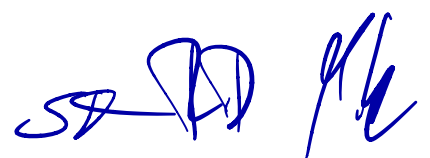




Konsolidierte Umwelterklärung 2026



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 m²	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

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
4.3.4.3	Fuhrparkfahrzeuge	22
4.3.4.4	CO ₂ -Emissionen gesamt	22
5.	Auswirkungen auf Mensch und Umwelt	23
5.1	HSE-Aspekte	23
5.2	Bodenschutz, Altlasten	26
5.3	Arbeitssicherheit	27
5.4	Fremdfirmen und Dienstleister	27
5.5	Logistik/Transporte	28
5.6	Mitarbeiter/Öffentlichkeit	28
5.6.1	Öffentlichkeit/Kommunikation	28
5.6.2	Beschwerdemanagement	29
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 2024/2025 (Ziele und Maßnahmen)	31
7.	Nächste Umwelterklärung	32
8.	Gültigkeitserklärung	33

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 können. Jedes zweite Fahrzeug weltweit ist heute mit MAHLE Komponenten ausgestattet.

MAHLE hat im Jahr 2025 einen Umsatz von 11,3 Milliarden Euro erwirtschaftet. Das Unternehmen ist mit über 64.000 Beschäftigten an 127 Produktionsstandorten und 11 Technologiezentren in 28 Ländern vertreten. (Stand 31.12.2025)

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 Mitarbeitenden 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.

Die Konzernentwicklung 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 Mitarbeitenden 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 auch 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; 2025 konnten wir die CO₂-Emissionen gegenüber 2019 bereits um 47 Prozent verringern. Der Strombezug der deutschen Werke basiert seit 2021 auf Herkunftsnachweisen für regenerativen Strom. Darüber hinaus wird für die Scope-1-Emissionen aus fossilen Brennstoffen sowie den auf Fernwärme basierenden Anteil der Scope-2-Emissionen eine entsprechende Menge an CO₂-Zertifikaten beschafft. MAHLE hat sich zum Ziel gesetzt, die Scope-3-Emissionen bis 2030 um 28 Prozent zu reduzieren. Bis 2025 wurden die Scope-3-Emissionen um 23 Prozent gegenüber 2019 verringert.

Nicht zuletzt bildet die persönliche Überzeugung der Mitarbeitenden 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.

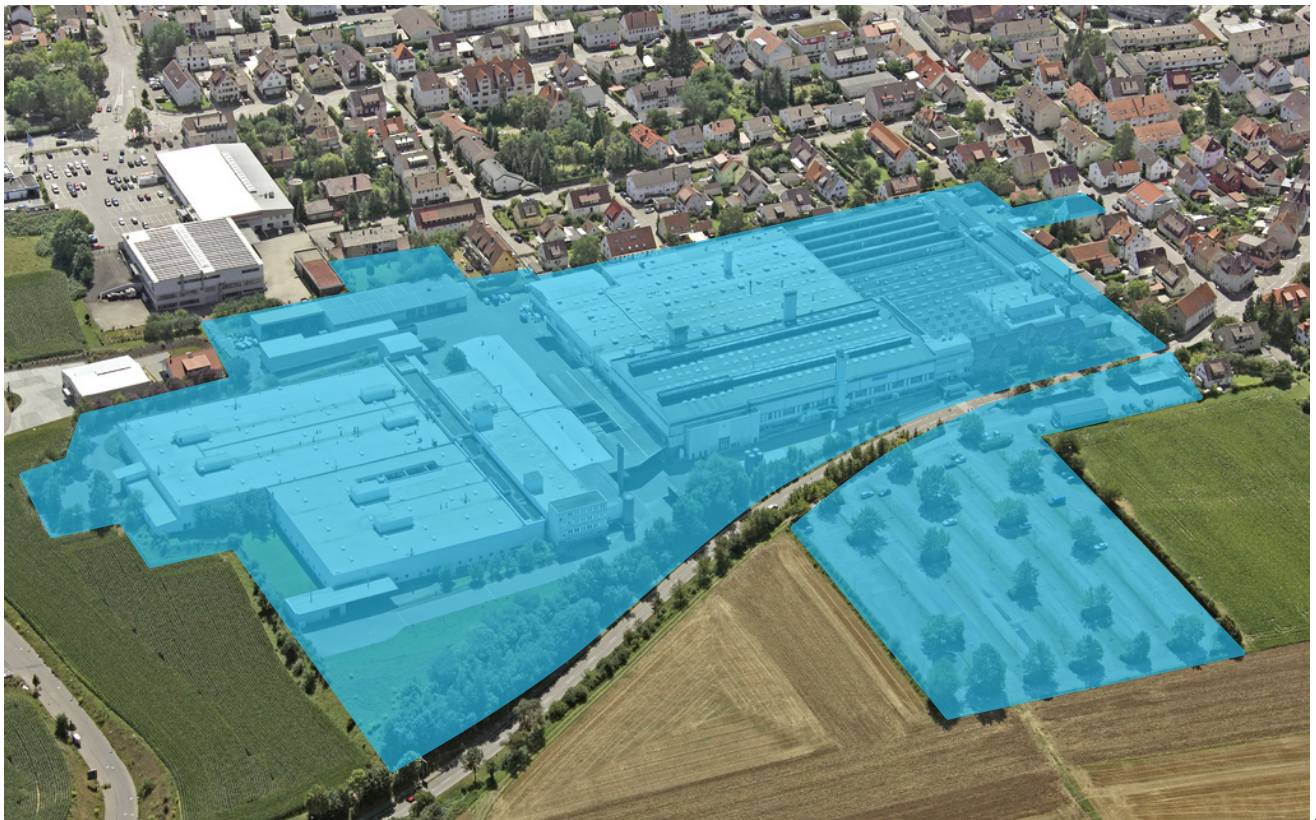
MAHLE Konzern Leitlinien Juni 2021

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



3.1.1 Mitarbeiterzahl am Standort (Mittelwert über das Jahr)

Anzahl Mitarbeiter	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH	426	410	410	±0,0 %
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG	173	167	161	-3,6 %
Gesamt	599	577	571	-1,0 %

3.1.2 Flächen in m²

Fläche [m²]	2023	2024	2025	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 %
davon versiegelt	58.537	58.537	58.537	±0,0 %

3.1.3 NACE Code

- 29.32 Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen
- 28.11 Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)

3.1.4 Umweltmanagement

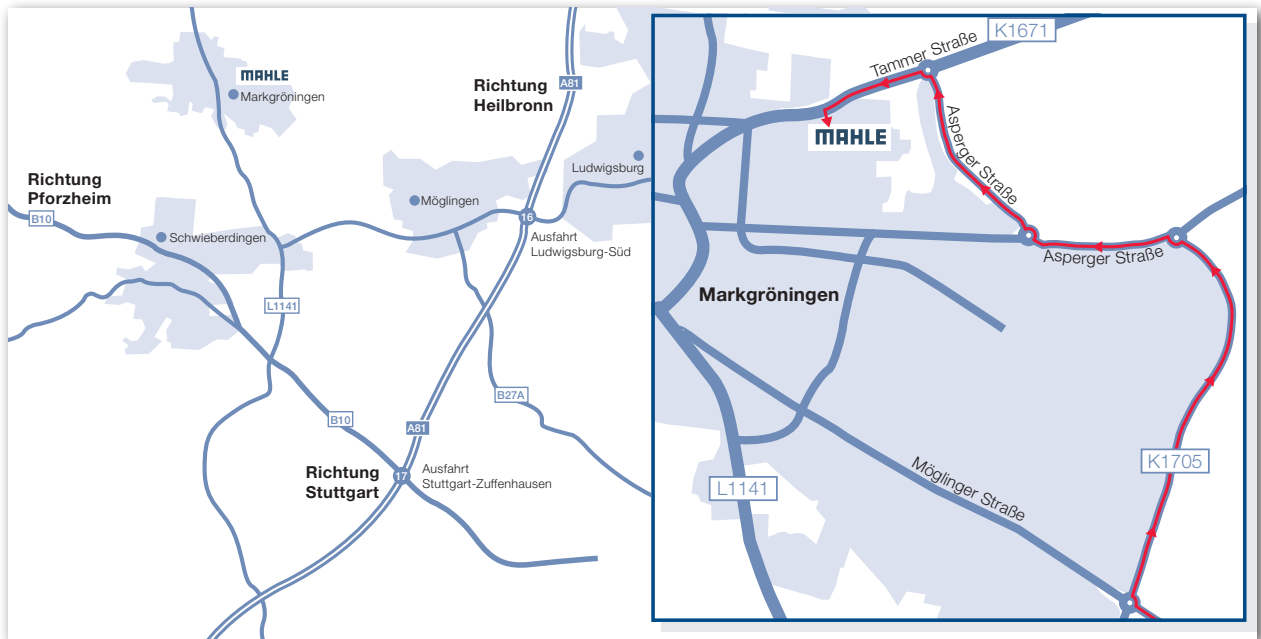
- Zertifizierung nach EN ISO 14001
- Validierung nach EMAS

3.1.5 Veränderungen gegenüber dem Vorjahr

- Es wurden mehrere Dachbereiche saniert.
- Es wurden zwei Tankplätze („Altöltank“ und „Anlieferung Neutralisation“) saniert.
- Die Lehrwerkstatt wurde umgestaltet.

SP 20. 10/21

3.1.6 Anfahrtsskizze



3.1.7 Standortbeschreibung

Das Werk Markgröningen befindet sich am östlichen Stadtrand von Markgröningen 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

SP R.D. KG

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.

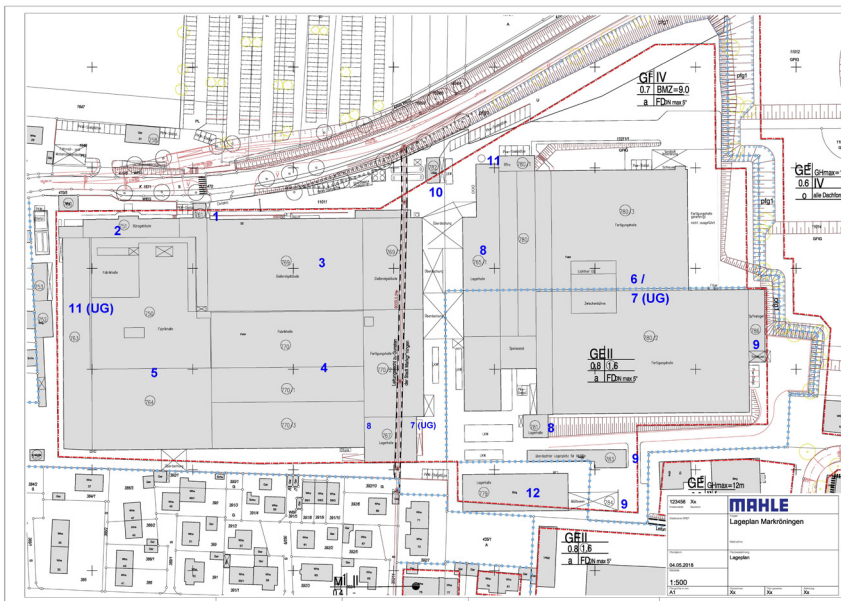
Von dem Standort ausgehende Emissionen in die Umgebung haben keinen nachteiligen Einfluss auf die Nachbarschaft und das nahegelegene Naturschutzgebiet.

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 2025 gab es eine Beschwerde zum Thema Lärm durch bauliche Maßnahmen. Das Regierungspräsidium hat jedoch kein Fehlverhalten festgestellt.



- 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

Im Berichtszeitraum fanden keine Behördeninspektionen statt.

SP R.D. K.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 Herstellweise des Materials, den gefahrenfreien Umgang sowie 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 Zylinderrohrlingen vergossen.

Hierzu wird die flüssige Aluminiumschmelze durch geringen Überdruck in eine metallische Dauerform verfüllt. 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 signature: J. P. D. 1.9

3.2.2.2 MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH

MAHLE entwickelt Industriemotoren-Komponenten 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 Aluminiumkolben gegossen und Kolben aus Aluminium, Stahl oder Sphäroguss (gebaute Kolben) bearbeitet, dekapiert sowie assembliert:

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

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



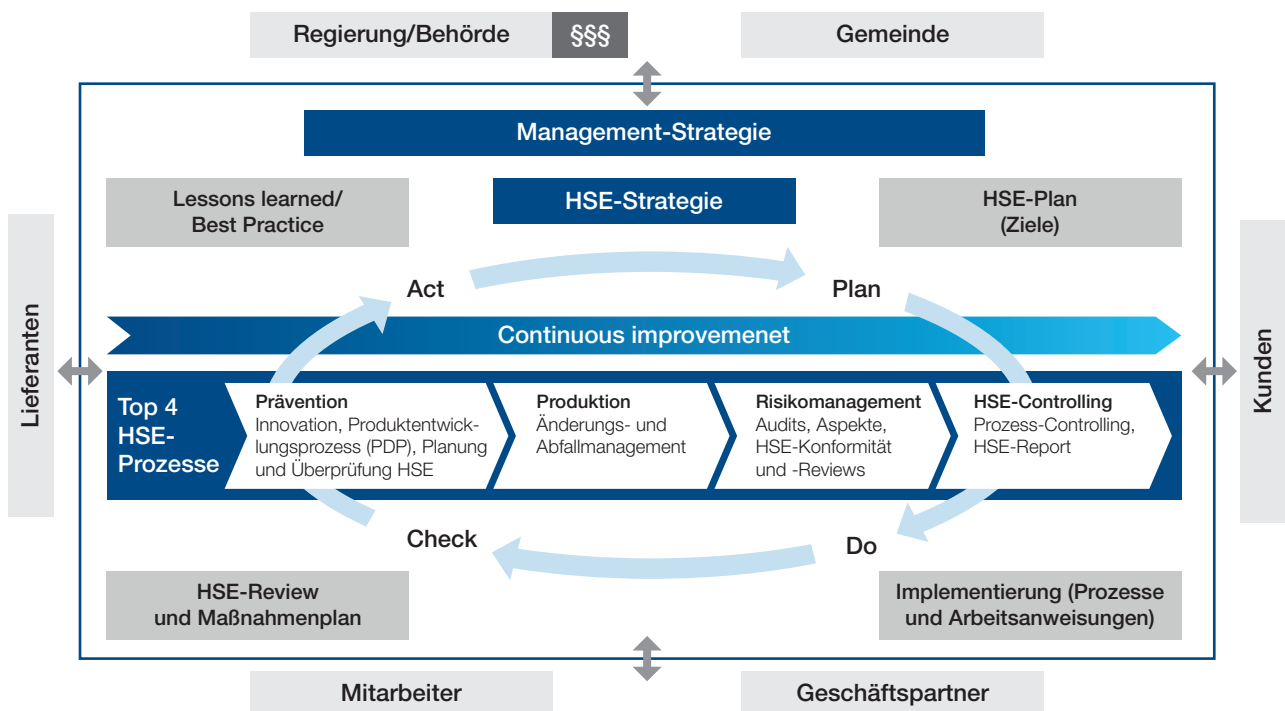
SRD. K.G

3.3 Umweltorganisationsstruktur/Organigramm

Konsequentes, konzernübergreifendes Umweltmanagement

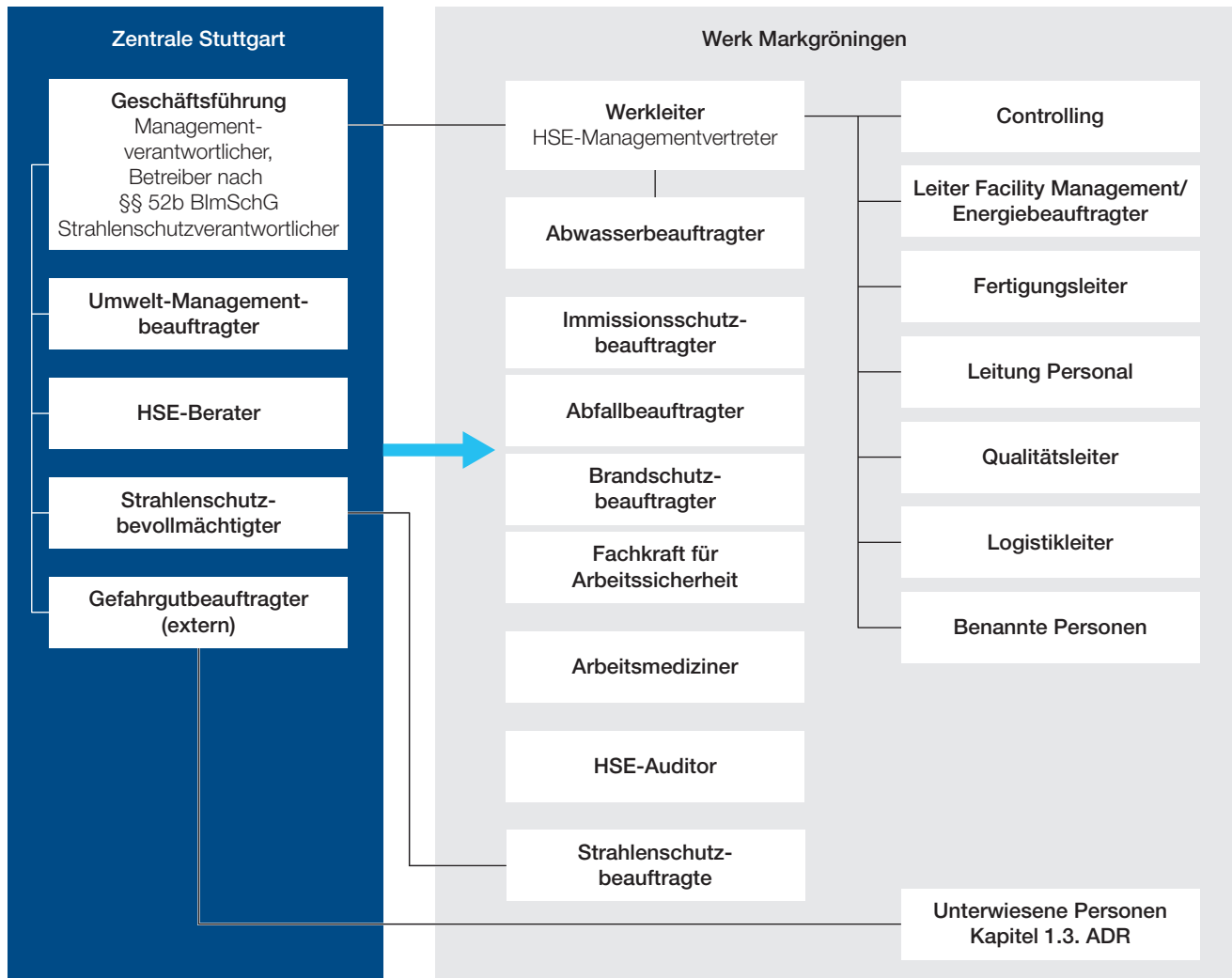
Im Bereich Health, Safety and Environment (HSE) sind derzeit Energiemanagement, Energieeffizienz und damit verbunden CO₂-Einsparungen ein zentrales Thema. Wir orientieren uns an unseren Standorten an den Vorgaben weltweit gültiger Standards wie der Normen ISO 50001, ISO 14001 und des europäischen Standards EMAS, um die Umweltleistung 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

SPD. K.G.



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)
- DIN EN ISO 14001 (zertifiziert)
- Energiedienstleistungsgesetz/Energieeffizienzgesetz
- GHS, Chemikaliengesetz und Gefahrstoffverordnung
- Industrieemissionsrichtlinie und Bundes-Immissionsschutzgesetz, -verordnungen (insbesondere Störfall-Verordnung)
- Rechtsvorschriften zur Betriebssicherheit

- Wasserhaushaltsgesetz und Abwasserverordnung
 - AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen)
- und deren untergeordneten Rechtsvorschriften. Die Einhaltung der Rechtsvorschriften wird durch interne und externe Kontrollen geprüft. Bei internen und externen Audits sowie Behördeninspektionen und Kontrollen durch Beauftragte im definierten Prüfumfang ergaben sich keine Hinweise auf Rechtsverstöße.

Am 19. April 2023 wurde das Audit zur Erstzertifizierung nach DIN 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.

SPRD. M.B.

4. Kennzahlen

4.1 Allgemein

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

Bei der Verwendung indizierter Werte ist das Bezugsjahr 2009 (= 100). Eine Zuordnung der Bilanzdaten zu einzelnen Werkteilen 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 KI können bezogen auf

- den Umsatz
 - den Materialdurchsatz (Rohstoffeinsatz)
- sein.

4.2 Input

4.2.1 Gesamtenergieverbrauch

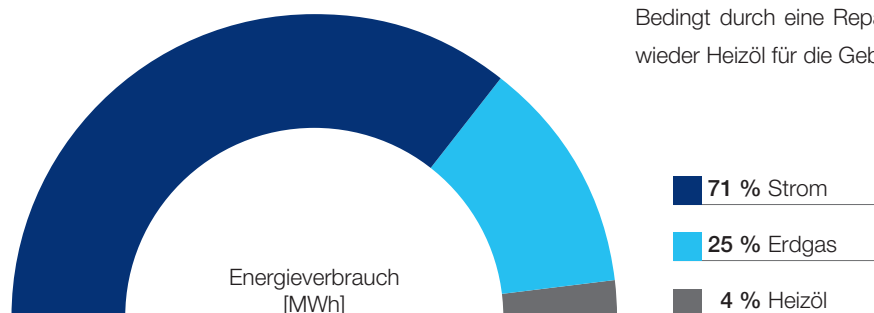
Gesamtenergieverbrauch [MWh]		2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Erdgas		6.423	6.891	6.724	-2,4 %
daraus	Erdgas Gießerei	68	65	89	+36,9 %
	Erdgas Gebäudeheizung	6.175	6.825	6.635	-2,8 %
Strom		20.870	19.662	19.362	-1,5 %
daraus	Strom Gießerei und Schmelzerei	3.926	3.677	3.638	-1,1 %
	Strom Galvanik	858	686	658	-4,1 %
	Strom Druckluftherzeugung	1.970	1.668	1.640	-1,7 %
	Strom Fertigung inkl. Verwaltung	14.116	13.631	13.426	-1,5 %
Heizöl¹		2.076	0	1.008	+100,0 %
Gesamt		29.369	26.560	27.094	+2,0 %

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

Kommentar:

Trotz einer Steigerung der Bruttowertschöpfung ist der Stromverbrauch gesunken.

Witterungsbedingt ist die Energie für das Heizen gestiegen. Bedingt durch eine Reparatur an der Erdgasversorgung wurde wieder Heizöl für die Gebäudeheizung verwendet.



Indizierte Werte KI	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
KI Energie ¹	54,3	51,1	49,3	-3,6 %

¹ Gesamtenergieverbrauch/Bruttowertschöpfung

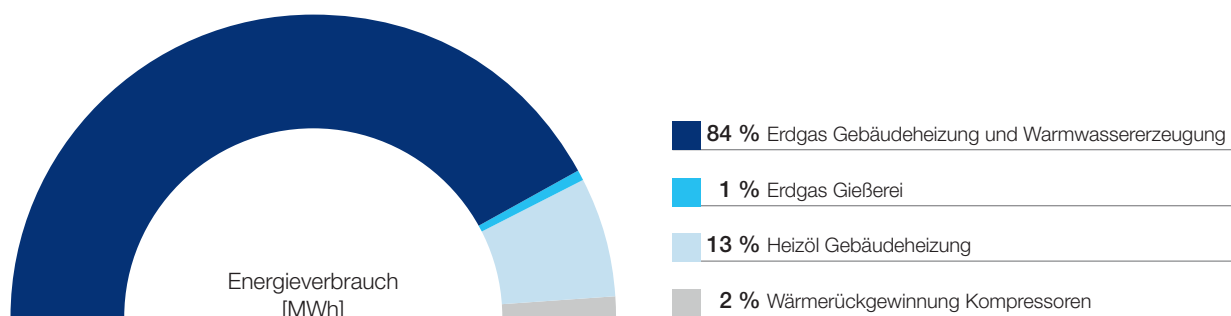
Kommentar:

Der KI Energie hat sich in Bezug auf die Bruttowertschöpfung leicht verbessert.

4.2.1.1 Wärme

Energieverbrauch [MWh]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Erdgas Gebäudeheizung und Warmwassererzeugung	6.175	6.825	6.635	-2,8 %
Erdgas Gießerei	68	65	89	+36,9 %
Heizöl Gebäudeheizung	2.069	0	1.001	+100,0 %
Wärmerückgewinnung Kompressoren ¹	153	153	153	±0,0 %
Gesamt	8.465	7.043	7.878	11,9 %

¹ Wert rechnerisch ermittelt

**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 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.

Ebenso bedeutet ein Rückgang bei den gegossenen Teilen mehr Betriebsunterbrechungen und damit mehr Anheizvorgänge, was den Erdgasverbrauch der Gießerei ebenfalls erhöht.

4.2.1.2 Anteil erneuerbarer Energieträger beim Strommix

	2023	2024	2025
Anteil erneuerbarer Energieträger [%]	50,6	52,1	

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 2025 lag bei der Erstellung der Umwelterklärung nicht vor.

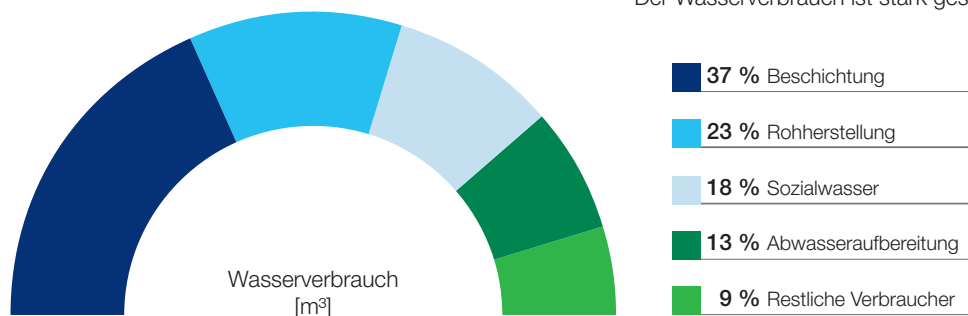
Handwritten signature

4.2.2 Wasser

Wasser [m³]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Stadt-, Trinkwasser	57.019	54.815	46.971	–14,3 %

Kommentar:

Der Wasserverbrauch ist stark gesunken.



Indizierte Werte KI	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
KI Wasser ¹	43,8	43,9	35,5	–19,0 %

¹ Wasserverbrauch/Bruttowertschöpfung

4.2.3 Einsatzstoffe

Einsatzmaterial [t]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Gießerei – Metalle und Legierungen	868	884	773	–12,5 %

Kommentar:

Der Einsatz von Metallen und Legierungen ist aufgrund eines Rückgangs der Produktionsmenge in der Gießerei gesunken.

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

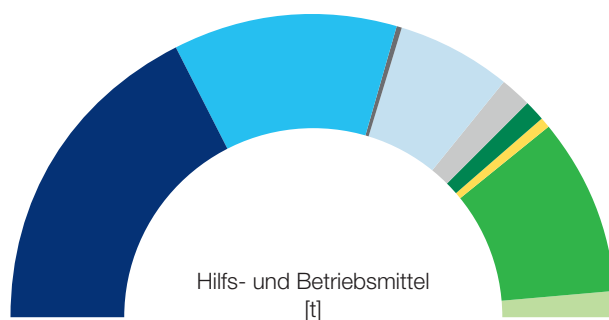
SAZD 109

4.2.4 Hilfs- und Betriebsmittel (HBM)

Hilfs- und Betriebsstoffe [t]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Hilfs- und Betriebsstoffe, gesamt	479	481	501	+4,2 %
daraus Abwasserbehandlung	177	194	178	-8,3 %
Galvanik	114	94	118	+25,6 %
Kernmacherei	1	2	1	-19,8 %
Gießerei	3	3	3	+5,0 %
Fertigung (Zerspanende Bearbeitung)	65	66	60	-9,3 %
Fertigung (Hydraulik- und Maschinenöle)	19	14	17	+19,1 %
Fertigung (Teilereinigung)	11	12	13	+0,7 %
Fertigung (Sonstige)	3	4	4	-5,1 %
Prozessgase	75	81	95	+16,7 %
Fertigung Industriemotorenkolben	12	11	13	+18,5 %

Kommentar:

Der Verbrauch an Einsatzstoffen ist insgesamt leicht gestiegen.



35 %	Abwasserbehandlung
24 %	Galvanik
<1 %	Kernmacherei
1 %	Gießerei
12 %	Fertigung – Zerspanende Bearbeitung
3 %	Fertigung – Hydraulik-, Maschinenöle
3 %	Fertigung – Teilereinigung
1 %	Fertigung – Sonstige
19 %	Prozessgase
3 %	Fertigung – Großmotorenkolben

Indizierte Werte KI	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
KI Einsatzstoffe ¹	48,7	50,8	50,0	-1,5 %

¹ Hilfs- und Betriebsstoffverbrauch/Bruttowertschöpfung

SPF.D/M9

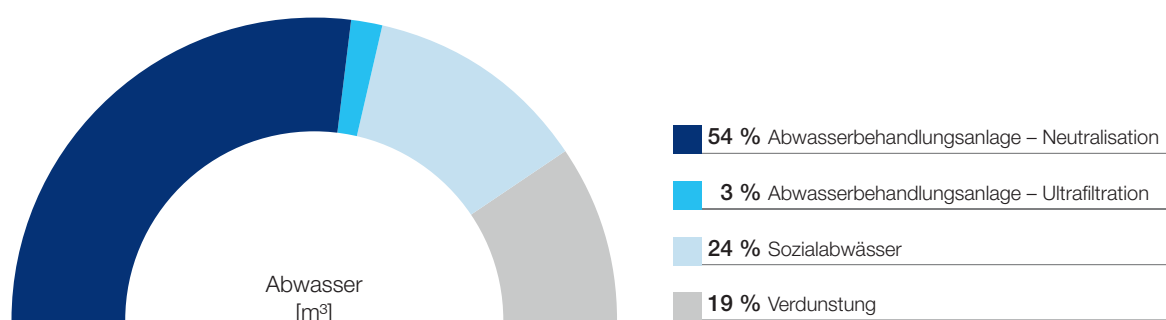
4.3 Output

4.3.1 Produktionszahlen

Die Stückzahl an gefertigten Zylindern ist im Vergleich zum Vorjahr um 14,7 % gesunken und die der produzierten Kolben um 0,8 % gestiegen. Die Anzahl der gegossenen Teile hat sich um 17,6 % verringert.

4.3.2 Abwasser

Abwasser und Verdunstung [m³]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Behandelte Abwassermenge (Neutralisation)	31.329	31.240	25.533	–18,3 %
Behandelte Abwassermenge (Ultrafiltration)	1.908	2.057	1.572	–23,6 %
Sozialabwässer	14.065	12.611	11.159	–11,5 %
Verdunstung	9.717	8.907	8.707	–2,2 %
Gesamt (ohne Verdunstung)	47.302	45.908	38.264	–16,7 %



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. In 2025 fanden zwei von den Behörden veranlasste Analysen des Abwassers statt.

Indizierte Werte KI	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Sozialabwasser [l/(MA*d)] (nicht indiziert)	71,2	66,2	59,2	–10,6 %
Produktionsabwasser ¹	47,0	49,0	37,7	–23,1 %

¹ Abwassermenge/Bruttowertschöpfung

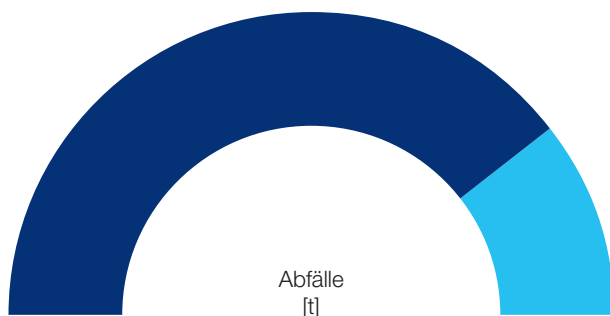
Kommentar:

Das Sozialabwasser ist weiter gesunken, und auch der KI für das Produktionsabwasser ist wieder gesunken.

SP R. V. M. A.

4.3.3 Abfall

Abfälle [t]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Nicht gefährliche Abfälle	1.834	1.554	1.848	+19,0 %
Gefährliche Abfälle	582	598	490	-21,4 %
Abfälle gesamt	2.416	2.151	2.338	+7,7 %



Kommentar:

Schwankungen in den Kennzahlen beruhen im Wesentlichen auf

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

79 % Nicht gefährliche Abfälle

21 % Gefährliche Abfälle

Abfallart „Metalle“ [t]		2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
AVV-Nr.	Abfallbezeichnung				
12 01 03	NE-Metallfeil- und -drehspäne	638	541	495	-8,6 %
12 01 01	Eisenfeil- und -drehspäne	509	479	597	+24,7 %
20 01 40	Metalle	263	191	200	+4,7 %
17 04 07	Gemischte Metalle	114	74	224	+201,3 %

Abfallart „Nicht gefährliche Abfälle“ [t]		2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
AVV-Nr.	Abfallbezeichnung				
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	74	68	65	-4,0 %
17 02 01	Holz	65	53	61	+15,6 %
20 03 01	Gemischte Siedlungsabfälle	55	52	57	+9,6 %
17 01 07	Gemische Abfälle aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	16	23	45	+97,6 %
02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	12	13	16	+23,1 %
16 10 02	Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen	16	12	13	+5,8 %
10 10 08	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07 fallen	6	5	25	+358,6 %
17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	0	8	14	+85,1 %

ST-D. 1.9

Abfallart „Gefährliche Abfälle“ [t]					Änderung zum Vorjahr
AVV-Nr.	Abfallbezeichnung	2023	2024	2025	
12 01 09*	Halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	355	347	295	–15,1 %
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	55	73	50	–31,3 %
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	31	44	31	–28,7 %
10 03 15*	Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt	32	25	30	+20,9 %
11 01 11*	Wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	22	21	11	–49,4 %
10 10 07*	Gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande nach dem Gießen	33	15	0	–100,0 %
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	0	8	22	+175,8 %

Indizierte Werte	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
KI Abfall – gesamt	72,9	67,5	69,4	+2,7 %
KI Abfall – gefährliche Abfälle	47,6	50,9	39,4	–22,5 %



4.3.4 Emissionen

4.3.4.1 CO₂-Emissionen

CO ₂ -Emissionen ¹ durch Energieeinsatz [t]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Strom (indirekt)	0	0	0	±0,0 %
Gas (direkt)	1.169	1.254	1.224	-2,4 %
Heizöl (direkt)	544	2	264	+100,0 %
Gesamt	1.713	1.256	1.488	+18,6 %

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 19.362 MWh entwertet. Dies entspricht 7.164 t CO₂-Emissionen.

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 2025 verwen-

deten 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.

Die Scope-3-Emissionen werden auf globaler Ebene betrachtet.

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

Indizierte Werte	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
KI direkte CO ₂ Emissionen	49,6	37,8	42,3	+12,1 %

4.3.4.2 Kältemittelverluste

Kältemittelverluste	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
R134a [kg]	0,90	0,30	0,00	±0,0 %
Kohlendioxidäquivalente R134a [t]	1,29	0,36	0,00	
R407c [kg]	2,80	3,60	10,0	+177,8 %
Kohlendioxidäquivalente R407c [t]	4,97	6,39	17,74	
R410a [kg]	0,00	0,00	0,00	±0,0 %
Kohlendioxidäquivalente R410a [t]	0,00	0,00	0,00	
Kohlendioxidäquivalente gesamt [t]	6,25	6,74	17,74	+163,1 %

Kommentar:

Die deutlich gestiegen Kältemittelverluste sind auf eine undichte Lötstelle und einen beschädigten Kondensator zurückzuführen.

4.3.4.3 Fuhrparkfahrzeuge

Fuhrparkfahrzeuge ¹	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Fahrstrecke [km]	48.357,0	51.711,0	66.656,0	+28,9 %
Kraftstoffverbrauch (Diesel) [l]	3.252,9	3.760,1	4.744,5	+26,2 %
CO ₂ -Ausstoß [kg]	7.850,4	9.074,47	11.450,19	+26,2 %

¹ Zur Umrechnung werden der Heizwert 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]	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
Energieeinsatz	1.713	1.256	1.488	+18,6 %
Kältemittelverluste	6	7	18	+163,1 %
Fuhrparkfahrzeuge	8	9	11	26,2 %
Gesamt	1.727	1.272	1.517	+19,5 %

Kommentar:

Der Anstieg der CO₂-Emissionen ist im Wesentlichen auf den gestiegenen Heizbedarf zurückzuführen.

Indizierte Werte	2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
KI CO ₂ -Ausstoß gesamt Werk	7,0	5,4	6,1	+12,9 %

Handwritten signature: J. D. 19

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	Umweltauswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbegende Maßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Chancen zur Verbesserung	Maßnahme(n)
Arbeits- unfälle	■ Verletzung/Tod von Beschäftigten ➤ Arbeitsausfall inkl. Mehrkosten ■ Juristische Konsequenzen (Arbeits-, Strafrecht) ■ Nichterreichung HSE-Ziele ■ Reputationsverlust	3	■ Gefährdungsbeurteilung ■ Begehungen (intern, SÖT, Behörden: RP/LRA, Dienstleister: Sachversicherer) ■ Besprechungen (ASA, Werkteam, SSRC, Regeltermine) ■ Qualifizierung (Unterweisung, BGHIM-Seminare, Schulungen, Sonderunterweisungen) ■ Beschaffungsprozess inkl. Arbeitssicherheit ■ Bewertung Altmaschinen ■ Prüfungen von Arbeitsmitteln ■ Gefahrstoffmanagement ■ Organisation (Beauftragtenwesen: SiFa, Betriebsarzt, SiBe, Fremdfirmenkoordinatoren, Strahlenschutzbeauftragte, Brandschutzbeauftragter, Sanitätsstation, Ersthelfer, Brandschutzhelfer) ■ Arbeitsmedizinische Vorsorge ■ Bereitstellung PSA (Sicherheitschuhe, Chemikalien-/Warn-/Wetterschutzkleidung, Handschuhe, Schutzbrille, Visier, Gehörschutz inkl. Otoplastiken, PREVOR-Produkte, Hautschutz) ■ Unfallauswertung ■ Arbeitsschutzmanagementsystem		Reduzierung Unfallquote	■ Kontinuierliche Thematisierung „Arbeitssicherheit“ im Rahmen der Betriebsversammlungen durch Werkleitung ■ Jeder kennzahlrelevante Arbeitsunfall wird vor Ort durch das SSRC mit dem direkten Vorgesetzten und dem verunfallten Beschäftigten besprochen ■ Verstärkte personelle Konsequenzen für verunfallte Beschäftigte bei verhaltensbedingten Arbeitsunfällen ■ Separate Veranstaltung der Werkleitung zur Sensibilisierung der Führungskräfte
Arbeits- organisation	■ Überschreiten der erlaubten Arbeitszeiten ■ Unbefugtes Handeln	1	■ Regelungen zu Arbeitszeiten ■ Überwachung Arbeitszeiten		Einhaltung Rechtsvorschriften	

STZD. /H

Aspekte/ potenzielles Risiko	Umweltauswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbeugende Maßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Chancen zur Verbesserung	Maßnahme(n)
Maschinen- sicherheit	- Altmaschinen vorhanden - Weiterentwicklung der technischen Schutzmaßnahmen (Stand der Technik)	3	- Gefährdungsbeurteilung - Bewertung Altmaschinen - STOP-Prinzip - Notwendigkeitsprüfung des Weiterbetriebs - Planung und Priorisierung Handlungsbedarf - Neubeschaffung oder Ertüchtigung		Kontinuierliche Verbesserung mit Schwerpunkt eines sicheren Betriebs der Altmaschinen	Fortführung der Maßnahmen
Arbeitsplatz- einwirkungen (EMV, Ge- fahrstoffe, ...)	Kurz-, mittel- und langfristige tätigkeitsbedingte Gesundheitsschädigungen für Beschäftigte durch giftige und/oder ätzende Stoffe (unter anderem Fluss-, Salpeter-, Schwefel-, Salzsäure, Natronlauge) sowie CMR-Stoffe (unter anderem Nickel, Blei, Disocyanate, Formaldehyd, Borsäure)	4	- Gefährdungsbeurteilung mit EMKG (BAuA) - Gefahrstoffmanagement - AGW-Messungen - Stofffreigabeprozess - Substitutionsprüfung - STOP-Prinzip - Arbeitsmedizinische Wunsch-, Angebots- oder Pflichtvorsorge: G1.1/G2/G10/G15/G24/G27/G29/G38/G39/G40 - Stoffbezogene Betriebsanweisungen - Unterweisung - Bereitstellung PSA (Chemikalienschutzkleidung, Handschuhe, Schutzbrille, Visier, PREVOR-Produkte, Hautschutz) - Beachtung MuSchG - Expositionsverzeichnis		Zusätzliche Substitutionsmöglichkeiten prüfen	
Arbeitsplatz- einwirkungen (Lärm)	Kurz-, mittel- und langfristige tätigkeitsbedingte Gehörschäden für Beschäftigte (Berufskrankheit)	4	- Arbeitsmedizinische Angebots- oder Pflichtvorsorge G20 - Wunschvorsorge - Bereitstellung PSA (Einweg- oder Kapselgehörschutz, Otoplastiken bei Pflichtvorsorge G20) - Unterweisung - Kennzeichnung Lärmbereiche - Lärmkataster - Lärmmessung (intern) - Beschaffungsprozess inkl. Arbeitssicherheit - Lärminderungsmaßnahmen - Beachtung MuSchG		Weitere Lärminderungsmaßnahmen prüfen	
Prüfpflichtige Anlagen	- Gefahren für Gesundheit und Umwelt - Druckbehälter - Aufzüge - Elektrische Betriebsmittel - Anschlagmittel	1	- Regelmäßige Wartung und SV-Prüfung - Überwachung der Prüfungen - Übersicht prüfpflichtige Anlagen		Rechtzeitiges Erkennen von Gefährdungen	
Gefahren am Arbeitsplatz	Gefährdung von Mensch und Umwelt	1	Gefährdungsbeurteilung inkl. Maßnahmenumsetzung		Vermeidung von Unfällen	siehe oben
KVP	- Fehler werden wiederholt - Verbesserungen werden nicht genutzt	1	- MAHLE impuls - Lessons learned - Best practice - HSE-Meetings - SOT - Besprechungen (ASA, Werkteam, SSRC, Regeltermine)		- Verstärkte Einbindung der Beschäftigten - Fehlervermeidung	Hinweis zur Nutzung von MAHLE impuls
Rechtliche Anforderungen, Grenzwerte	- BImSchG - Baugenehmigungen - AwSV	4	- Ermittlung, Prüfung und Umsetzung von Anforderungen - Messungen		Grenzwertunterschreitung	Fortführung Genehmigungs- und Anlagenverzeichnis
Genehmigungen	Verstöße gegen Genehmigungen: Gießerei, Oberfläche, Abwasservorbehandlung (BImSchG, Störfall-VO, Baugenehmigungen)	4	- Eigen- und Fremdkontrolle - Überprüfung der Umsetzung von Auflagen			
Externe Risiken (aus Notfall- planung)	Allgemeine Risiken	2	- Jährliche Aktualisierung - Kontrolle der festgelegten Maßnahmen		Weitere Risikominimierung	Durchführung von Notfallübungen
Altlasten	Altlastverdachtsfläche	3	Perchlorethylen > LCKW, laut LRA LB vom 06.05.2005 Einstufung „Belassen – Entsorgungsrelevanz“			Berücksichtigung bei Tiefbauarbeiten

SD D. PH

Aspekte/ potenzielles Risiko	Umweltauswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbereitende Maßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Chancen zur Verbesserung	Maßnahme(n)
Anforderungen Stakeholder	Anforderungen gemäß Stakeholderanalyse	4	■ Einhaltung der bindenden Verpflichtungen ■ Jährliche Überprüfung der Stakeholderanalyse			
Umfeld, Standortbedingungen	Werkstatt (schutzbedürftige Personen) im Umfeld	4	Einhaltung Vorgaben BImSchV und StörfallV		Ausschluss des Störfalls „Sabotage“	■ Bauliche Ergänzungen ■ Umstellung der Gebindegröße im Chlor-Fasslager von 500 kg auf 65 kg
Betroffenheit durch Klimawandel	■ Störung der Produktion ■ Fehlende Ressourcen	2	Analyse der Risiken durch den Klimawandel von SwissRE durchgeführt. Dürre ist ein relevanter Aspekt, der in Zukunft ansteigen wird. Wasserversorgung erfolgt über öffentlichen Versorger und ist gesichert. Starkregen, Hagelstürme und Hitzewellen sind ebenfalls relevant, werden in Zukunft aber nicht ansteigen.		Reduktion Wasserverbrauch	Siehe aktuelle HSE-Ziele
Produkte	Produkte für Einsatz in Verbrennungsmotoren	4	Produkte werden nach Kundenvorgaben konstruiert und gefertigt. Entwicklungsleistung sind Langlebigkeit sowie Gewichts- und Reibungsreduzierung.		■ Weiterentwicklung (Materialeffizienz, Energie-/Betriebsmittelverbrauch) ■ Verbesserung KPI	
Wasserverbrauch (sanitär)	Wasserverbrauch	1				
Wasserverbrauch (Prozess)	Wasserverbrauch (Kühlwasser, Emulsionen/KSS, Waschanlagen)	4	■ Bewertung des jährlichen Wasserverbrauchs ■ Ermittlung des spezifischen Wasserverbrauchs bezogen auf Mitarbeiteranzahl und Umsatz		Reduktion Wasserverbrauch	Siehe aktuelle HSE-Ziele
Energieverbrauch (Gebäude)	■ Heizenergieverbrauch ■ Beleuchtungstechnik	3	■ Optimierung der Heizungsanlage sowie der Anlagen zur Erzeugung von Prozesswärme und deren Verteilung ■ Bessere Isolierung bei Umbauten und Dacherneuerungen ■ Austausch konventionelle Leuchtmedien durch LED mit Helligkeitssensoren		■ Reduktion Heizenergieverbrauch ■ Reduktion Energieverbrauch Beleuchtungstechnik	Siehe aktuelle HSE-Ziele
Energieverbrauch (Prozesse)	Energieverbrauch (Gießerei, Oberfläche, Druckluft, Kühlsysteme)	4	■ Monitoring Energieverbrauch ■ Regelmäßige Bewertung Energieverbräuche ■ Wartung Instandhaltung		■ Reduktion Energieverbrauch ■ Verbesserung Effizienz	Siehe aktuelle HSE-Ziele
Lieferanten, Dienstleister und externe Prozesse (strategischer Lieferanten)	■ Sichere Versorgung ■ MAHLE Leitlinien ■ ISO 14001 ■ EMAS III	3	Lieferantenbewertung		■ Auswahl geeigneter Lieferanten ■ Lieferantenentwicklung ■ Fremdfirmenmanagement	
Transport	■ Indirekte Emissionen von Lärm ■ Abgasen durch Transporte (Inbound, Outbound)	3	Einhaltung Liefervorschriften		■ Optimierung Ladungen ■ Entwicklung lokaler Lieferanten	
Gewässerschutz	■ AwSV-Anlagen ■ Freisetzung von Chemikalien in Boden sowie Oberflächen- und Grundwasser	4	■ Wartung und Prüffristen ■ Eigen- und Fremdüberwachung ■ Auffangwannen		Verbesserung Gewässerschutz	Abfüllflächen gemäß AwSV herstellen
Betriebsmittelverbrauch	■ Erhöhter Verbrauch von Einsatz- und Betriebsmitteln ■ Gesundheits- und Umweltgefahren	4	■ Aufforderung der Beschäftigten zum ressourcenschonenden Umgang ■ Substitution		■ Reduktion Betriebsmittelverbrauch ■ Reduktion Umweltgefährdung	
Ressourcen und Rohstoffe	Rohstoffverbrauch (Gießerei: Metalle)	3	■ Produktdesign und Prozessfestlegung ■ Prüfung von Vorgaben für Beschaffenheit (Conflict Minerals, REACH) ■ Wiederverwendung von Rücklaufmaterialien		■ Gewichtsreduktion ■ Reibungsreduzierung ■ Effizientes Rohstoffrecycling	
Einsatz gefährlicher Stoffe	Gesundheits- und Umweltgefahren (z. B. durch Einsatz von Flusssäure, Chlor)	4	■ Ablauforganisation Anlieferung von Gefahrstoffen ■ Sichere Annahme ■ Festgelegter interner Transport ■ Sichere Lagerung und Umgang ■ Unterweisung der Mitarbeiter ■ Substitution gefährlicher Gefahrstoffe, z. B. CMR-Stoffe ersetzen durch unbedenkliche CMR-freie Alternativen ■ Schriftliche Arbeitsanweisung (Betriebsanweisung)		■ Reduktion von Risiken beim Umgang ■ Mitarbeiterqualifikation ■ Substitution Gefahrstoffe	■ Siehe aktuelle HSE-Ziele ■ AGW-Messungen krebserzeugende Metalle (Nickelmetall, -oxide) durch BGHM in 2026

Aspekte/ potenzielles Risiko	Umweltauswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbeugende Maßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit*	Chancen zur Verbesserung	Maßnahme(n)
Emissionen in die Atmo- sphäre	- Standort nach 4. BImSchV - IED-Anlagen 12. StörfallV – Störfallbetrieb der unteren Klasse 42. BImSchV – Anlagen	4	- Einhaltung der Wartungs- und Prüfzyklen - Messungen - Einhaltung der Berichtszyklen und Meldefristen - Sichere Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte		Emissionsreduzierung	
Emissionen in die Atmo- sphäre	Scope-3-Emissionen	1	- Einkauf Rohmaterialien erfolgt durch Zentrale - Produkte werden nach Kundenangaben gefertigt			
Lärm- emissionen nach außen	Anwohnerbeschwerde	1	Organisatorische und technische Maßnahmen		Schriftliche Information vor Beginn von Bauarbeiten	
Abwasser- anfall (Prozess- abwasser)	- Nichteinhaltung von gesetzlichen Vorgaben - Grenzwertüberschreitungen - Mengenüberschreitungen	4	- Einhaltung der Wartungs- und Prüfzyklen - Mitarbeiterqualifikation - Eigenkontrolle - Anlagen- und Prozessoptimierungen - Behördliche Überwachungen		Weniger Abwasser	
Abfälle, Abfallmanage- ment	- Abfallaufkommen gefährliche und nicht gefährliche Abfälle - Abfalltrennung	4	- Getrennte Sammlung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen in verschiedene Abfallfraktionen - Rechtskonforme Entsorgung über Entsorgungsfachbetriebe - Einzelentsorgungsnachweise vorhanden - Entsorgeraudits durchführen - Mitarbeiterschulungen		Reduzierung Abfälle (außer Metallabfälle, weil produktions- und verfahrensabhängig)	Sondereffekte durch Rück-/Umbauarbeiten Anstieg bei: „Bauschutt“, AVV 17 01 07: +23 t „Gemischter Bauschutt“, AVV 17 09 04: +7 t) Durch verschiedene Aufräumaktionen Anstieg bei: „Mischschrott“, AVV 17 04 07: +152 t

* 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]		2023	2024	2025	Änderung zum Vorjahr
MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH (MIK)	interne Unfallquote	13,8	12,4	14,1	+14,0 %
	Unfallschwere	7,1	6,2	7,1	+14,9 %
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG (MKK)	interne Unfallquote	19,7	8,8	17,2	+96,0 %
	Unfallschwere	9,2	6,7	16,0	+140,0 %
Standort gesamt	interne Unfallquote	15,6	9,9	15,0	+52,1 %
	Unfallschwere	7,9	6,4	10,1	+58,2 %
MIK Quote meldepflichtige Unfälle		15,6	3,5	8,8	+150,3 %
MKK Quote meldepflichtige Unfälle		11,8	8,2	17,3	+109,3 %
Unfallquote BG Holz und Metall		20,1	19,9		-100,0 %
Unfallquote Bundesdurchschnitt gesamt (alle Branchen)		12,1	11,4		-100,0 %

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 entgegen. 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.

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 [m²]	2023	2024	2025	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 2025 wurden folgende Konzernziele festgelegt:

- Reduzierung Energieverbrauch um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten
 - Das Ziel wurde sowohl für die MIK¹ als auch für die MKK² erreicht.
- Reduzierung Abfallmenge um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten
 - Das Ziel wurde nicht erreicht. Die Kennzahl blieb unverändert.
- Reduzierung des Wasserverbrauchs um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten
 - Das Ziel wurde erreicht.
- Eine Verwertungsrate von > 90 %
 - Das Ziel wurde erreicht.
- Reduzierung der Unfallrate (Arbeitsunfälle mit einem oder mehr Ausfalltagen pro Million Arbeitsstunden) auf 12,01 oder darunter
 - Das Ziel wurde nicht erreicht.
- Reduzierung der Unfallschwere auf unter 12 Ausfalltage pro Arbeitsunfall
 - Das Ziel wurde erreicht.

Die Konzernziele für das Jahr 2026 lauten wie folgt:

- Reduzierung Energieverbrauch um 2 %, bezogen auf die Produktionskosten
- Reduzierung Abfallmenge um 2 %, bezogen auf den Nettoumsatz
- Reduzierung des Wasserverbrauchs um 2 %, bezogen auf den Nettoumsatz
- Eine Verwertungsrate von > 90 %
- Reduzierung der Unfallrate (Arbeitsunfälle mit einem oder mehr Ausfalltagen pro Million Arbeitsstunden) auf 4,99 oder darunter
- Reduzierung der Unfallschwere auf unter 63,7 Ausfalltage pro Million Arbeitsstunden oder weniger

Die Reduzierungsziele sind bezogen auf das Vorjahr .

Die weltweiten HSE-Ziele werden als standortspezifische Ziele übernommen und daraus Maßnahmen für den Standort abgeleitet.

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

Im Folgenden ein Auszug der standortspezifischen Ziele und Maßnahmen der Jahre 2025 und 2026.

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

6.2 Auszug aus dem Umweltprogramm 2025/2026 (Ziele und Maßnahmen)

Rückblick Konzernziele 2025

Themenbereich	Beschreibung Konzernziele	Zielsetzung/-erreichung	Beschreibung Maßnahmen (Auszug)	Status
Arbeits-sicherheit	Reduzierung der Unfallrate [Arbeitsunfälle mit einem oder mehr Ausfalltagen pro Million Arbeitsstunden]	Ziel: 12,01 IST: 15,01 Zielerreichung: Ziel nicht erreicht	■ Kontinuierliche Thematisierung „Arbeitssicherheit“ im Rahmen der Betriebsversammlungen durch Werkleitung	➤ erledigt
	Reduzierung der Unfall-schwere [Ausfalltage pro Arbeitsunfall]	Ziel: 12,0 IST: 10,1 Zielerreichung: Ziel erreicht	■ Jeder kennzahlrelevante Arbeitsunfall wird vor Ort durch das Site Safety Review Comitee mit dem direkten Vorgesetzten und dem verunfallten Beschäftigten besprochen ■ Ableitung von Einzelmaßnahmen je Arbeitsunfall sofern technisch möglich	➤ erledigt ➤ in Arbeit
Energie	Reduzierung „Energieverbrauch bezogen auf Produktionskosten“ [MWh/Mio. EUR]	Ziel: –2% gegenüber 2024 SOLL: 290 (2024: 296) IST: 285 Zielerreichung: Ziel erreicht	■ Austausch/Nachrüstung eines weiteren „Niedertemperatur-Heizkessel“ ■ Substitution von Leuchtstoffröhren durch LED-Technik im Bau 764 Lehrwerkstatt, Bau 780 Lager ■ Austausch Warmwasserboiler durch Durchlauferhitzer Bau 780/II Toiletten	➤ erledigt ➤ erledigt ➤ erledigt
Abfallwesen	Reduzierung Abfallmenge bezogen auf die Produktionskosten [t/Mio. EUR]	Ziel: –2% gegenüber 2024 SOLL: 23,4 (2024: 23,9) IST: 24,4 Zielerreichung: Ziel nicht erreicht	■ Nachrüstung von Niveausonden und Ventilen zur automatischen KSS-Abschaltung Produktion MILK	➤ erledigt
	Eine Verwertungsrate von > 90 %	Ziel: 90 % IST: 96 % Zielerreichung: Ziel erreicht	■ Kontinuierliche Thematisierung bei Mitarbeiterunterweisungen	➤ in Arbeit
Wasser	Reduzierung des Wasserverbrauchs, bezogen auf die Produktionskosten [m³/Mio. EUR]	Ziel: –2% gegenüber 2024 SOLL: 598 (2024: 610) IST: 494 Zielerreichung: Ziel erreicht	■ Kontinuierliche Thematisierung bei Mitarbeiterunterweisungen	➤ in Arbeit

Rückblick werkspezifische Ziele 2025

Themenbereich	Beschreibung Konzernziele	Zielsetzung/-erreichung	Beschreibung Maßnahmen (Auszug)	Status
Verbesserung Boden-/Gewässer-schutz	Verbesserung Schutz bei Leckagen	n.a.	■ Austausch der Ultrafiltrationsanlage	➤ in Arbeit
	Erhöhung der Sicherheit beim Abfüllen	n.a.	■ Zusammenführung und Neugestaltung von Abfüllflächen (Chemieanlieferung und Retentat-Entsorgung)	➤ erledigt

Ausblick Konzernziele 2026

Themenbereich	Beschreibung Konzernziele	Zielsetzung/-erreichung	Beschreibung Maßnahmen (Auszug)	Status
Arbeits-sicherheit	Reduzierung der Unfallrate [Arbeitsunfälle mit einem oder mehr Ausfalltagen pro Million Arbeitsstunden]	Ziel: 11,83 IST: – Zielerreichung: –	■ Ableitung von Einzelmaßnahmen je Arbeitsunfall sofern technisch möglich. ■ Separate Veranstaltung der Werkleitung zur Sensibilisierung der Führungskräfte.	➤ in Arbeit
	Reduzierung der Unfall-schwere [Ausfalltage pro Arbeitsunfall]	Ziel: 63,7 IST: – Zielerreichung: –		
Energie	Reduzierung „Energie-verbrauch bezogen auf Produktionskosten“ [MWh/Mio. EUR]	Ziel: –2% gegenüber 2025 SOLL: 279 (2025: 285) IST: – Zielerreichung: –	■ Warmwasseraufbereitung MIK durch Abwärmenutzung Kompressoren MKK	➤ in Arbeit
		–	■ Verbrauchsgerechte Regelung der Heizungs-anlage	➤ in Arbeit
			■ Zentralsteuerung für neuen Heizkessel 1 und 2	➤ in Arbeit
Abfallwesen	Reduzierung Abfallmenge bezogen auf die Produktions-kosten [t/Mio. EUR]	Ziel: –2% gegenüber 2025 SOLL: 23,9 (2025: 24,4) IST: – Zielerreichung: –	■ Verringerung Ausschuss durch Prozess-optimierung	➤ in Arbeit
	Eine Verwertungsrate von > 90 %	Ziel: 90 % IST: – Zielerreichung: –	■ Beibehaltung bestehender Prozesse	➤ in Arbeit
Wasser	Reduzierung des Wasser-verbrauchs, bezogen auf die Produktionskosten [m³/Mio. EUR]	Ziel: –2% gegenüber 2025 SOLL: 484 (2025: 494) IST: – Zielerreichung: –	■ Kontinuierliche Thematisierung bei Mitarbeiterunterweisungen	➤ in Arbeit

Ausblick werkspezifische Ziele 2026

Themenbereich	Beschreibung Konzernziele	Zielsetzung/-erreichung	Beschreibung Maßnahmen (Auszug)	Status
Verbesserung Brandschutz	Optimierung Betrieb und Ausfallrisiko	n.a.	■ Neugestaltung der Ladestationen für Flurförderfahrzeuge – Teil 2 Versandhalle	➤ in Arbeit
Verbesserung Boden-/Gewässer-schutz	Optimierung Betrieb und Ausfallrisiko, Verringerung Leckagerisiko	n.a.	■ Erneuerung/Sanierung Salpetersäuretank	➤ in Arbeit
	Vermeidung von unbeabsichtigten manuellen Überfüll-vorgängen der Kühlschmier-stoff-Tankanlagen	n.a.	■ Erneuerung KSS-Mischplatz Werkzeugbau: Integration von Positionsabfragen und Leckagesonden	➤ in Arbeit

7. Nächste Umwelterklärung

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird im Mai 2027 vorgelegt. Jährlich wird jeweils im Mai eine aktualisierte Umwelterklärung erstellt. Mit der Gültigkeitserklärung der vorliegenden Umwelterklärung wurden die zugelassenen Umweltgutachter Dr. Markus Brylak, Sascha Pöppelmann und Roland

Dieler von der ENVIZERT Umweltgutachter und öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige GmbH beauftragt.

Die Umweltgutachter bestätigen, dass die vorliegenden Daten die aktuelle Situation am Standort Markgröningen wiedergeben.

Stuttgart, Mai 2026



Georg Dietz
 Member of the Management Board
 Corporate Executive Vice President and
 General Manager Powertrain and Charging

MAHLE GmbH
Zentrale Stuttgart
 Pragstraße 26-46
 70376 Stuttgart

MAHLE Industriemotoren GmbH
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG
Werk Markgröningen
 Manfred Olbert
 Plant Manager
 Powertrain and Charging
 Plant Markgröningen Large/Small Engine Components
 Tammer Straße 32
 71706 Markgröningen

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

Markgröningen, Mai 2026



Manfred Olbert
 Plant Manager
 Powertrain and Charging
 Plant Markgröningen Large/Small Engine Components

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

René Knauber
 Interner HSE-Auditor
 Telefon +49 7145 23-17357
 rene.knauber@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

konsolidierte Umwelterklärung 2026

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

mit dem Standort **Tammer Straße 32 in 71706 Markgröningen**
für gültig.

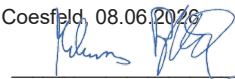
Die unterzeichnenden Umweltgutachter Dr. Markus Brylak mit der Registrierungsnummer DE-V-0261,
zugelassen für den Bereiche NACE 29.32, Roland Dieler mit der Registrierungsnummer DE-V-0412,
zugelassen für den Bereich NACE 28.11, und Sascha Pöppelmann mit der Registrierungsnummer DE-
V-0462 bestätigen, 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) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung
(EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung
der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten 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, 08.06.2026



Dr. Markus Brylak
Umweltgutachter DE-V-0261
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



Sascha Pöppelmann
Umweltgutachter DE-V-0462
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

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters, likely representing a company representative.