragen.

Kompetenzsteigerung, Effizienz und Effektivität sind auch die Kriterien, nach denen wir den Erfolg betrieblicher Bildungsmaßnahmen messen. Über die jährliche Bildungsabfrage ermittelt jeder Vorgesetzte den Bildungsbedarf für seine Mitarbeiter. Die Personalförderung erstellt daraus ein Gesamtbildungsprogramm, welches im Weiterbildungsprogramm und im MAHLE Intranet laufend aktualisiert und veröffentlicht wird. Dort ist erkennbar, welche Maßnahmen bereits durchgeführt wurden und welche noch geplant sind. Bei der Planung und Durchführung ist der Betriebsrat nach gesetzlichen, tariflichen und betrieblichen Bestimmungen beteiligt. Alle Teilnehmer erhalten nach Durchführung und Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen eine Teilnahmebestätigung.

Die Seminarrückmeldung, welche die Teilnehmer zusammen mit dem Vorgesetzten besprechen, ist wichtiger Bestandteil der Bildungsmaßnahme und dient gleichermaßen dem regelmäßigen Bildungscontrolling.

5.6.1 Öffentlichkeit/Kommunikation

Öffentlichkeitsarbeit bedeutet unter anderem für uns

- Information der Öffentlichkeit und der Nachbarschaft über unsere Umweltaktivitäten,
- Zusammenarbeit mit anderen Firmen bezüglich des Umweltmanagements,
- Nutzung von Synergieeffekten mit anderen Firmen,
- Werk- und Anlagenplanungen in enger Zusammenarbeit mit den jeweils zuständigen Behörden,
- Unterstützung von Forschungsprojekten,
- Unterstützung von öffentlich-rechtlichen Einrichtungen bei Fortbildungsmaßnahmen im Umweltschutz,
- Schulungsangebote für unsere Mitarbeiter/-innen über die Belange der eigenen Tätigkeit hinaus,
- Unterstützung unserer Lieferanten und Dienstleister bei der Umsetzung des betrieblichen Umweltschutzes,
- aktive Mitarbeit in externen Arbeitskreisen,
- Betriebsbegehungen zur Verfahrenstechnik, Arbeitssicherheit und Umweltschutz mit Schulen und interessierten Kreisen.
- Die MAHLE Gruppe veröffentlicht auf ihrer Homepage einen Nachhaltigkeitsbericht

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass durch den persönlichen Kontakt zur Nachbarschaft und Bevölkerung viele Fragen schnell und unbürokratisch gelöst werden können. An dieser Praxis werden wir festhalten.

5.6.2 Beschwerdemanagement

Unsere Standorte sind nicht getrennt vom bestehenden sozialen Gefüge zu betrachten, sondern immer in einem Miteinander mit Nachbarn, Gemeinde, Behörde und der natürlichen Umgebung zu sehen. Nur so lassen sich nachhaltige Sicherung unserer Standorte und unsere berechtigten wirtschaftlichen Interessen mit den ökologischen Erfordernissen unserer Zeit miteinander in Einklang bringen.

Konkrete Beschwerden siehe Kapitel 3.1.7.2

5.7 Notfallvorsorge, Gefahrenabwehr

Der Standort verfügt über ein umfassendes und regelmäßig aktualisiertes Notfallmanagementsystem. Dieses beinhaltet unter anderem Notfall- und Alarmierungspläne, ein Brandschutzkonzept und eine Brandschutzordnung.

Es werden regelmäßig Räumungsübungen durchgeführt.

Der MAHLE Standort ist ein Störfall-Betrieb der unteren Klasse. Die Information der Öffentlichkeit dazu ist auf der MAHLE Homepage zu finden.

5.8 Biodiversität am MAHLE Standort Markgröningen

Im Werksgelände gibt es einige Grünflächen. Die den MAHLE Parkplatz einfassenden Feldhecken und -gehölze sind nach Naturschutzgesetz (NatSchG) geschützt und gelten als Biotop.

Fläche [m ²]	2021	2022	2023	Änderung zum Vorjahr
Bebaute Fläche	40.860	40.860	40.860	±0,0 %
Befestigte Flächen	14.570	14.570	14.570	±0,0 %
Parkplatz	15.534	15.534	15.534	±0,0 %
Grünflächen	11.102	11.102	11.102	±0,0 %
Gesamtfläche	82.066	82.066	82.066	±0,0 %

6. Umweltprogramm

6.1 HSE-Zielsetzung

Für das Jahr 2023 wurden folgende Konzernziele festgelegt:

- Reduzierung Energieverbrauch um 2 %, bezogen auf die Bruttowertschöpfung
 - › Ziel wurde für die MIK¹ erreicht und für die MKK² nicht.
- Reduzierung Abfallmenge um 2%, bezogen auf den Umsatz
 - › Ziel wurde für die MIK und die MKK erreicht
- Reduzierung des Wasserverbrauchs um 2 %, bezogen auf den Umsatz
 - › Ziel wurde für die MIK und die MKK erreicht
- Reduzierung der Unfallrate (Arbeitsunfälle mit einem oder mehr Ausfalltagen pro Million Arbeitsstunden) auf 10,58, (MIK) und 15,43 (MKK) oder darunter
 - › Ziel wurde bei der MIK nicht erreicht, aber bei die MKK unterschritten
- Reduzierung der Unfallschwere auf unter 25 Ausfalltagen pro Arbeitsunfall
 - › Ziel wurde für die MIK und die MKK erreicht

Die Konzernziele für das Jahr 2024 lauten wie folgt:

- Reduzierung Energieverbrauch um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten
- Reduzierung Abfallmenge um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten
- Reduzierung des Wasserverbrauchs um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten
- Eine Recyclingrate von > 95 % (neues Ziel)
- Eine Senkung des Wasserverbrauchs um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten (neues Ziel)
- Reduzierung der Unfallrate (Arbeitsunfälle mit einem oder mehr Ausfalltagen pro Million Arbeitsstunden) auf 13,52 oder darunter
- Reduzierung der Unfallschwere auf unter zwölf Ausfalltage pro Arbeitsunfall oder weniger

Die weltweiten HSE-Ziele werden in standortspezifische Ziele umgesetzt und daraus Maßnahmen für den Standort abgeleitet.

Das Maßnahmenprogramm wird entsprechend der bewerteten HSE-Aspekte des Standortes ergänzt bzw. erweitert.

Im Folgende ein Auszug der standortspezifischen Ziele und Maßnahmen der Jahre 2023 und 2024.

¹ MIK = MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH

² MKK = MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG



6.2 Auszug aus dem Umweltprogramm 2022/2023 (Ziele und Maßnahmen)

Ziel	Maßnahme abgeschlossen		Maßnahmen	Einspar-/ Verbesserungspotenzial
	ja	nein		
Reduzierung Stromverbrauch und dadurch indirekt Reduzierung der CO ₂ -Emissionen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Reduzierung von Druckluftverlusten durch Kontrolle auf Druckluftleckagen in allen Produktionsbereichen mit neuem Suchgerät für Druckluftleckagen.	Einsparung 2022: 15,4 t CO ₂ Einsparung 2023: 5,5 t CO ₂
<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von Gefahrstoffen und gefährlichen Abfällen ■ Verbesserung der Arbeitssicherheit 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ersatz lösemittelhaltiger Kaltreiniger durch wässrigen Reiniger.	Zukünftig kein gefährlicher Abfall in Form von verschmutztem Kaltreiniger mehr (350 l/a).
Senkung Ressourcenverbrauch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Standzeitverlängerung durch Optimierung der Ölabscheidung an der ROLL-Anlage ■ Automatische Zudosierung von Chemikalien 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Standzeitverlängerung von 2 Wochen auf 4 Monate ■ Einsparung: Reiniger ca. 700 kg/a Wasser 13 m³/a
Verbesserung Arbeitssicherheit (Ergonomie)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einführung Rüstwagen Flutanlage	Die typenabhängigen Vorrichtungen können mit dem Rüstwagen präzise, mit wenigen Handgriffen und ohne körperliche Belastung getauscht werden.
Reduzierung Stromverbrauch	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automatische Helligkeitsregelung ■ Bewegungsmelder ■ Substitution von Leuchtstoffröhren durch LED-Lampen 	Einsparung ca. 78.000 kWh/a
Reduzierung Stromverbrauch	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neue Energieeffizienz-Pumpen im Werk Markgröningen: Regelung der Wassermenge ■ Frequenzregelung Heizungs-/Wasserpumpen 	Einsparung ca. 35.000 kWh/a

Ziel	Maßnahme abgeschlossen		Maßnahmen	Einspar-/ Verbesserungspotenzial	
	ja	nein			
Energieeinsparung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Autarke Warmwasserversorgung: Wärmerückgewinnung von 4 Kompressoren Abschaltung der 3 Heizungskessel außerhalb der Heizperiode 	Einsparung	ca. 175.000 kWh/a
Energieeinsparung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reduzierung Anzahl Waschzyklen an Mafac-Reinigungsanlage durch Optimierung Materialfluss und Einführung Stichprobenprüfung	Einsparung	ca. 15.000 kWh/a
Energieeinsparung		X	Zentrale Temperaturregelung über mehrere Temperaturfühler in der Kantine	Einsparung	ca. 10.000 kWh
Verbesserung der Arbeitssicherheit		X	Erneuerung von Schaltschränken		
Verbesserung der Arbeitssicherheit	X		Nachrüstung an Entgratplätzen		



 L.D. &

7. Nächste Umwelterklärung

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird im Mai 2025 vorgelegt.

Stuttgart, Mai 2024



Georg Dietz
Member of the Management Board
Corporate Executive Vice President
and General Manager Engine
Systems and Components

MAHLE GmbH
Zentrale Stuttgart

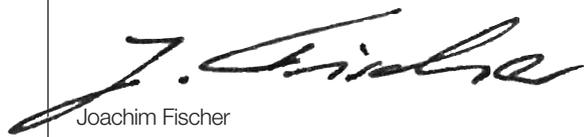
Pragstraße 26-46
70376 Stuttgart

MAHLE Industriemotoren GmbH
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG
Werk Markgröningen

Joachim Fischer
Werkleitung/Umweltmanagement-Vertreter
Tammer Straße 32
71706 Markgröningen

Bernhard von Freyemann
Immissionsschutz-, Abfall- und Brandschutzbeauftragter/
Sicherheitsfachkraft
Telefon +49 7145 23-17100
bernhard.von.freyemann@mahle.com

Markgröningen, Mai 2024



Joachim Fischer
Profit Center
Large and Small Engine Components
Vice President

MAHLE International GmbH

Martin Dölling
Head of Occupational Health,
Safety and Environment Europe
Pragstraße 26-46
70376 Stuttgart
Telefon +49 711 501-14225
martin.doelling@mahle.com

Jörg Friesch
Interner HSE-Auditor
Telefon +49 711 501-40296
joerg.friesch@mahle.com



8. Gültigkeitserklärung

Gültigkeitserklärung

envi zert

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und in der durch die
Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 geänderten
Fassung

Hiermit erklären die unterzeichnenden Umweltgutachter der Umweltgutachterorganisation ENVIZERT Umweltgutachter und öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige GmbH die

1. Aktualisierung 2024 der Umwelterklärung 2023

der Organisationen **MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG und der
MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH**

mit dem Standort **Tammer Straße 32 in 71706 Markgröningen**

für gültig.

Die unterzeichnenden Umweltgutachter Dr. Markus Brylak mit der Registrierungsnummer DE-V-0261, zugelassen für den Bereiche NACE 29.32, Gerald Böyer mit der Registrierungsnummer DE-V-0346 und Roland Dieler mit der Registrierungsnummer DE-V-0412, zugelassen für den Bereich NACE 28.11, bestätigen, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung der oben genannten Organisationen mit der Registrierungsnummer DE-175-00061 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 geänderten Fassung über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurde,
- 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 des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Coesfeld, 28.06.2024



Dr. Markus Brylak
Umweltgutachter DE-V-0261
ENVIZERT Umweltgutachter
und öffentlich bestellte und
vereidigte Sachverständige GmbH,
DE-V-0266, Borkener Straße 68,
48653 Coesfeld



Gerald Böyer
Umweltgutachter DE-V-0346
ENVIZERT Umweltgutachter
und öffentlich bestellte und
vereidigte Sachverständige GmbH,
DE-V-0266, Borkener Straße 68
48653 Coesfeld



Roland Dieler
Umweltgutachter DE-V-0412
ENVIZERT Umweltgutachter
und öffentlich bestellte und
vereidigte Sachverständige GmbH
DE-V-0266, Borkener Straße 68
48653 Coesfeld



MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG
MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH
Tammer Straße 32
71706 Markgröningen
Telefon: +49 7145 23-0

www.mahle.com

Handwritten signature in blue ink, consisting of two distinct parts, one above the other, both appearing to be stylized initials or names.