



Konsolidierte Umwelterklärung 2023



MAHLE Ventiltrieb GmbH,
Leibertingen

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	Anfahrtsskizze	08
3.1.6	Standortbeschreibung	08
3.1.6.1	Anwendungsbereich des Managementsystems	08
3.1.6.2	Standortausweisung	08
3.1.6.3	Ausgewiesene Schutzgebiete	08
3.1.6.4	Veränderungen gegenüber dem Vorjahr	08
3.1.6.5	Nachbarschaftsbeschwerden	08
3.1.6.6	Behördliche Inspektionen	08
3.2	Beschreibung der validierten Legaleinheit	09
3.3	Umweltorganisationsstruktur/Organigramm	10
3.4	Rechtliche HSE-Bestimmungen und Einhaltung der Rechtsvorschriften	11
4.	Kennzahlen	12
4.1	Allgemein	12
4.2	HSE-Kennzahlen und Kernindikatoren	12
4.3	Input	13
4.3.1	Gesamtenergieverbrauch	13
4.3.2	Strom	14
4.3.3	Wärme	14
4.3.4	Anteil erneuerbarer Energie an Strom	15
4.3.5	Materialeinsatz	15
4.3.6	Wasser	16
4.3.7	Hilfs- und Betriebsmittel (HBM)	17
4.4	Output	18
4.4.1	Produktionsstückzahlen	18
4.4.2	Abwasser	18
4.4.3	Abfall	19
4.4.4	Emissionen	20

5.	Auswirkungen auf Mensch und Umwelt	21
5.1	HSE-Aspekte	21
5.2	Altlasten	24
5.3	Arbeitssicherheit	24
6.	Ziele und HSE-Programm	25
6.1	HSE-Zielsetzungen	25
6.2	Auszug aus dem HSE-Programm (Ziele und Maßnahmen)	25
6.2.1	HSE-Programm 2019 bis 2021	25
7.	Nächste Umwelterklärung	27
8.	Gültigkeitserklärung	28

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 2022 einen Umsatz von mehr als zwölf Milliarden Euro erwirtschaftet. Das Unternehmen ist mit rund 72.000 Beschäftigten an 152 Produktionsstandorten und zwölf großen Forschungs- und Entwicklungszentren in 30 Ländern vertreten. (Stand 31.12.2022)

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.

3. Betriebsbeschreibung

3.1 Allgemein

Im Werk Leibertingen werden ausschließlich Nockenwellen für den PKW-Bereich gefertigt. Zu den Kunden gehören die namhaften europäischen Automobilhersteller.

Das Werk gliedert sich in folgende Bereiche:

- Wareneingang
- Wellenbearbeitung
- Nockenbearbeitung
- Montagelinien
- Verpackung und Versand
- Engineering/Planung
- Qualität
- Instandhaltung
- Lehrwerkstatt
- Prozessoptimierung



3.1.1 Mitarbeiterzahl am Standort (Mittelwert über das Jahr)

Anzahl Mitarbeiter	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Gesamt (inkl. befristete Mitarbeiter und Auszubildende)	383	344	315	-14,1 %

3.1.2 Flächen in m²

Fläche [m ²]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Gesamtfläche	31.259	31.259	31.259	±0,0 %
davon überbaut	11.400	11.400	11.400	±0,0 %
versiegelte Fläche	8.707	8.707	8.707	±0,0 %
nicht versiegelte Fläche	11.152	11.152	11.152	±0,0 %

Flächennutzung [m ²]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Produktionsflächen	11.160	11.160	11.160	±0,0 %
Lagerflächen	452	452	452	±0,0 %
Büroflächen	1.317	1.317	1.317	±0,0 %
Naturnahe Flächen (Hecken, Randstreifen, nicht bewirtschaftet)	1.692	1.692	1.692	±0,0 %
Grünflächen (Rasen)	7.996	7.996	7.996	±0,0 %
Befestigte Flächen (Kiesflächen, Parkplatz, Wege)	1.464	1.464	1.464	±0,0 %

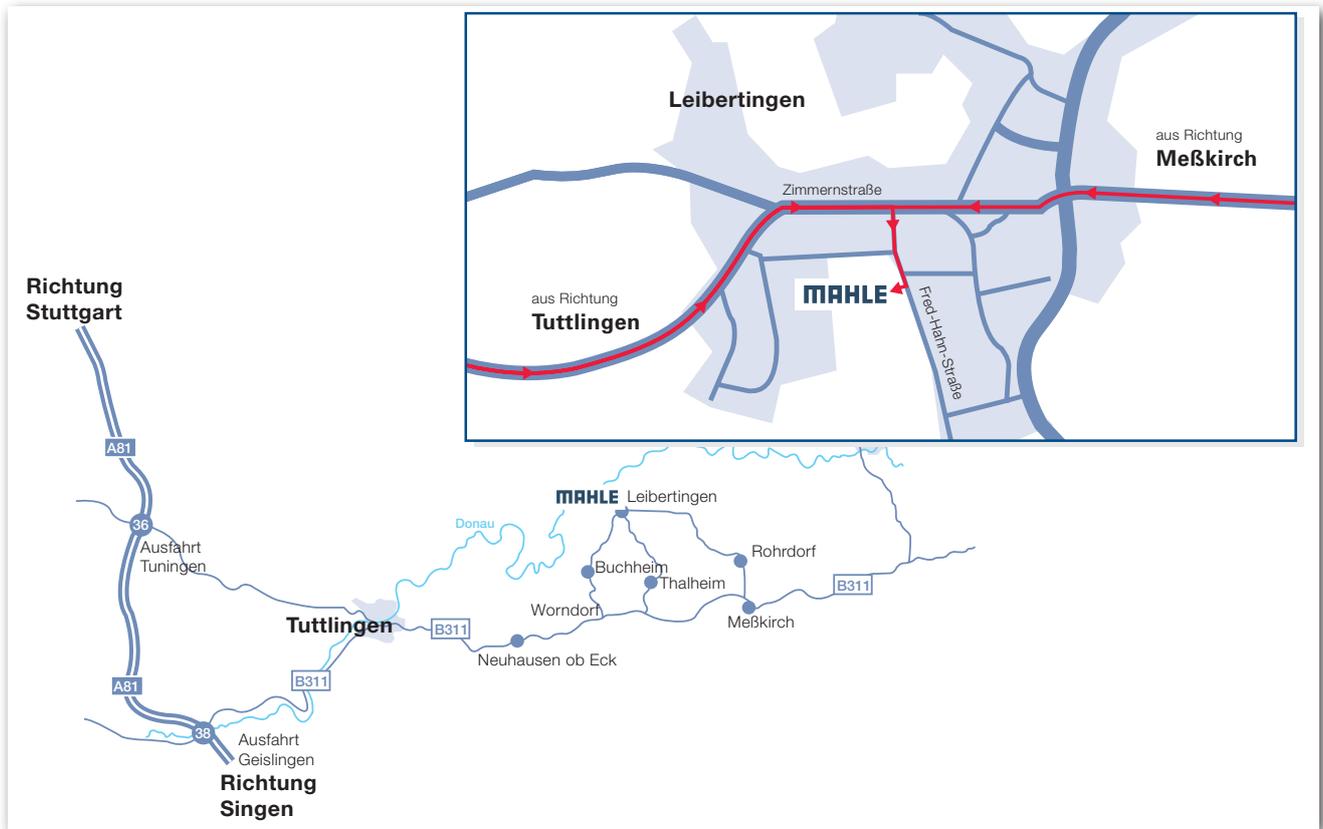
3.1.3 NACE Code

- 29.32 Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen

3.1.4 Umweltmanagement

- EMAS/ISO 14001 seit 2002

3.1.5 Anfahrtsskizze



3.1.6 Standortbeschreibung

3.1.6.1 Anwendungsbereich des Managementsystems

Der Anwendungsbereich des Managementsystems erstreckt sich auf die am Standort Leibertingen, Fred-Hahn-Straße 8–10 ansässige Legaleinheit der MAHLE GmbH.

3.1.6.2 Standortausweisung

Der Standort befindet sich in einem ausgewiesenen Gewerbegebiet.

3.1.6.3 Ausgewiesene Schutzgebiete

Keine ausgewiesenen Wasserschutz oder Naherholungsgebiete am Standort. Der Standort befindet sich im Naturpark Obere Donau.

3.1.6.4 Veränderungen gegenüber dem Vorjahr

Das Jahr 2022 war zu Beginn noch von der Corona-Pandemie bestimmt. Die Corona-Maßnahmen konnten aber im Lauf des Jahres deutlich reduziert werden.

Das Werk war sehr stark von schwankenden und kurzfristigen Änderungen der Kundenabrufe betroffen, was neben einer auf-

wändigeren Personal- und Materialdispositionen auch zu einer teilweise geringeren Auslastungen führte. Die Anzahl der hergestellten Nockenwellen konnte um 4,3 % auf 4,268 Millionen Stück erhöht werden.

In der Produktion wurden eine Schleifmaschine, eine Finishanlage und eine Hommel-Anlage in Betrieb genommen.

Im Energiebereich wurden Projekte zur Einzelabschaltung von Anlagen erfolgreich umgesetzt und es konnte durch Optimierung von Steuerungen die Wärmenutzung der Kompressorenanlagen verbessert werden.

3.1.6.5 Nachbarschaftsbeschwerden

In 2022 sind einzelne Nachbarschaftsbeschwerden aufgetreten. Mit den betroffenen Nachbarn wurden zeitnah einvernehmliche Lösungen gefunden.

3.1.6.6 Behördliche Inspektionen

Das Landratsamt Sigmaringen kommt regelmäßig zur Kontrolle der aufgestellten Wasserspender. Der Wirtschaftskontrolldienst kontrolliert die Speisenausgabe. Es wurden in 2022 keine Beanstandungen festgestellt.

3.2 Beschreibung der validierten Legaleinheit

Das Werk Leibertingen der MAHLE Ventiltrieb GmbH gehört innerhalb des MAHLE Konzerns zum Geschäftsbereich Engine Systems and Components (BU1). Am Standort Leibertingen werden Nockenwellen für PKW (Personenkraftwagen) hergestellt. Zu den Kunden zählen die namhaften Automobilhersteller in Europa.

Im Werk Leibertingen werden gebaute Nockenwellen gefertigt. Folgende Produktionsschritte sind hierfür erforderlich:

1. Nockenbearbeitung

Im ersten Bearbeitungsschritt wird die Oberfläche der Nocken induktiv gehärtet. Anschließend werden Bohrungen der Nocken durch Drehen oder Schleifen auf das erforderliche Maß gearbeitet. Im nächsten Bearbeitungsschritt werden die Oberflächen der Nocken geschliffen. Hierzu werden Pakete von acht bis zehn Nocken gemeinsam geschliffen. Alternativ zum Paketnockenschleifen werden die Nocken beim konventionellen Schleifprozess der Nockenwelle fertig bearbeitet.

2. Wellenbearbeitung

Die angelieferten Stahlrohre werden auf die erforderliche Länge gekürzt. Nach erfolgter Qualitätsprüfung werden die Wellen auf entsprechend den Kundenspezifikation abgedreht bzw. abgeschliffen. Besondere Anforderungen werden hierbei an die Sitze der anzubauenden Teile wie Lager, Nocken und Stopfen gestellt.

3. Montage

Im nachfolgenden Schritt werden die Nocken und andere Anbauteile mit den Wellen verbunden. Hierzu werden die Nocken induktiv erwärmt und auf die Welle gesteckt. Durch die Abkühlung der Nocken schrumpfen diese und verbinden sich mit der Welle.

4. End of line

Im Anschluss werden die so hergestellten Nockenwellen gereinigt, gewaschen geprüft und konserviert.

5. Verpackung und Versand

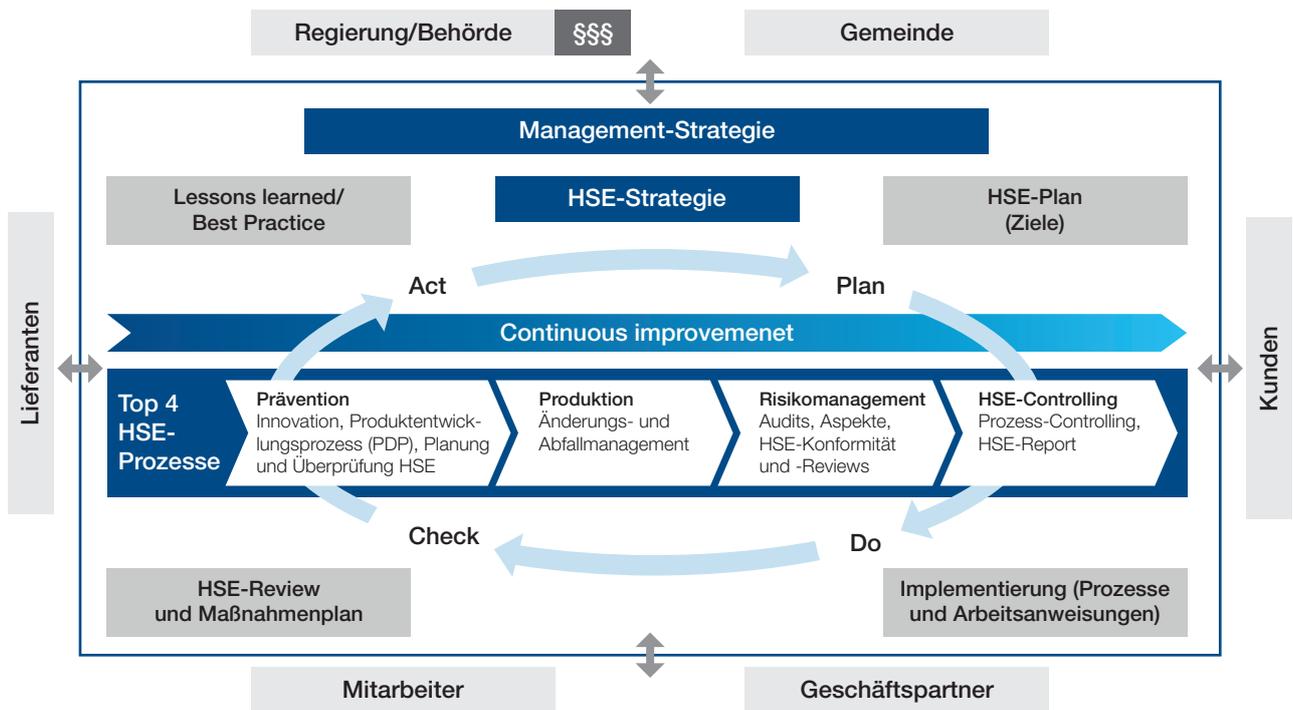
Die geprüften Wellen werden gemäß den Verpackungsvorschriften des Kunden verpackt und für die Abholung durch den Kunden bereitgestellt.

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 nutzen die 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.

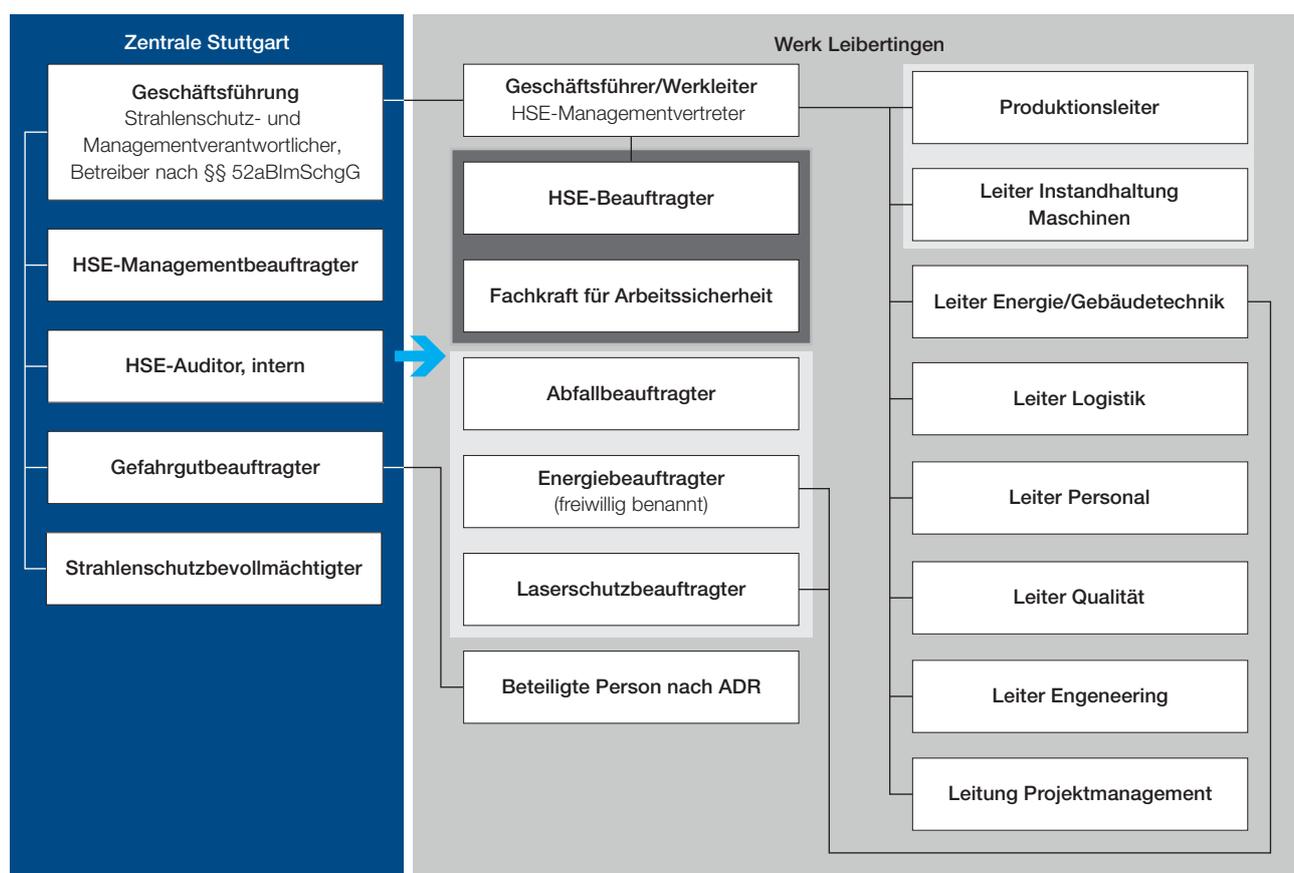
HSE-Aspekte werden bereits bei der Entwicklung neuer Produkte und Produktionsverfahren berücksichtigt. Gleichzeitig unterliegen auch unsere bestehenden Produkte und Verfahren der kontinuierlichen Bewertung, um weitere Verbesserungspotenziale zu erschließen und einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen 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

Am Standort Leibertingen liegt die Verantwortung im Umweltbereich bei der Werkleitung, die die standortspezifischen Vorgaben in eine Organisation umsetzt.

Erforderliche gesetzliche Pflichten (Strahlenschutzverantwortlicher) werden von der Geschäftsleitung der MAHLE GmbH mit Sitz in der Zentrale Stuttgart erfüllt, der für die EMAS-Validierung erforderliche Umweltmanagementbeauftragte ist ebenfalls in der Zentrale Stuttgart angesiedelt.



Organigramm für den Bereich Umwelt der MAHLE Ventiltrieb GmbH, Leibertingen

3.4 Rechtliche HSE-Bestimmungen und Einhaltung der Rechtsvorschriften

Für den Standort Leibertingen liegen Baurechtliche Genehmigungen vor. Immissionschutz- oder Wasserrechtliche Genehmigungen sind nicht erforderlich. Für den Standort liegt ein Genehmigungskataster vor. Im Rahmen von Audits werden Anforderungen aus dem Baurecht mit überprüft.

4. Kennzahlen

4.1 Allgemein

Die Energiewerte werden in MWh, die Wasserwerte in m³ und die Abfallmengen in t angegeben. Werden andere Einheiten verwendet, ist dies ausgewiesen.

Im Berichtsjahr 2022 wird die Pandemiesituation in 2020 und 2021 berücksichtigt, weshalb die Darstellung der zeitlichen Entwicklung über die letzten vier Jahre erfolgt.

4.2 HSE-Kennzahlen und Kernindikatoren

Als Bezugsgröße wird die Anzahl der an den Kunden ausgelieferten Nockenwellen genommen.

Die Kernindikatoren werden entsprechend EMAS und ISO 14001 ausgewiesen und intern verfolgt.

Kennzahlen bzw. Kernindikatoren werden für den Energieverbrauch, den Wasserverbrauch, den Anfall an gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen, die Materialeffizienz, die Menge an eingesetzten Stoffen und die Materialeffizienz berechnet und dargestellt.

Am Standort werden vorhandene Freiflächen extensiv genutzt. Rasenflächen werden regelmäßig gemäht, andere Flächen werden nicht bewirtschaftet.

Für die Biodiversität gibt es keine messbaren Veränderungen, so dass auf die Bildung einer Kennzahl verzichtet wird. Auch in der Rohstoffbeschaffung gab es keine Veränderungen mit Einfluss auf die Biodiversität. Kommt es am Standort zu Veränderungen, die Einfluss auf diesen Umweltaspekt haben, wird dies im Kapitel Veränderung beschrieben.

4.3 Input

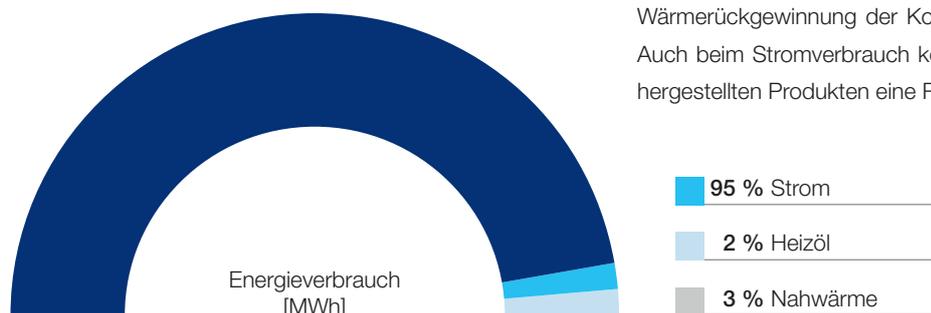
4.3.1 Gesamtenergieverbrauch

Die wesentlichen Energieträger am Standort Leibertingen sind elektrischer Strom, Heizöl und Nahwärme.

Energieverbrauch [MWh]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Strom	15.077	14.783	14.541	-1,6 %
Heizöl	764	1.009	363	-64,0 %
Fernwärme	641	570	417	-26,8 %
Energieverbrauch gesamt	16.482	16.362	15.321	-6,4 %

Kommentar:

Der Energieverbrauch insgesamt konnte deutlich reduziert werden. Insbesondere am deutlichen Rückgang des Heizenergieverbrauchs (Heizöl und Fernwärme) sind der Nutzen der Wärmerückgewinnung der Kompressorenanlagen zu erkennen. Auch beim Stromverbrauch konnte trotz gesteigerter Anzahl an hergestellten Produkten eine Reduzierung erreicht werden.



KI Energieverbrauch [kWh/Stück]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Energieverbrauch pro Nockenwelle	3,821	3,999	3,590	-10,2 %

4.3.2 Strom

Der wesentliche Energieträger am Standort Leibertingen ist der elektrische Strom, der in allen Produktionsschritten benötigt wird. Der Stromverbrauch insgesamt sowie der spezifische Stromverbrauch konnte 2022 gegenüber dem Vorjahr deutlich verbessert werden.

Stromverbrauch [kWh/Stück]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Stromverbrauch pro Nockenwelle	3,50	3,61	3,41	-5,7 %

Druckluftverbrauch	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Druckluftverbrauch gesamt [1.000 m³]	21.421	22.504	20.403	-9,3 %
Druckluftverbrauch pro Nockenwelle [m³/Nockenwelle]	4,97	5,50	4,78	-13,1 %

4.3.3 Wärme

Am Standort Leibertingen wird Wärme ausschließlich für die Gebäudeheizung und die Warmwassererzeugung verwendet. Prozesswärme wird nicht benötigt. Je nach Verfügbarkeit und Bedarf wird Wärme von einem benachbarten Holzhackschnitzel-Heizkessel oder über den am Standort vorhandenen Öl-Heizkessel erzeugt.

Heizenergieverbrauch	2019	2020	2021	Änderung zum Vorjahr
Heizenergieverbrauch [kWh]	1.108.830	1.404.999	780.000	-50,6 %
Beheizte Fläche [m²]	13.500	13.500	13.500	±0,0 %
Heizenergieverbrauch pro m² beheizter Fläche [kWh/m²]	82	104	58	-50,6 %

Kommentar:

Der Heizenergieverbrauch konnte 2022 um die Hälfte reduziert werden. Dies ist im Wesentlichen durch die Inbetriebnahme der Wärmerückgewinnung der Kompressorenabwärme verursacht.

4.3.4 Anteil erneuerbarer Energie an Strom

Der MAHLE Konzern hat einen Stromlieferanten für alle deutschen Werke. Die Zusammensetzung des Strommix ändert sich jährlich und wird jeweils im Oktober für das vergangene Jahr veröffentlicht. Die durch den Stromverbrauch verursachten CO₂-Emissionen werden seit 2021 durch Herkunftsnachweise ausgeglichen.

Am Standort werden keine regenerativen Energien (Solarstrom, Windstrom) selbst erzeugt.

4.3.5 Materialeinsatz

Am Standort Leibertingen werden Stahlteile angeliefert, bearbeitet und montiert. Neben der gefertigten Nockenwellen fallen bei den Fertigungsschritten Metallabfälle an. Diese sind die Eisenspäne und der Schleifschlamm die bei der mechanischen Bearbeitung anfallen sowie fehlerhafte Nockenwellen (Ausschuss). Zur Beurteilung der Materialeffizienz wird folgende Kennzahl gebildet (siehe Tabelle). Die Kennzahl für die Materialeffizienz hat sich in 2021 deutlich verbessert.

KI Materialeffizienz	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Metallabfälle (Nockenwellen, Späne, Schleifschlamm) [t]	1.214	1.001	1.016	+1,5 %
Metallabfälle (Nockenwellen, Späne, Schleifschlamm) pro produzierter Nockenwelle [kg/Stück]	0,281	0,245	0,238	-2,7 %
Nockenwellenschrott [t]	352,85	338,1	299,0	-11,6 %
Nockenwellenschrott pro produzierte Nockenwelle [kg/Stück]	0,082	0,083	0,070	-15,2 %

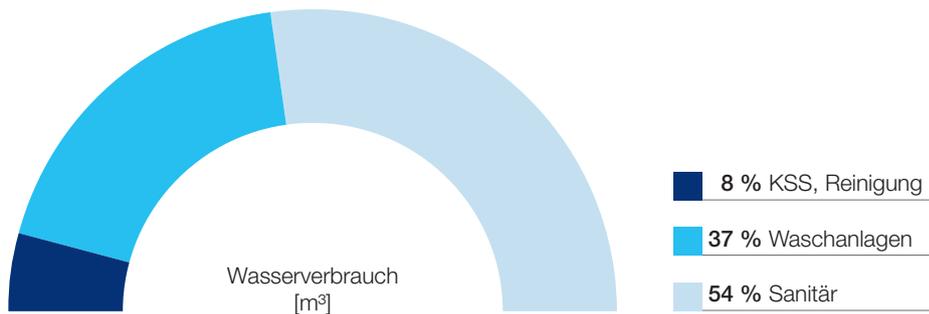
Kommentar:

Auch 2022 ist es gelungen die Kennzahl für Materialeffizienz zu verbessern, insbesondere der Ausschuss an Nockenwellen konnte deutlich verbessert werden.

4.3.6 Wasser

Wasser wird am Standort Leibertingen zum großen Teil für sanitäre Zwecke verwendet. Im Produktionsbereich wird Wasser zum Ansetzen von Kühlschmieremulsionen und in Waschanlagen eingesetzt. In 2020 wurde begonnen die Verbräuche der Prozesswässer zu erfassen. Das in der Produktion eingesetzte Wasser wird entweder als Abfall entsorgt oder geht durch Verdunstungsvorgänge, zum Beispiel in den Waschanlagen, in die Atmosphäre.

Wasserverbrauch [m³]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Wasserverbrauch gesamt	3.197	3.665	3.586	-2,2 %
Wasserverbrauch KSS, Reinigung	186	441	314	-28,8 %
Wasserverbrauch Waschanlagen	1.073	1.186	1.321	+11,4 %
Sanitärwasserverbrauch	1.938	2.038	1.951	-4,3 %



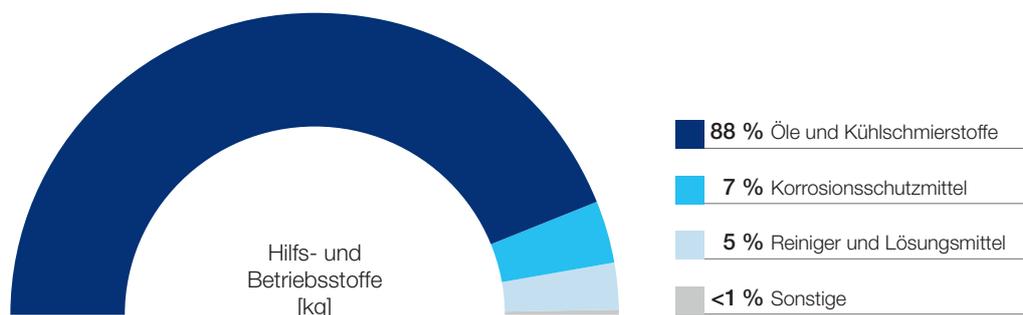
Kommentar:

Der Wasserverbrauch war 2022 etwas geringer als 2021. Beim Wasserverbrauch für die KSS-Anlagen (Zentralanlagen für Kühlschmierstoffe) waren 2022 weniger Reparaturen oder Wechsel des Kühlmediums erforderlich. Der Rückgang des Sanitärwassermenge entspricht in etwa dem Rückgang der Mitarbeitenden. Der Wasserverbrauch in den Waschprozessen hat sich erhöht. Dies kommt durch hohe Reinheitsanforderungen der Kunden und die neue Anlage zum Finishing der Nockenwellen.

4.3.7 Hilfs- und Betriebsmittel (HBM)

Der größte Teil der am Standort Leibertingen eingesetzten Hilf- und Betriebsstoffe sind Öle und Kühlschmierstoffe. Diese werden in der mechanischen Verarbeitung (Drehen, Bohren Schleifen) verwendet und gehen mit den Metallspänen und dem Schleifschlamm verloren. Daneben werden Korrosionsschutzmittel, Reinigungsmittel und Sonstige HBM, zum Beispiel in der Qualitätssicherung verbraucht.

Hilfs- und Betriebsmittel [kg]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Öle und Kühlschmierstoffe	72.108	67.593	84.350	+24,8 %
Korrosionsschutzmittel	5.022	8.918	6.270	-29,7 %
Reiniger und Lösungsmittel	6.035	9.882	4.598	-53,5 %
Sonstige	215	315	310	-1,6 %
Hilfs- und Betriebsstoffe gesamt	83.380	86.708	95.528	+10,2 %



KI Hilfs- und Betriebsmittel [kg/1.000 Nockenwellen]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Hilf- und Betriebsstoffe pro produzierter Nockenwelle	19,33	21,19	22,38	+5,6 %

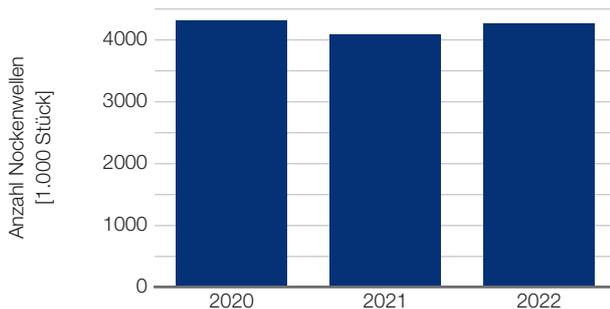
Kommentar:

Bis auf die Gruppe der Öle und Kühlschmierstoffe konnten die Menge der verbrauchten Hilfs- und Betriebsstoffe zum Teil deutlich verringert werden. Bei den Kühlschmierstoffen wurde 2022 ein Produkt gewechselt, so dass hier ein erhöhter Verbrauch auftrat.

4.4 Output

4.4.1 Produktionsstückzahlen

Hergestellte Nockenwellen	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Anzahl der Nockenwellen [1.000 Stück]	4.314	4.092	4.268	4,3%



4.4.2 Abwasser

Im Werk Leibertingen anfallendes Abwasser ist in der Regel Sanitärabwasser. In den Bearbeitungsprozessen eingesetztes Wasser, zum Beispiel zum Ansetzen von Kühlschmierstoffen oder in Teilereinigungsanlagen wird als Abfall entsorgt bzw. verdunstet. Seit 2020 wird der Wasserverbrauch der Prozesse erfasst, um die verdunstete bzw. als Abfall entsorgte Menge zu erfassen.

Abwasser [m³]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Wasserbezug (Werk)	3.196	3.665	3.586	-2,2 %
Wasserabgabe über Abfall	186	441	314	-28,8 %
Verdunstung	1.073	1.189	1.321	+11,1 %
Sanitärabwasser ¹	1.938	2.035	1.951	-4,1 %

¹ Sanitärabwasser als Rechengröße zwischen Wasserverbrauch insgesamt abzüglich erfasster Verbräuche/Verluste innerhalb der Produktion.

KI Abwasser [l/Mitarbeiter/Tag]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Sanitärabwasser pro Mitarbeiter	23,0	26,9	28,2	4,7%

Kommentar:

Das Werk Leibertingen ist bis auf die sanitären Abwässer abwasserfrei. Der Abwasseranfall pro Mitarbeiter und Tag ist auf einem sehr niedrigen Niveau.

4.4.3 Abfall

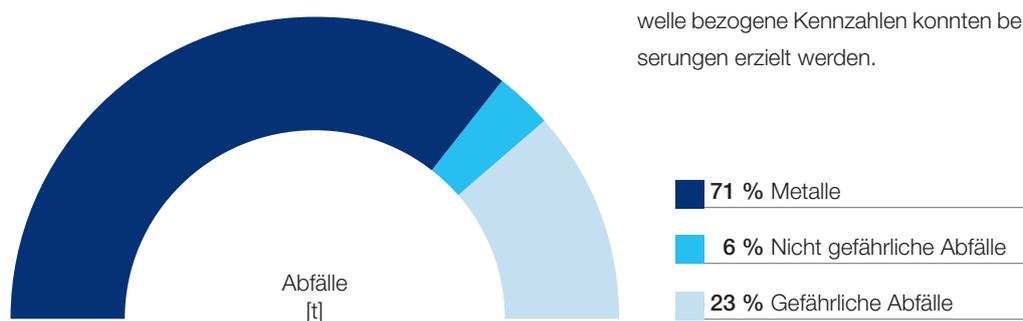
Die im Werk Leibertingen anfallenden Abfälle stammen zum Überwiegenden Teil aus der mechanischen Bearbeitung der Nockenwellen (Nockenwellenausschuss, Drehspäne, Schleifschlamm als Metallabfälle, Kühlschmierstoffe als gefährlicher Abfall). Daneben fallen innerhalb der Logistik Verpackungsabfälle in größerem Umfang an.

Die im Werk anfallenden Abfälle werden getrennt gesammelt und geeigneten Entsorgungsanlagen zur Verwertung oder Beseitigung übergeben.

Abfälle [t]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Metalle	1.038	1.019	1.039	+2,0 %
Nicht gefährliche Abfälle	100	95	86	-9,5 %
Gefährliche Abfälle	229	463	329	-28,9 %
davon Kühlschmierstoffe	186	437	314	-28,1 %
Gesamt [t]	1.367	1.577	1.454	-7,8 %

Kommentar:

Insgesamt konnte die Abfallmenge 2022 deutlich reduziert werden. Nur bei den Metallen sind geringfügig größere Mengen angefallen als 2021, was aus der größeren Menge hergestellter Nockenwellen resultiert. Bei den auf die hergestellten Nockenwelle bezogene Kennzahlen konnten bei allen Fraktionen Verbesserungen erzielt werden.



KI Abfall [kg/1.000 Nockenwelle]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Metalle	240,6	249,0	243,4	-2,2 %
Nicht gefährliche Abfälle	23,2	23,2	20,1	-13,4 %
Gefährliche Abfälle	53,0	113,1	77,1	-31,8 %
Abfälle gesamt [t]	316,8	385,3	340,6	-11,6 %

4.4.4 Emissionen

Emissionen [t]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
CO ₂ durch Verbrennungsprozesse ¹	205	271	97	-64,2 %
CO ₂ durch Kältemittelverlust	43	171,6	171,6	±0,0 %
CO ₂ durch Strombezug ²	3.106	0	0	±0,0 %
CO₂ gesamt	3.354	443	269	-39,3 %

1 Die durch Verbrennungsprozesse verursachten CO₂-Emissionen werden durch CO₂-Zertifikate für Umweltschutzmaßnahmen ausgeglichen.

2 Die durch den Stromverbrauch verursachten CO₂-Emissionen werden seit 2021 durch Herkunftsnachweise ausgeglichen

KI CO ₂ -Emissionen pro Nockenwelle [t CO ₂ /1.000 Nockenwellen]	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
CO ₂ -Emissionen pro Nockenwelle	0,778	0,108	0,063	-41,8 %

Kommentar:

Die durch das Werk Leibertingen verursachten CO₂-Emissionen sind gegenüber 2021 deutlich gesunken. Dieser Rückgang ist hauptsächlich auf die Energieeffizienzmaßnahmen im Heizungsbereich zurückzuführen. Die CO₂-Emissionen durch Kältemittelverluste sind 2021 und 2022 jeweils durch eine Leckage an einer großen Kälteanlage entstanden. Um diese Emissionen, die trotz regelmäßiger Wartungen aufgetreten sind, künftig zu vermeiden, wird an einer technische Änderung des Kühlsystem geplant.

5. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Die Umwelt- und arbeitssicherheitsrelevanten Aspekte und Risiken werden für den Standort systematisch erfasst. Anhand qualitativer und quantitativer Kriterien werden die Aspekte/Risiken in vier Stufen eingeteilt. Für die Beurteilung eines Aspekts/Risikos wird herangezogen:

- Bewertung der Maßnahmen zur Risikominimierung
- Prüfung, ob für einen Aspekt/Risiko besondere Anforderungen zu erfüllen sind, zum Beispiel durch Emissionsmessungen

- Gab es für diesen Aspekt/Risiko Zielvorgaben aus dem letzten Jahre bzw. gibt es neue Zielvorgaben

Die in der HSE-Aspektetabelle aufgeführten Maßnahmen entsprechen denen, die im Management-Review festgelegt wurden.

5.1 HSE-Aspekte

Werk allgemein

Umweltauswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbegende Maßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit	Chancen zur Verbesserung	Maßnahme(n)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsunfälle ▪ Beinaheunfälle ▪ Erste-Hilfe-Leistungen 	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technische Schutzeinrichtungen ▪ Organisation des Arbeitsschutz ▪ Mitarbeiterschulungen ▪ Unfallanalysen ▪ Lessons Learned ▪ SOT 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung von Unfällen ▪ Reduzierung Unfallquote 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisierung Mitarbeiter ▪ Unterweisungen ▪ Intensivierung SOT/SSRC ▪ Überarbeitung und Aktualisierung Gefährdungsbeurteilungen ▪ Verbesserung Bodenbeschaffenheit Halle 1
<p>Arbeitsorganisation, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitszeiten ▪ Befugnisse 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelungen zu Arbeitszeiten, etc. paritätisch geregelt ▪ Beschwerdestelle ▪ Inklusion ▪ Überwachung Arbeitszeiten 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klare Definition der Verantwortlichkeiten ▪ Bedarfs- und Defizitermittlung im Rahmen der Mitarbeiter-Jahresgespräche sowie Qualitätsmatrix ▪ Optimierung Werksreview 	
Gefahren für Menschen durch unsichere Maschinen und Anlagen	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CE-konforme Anlagen ▪ Risikoanalyse ▪ Anpassung Dokumentation ▪ Maschinenfreigabe ▪ Gefährdungsbeurteilung ▪ Prüfungen Betriebsanweisungen ▪ Wirksamkeitskontrollen 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maschinen-und Anlagen-dokumentation auf aktuellem Stand ▪ Erkennen von Gefahren 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärmbereiche: keine ▪ Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Induktoren ▪ Gefahrstoffe: ja 	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm (arbeitsmedizinische Betreuung) ▪ EMV: Überprüfung der Induktoren vor Inbetriebnahme ▪ Gefahrstoffe: Gefahrstoffkataster, Arbeitsplatzmessungen 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung Lärmemissionen ▪ Reduktion Gefahrstoffe ▪ Verbesserung Luftqualität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lüftungsanlage in Halle 3 a ▪ Absauganlagen Füge-maschinen ▪ Raucherkabinen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Druckbehälter ▪ Feuerlöscher ▪ Kälteanlagen ▪ Leitern ▪ Anschlagmittel ▪ Elektrisch Betriebsmittel 	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überwachung der Durchführung der Prüfungen ▪ Werksverzeichnis mit entsprechenden Befähigungen 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion von Sicherheits- und Rechtsrisiken 	
Allgemeine und spezifische Gefahren an den Arbeitsplätzen (mechanisch, elektrisch, Gefahrstoffe etc.)	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gefährdungsbeurteilung inklusive Maßnahmenumsetzung ▪ Bereitstellung geeigneter PSA ▪ Schulungen und Unterweisungen 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion Gefährdungen durch Gefahrstoffe 	

Umweltauswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung lt. Matrix	Vorbeugende Maßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit	Chancen zur Verbesserung	Maßnahme(n)
<ul style="list-style-type: none"> Fehler werden wiederholt Verbesserungen werden nicht genutzt 	4	<ul style="list-style-type: none"> KVP- und Impuls-Reviews Zielvorgaben Lessons Learned Best Practice MAHLE Impuls Regelmäßiges Reporting zum Stand der Abarbeitung der Vorschläge 		<ul style="list-style-type: none"> Nutzung der Erfahrungswerte Minimierung von Risiken Ablaufoptimierung Betriebswirtschaftliche Verbesserung 	
Baugenehmigungen	3	<ul style="list-style-type: none"> Jährliche Aktualisierung Kontrolle der festgelegten Maßnahmen 		<ul style="list-style-type: none"> Rechtskonformer Betrieb Minimierung der rechtlichen Risiken 	
Allgemeine und lokale Risiken lt. Notfallplanung	2	<ul style="list-style-type: none"> Jährliche Aktualisierung Kontrolle der festgelegten Maßnahmen 		<ul style="list-style-type: none"> Weitere Risikominimierung Vorbereitung auf Notfallszenarien 	
Altlastverdachtsfläche	1				
Anforderungen gemäß Stakeholderanalyse	4	<ul style="list-style-type: none"> Einhaltung der bindenden Verpflichtungen Jährliche Überprüfung der Stakeholderanalyse 		<ul style="list-style-type: none"> Erfüllung der Anforderungen der Stakeholder 	
Lokale Standortbedingungen	2	<ul style="list-style-type: none"> Einhaltung der Lärmschutzmaßnahmen 		<ul style="list-style-type: none"> Reduktion Lärm (zum Beispiel Dachisolierung) 	
Produkte für Einsatz in Verbrennungsmotoren	3	<ul style="list-style-type: none"> Produkte werden nach Kundenvorgaben konstruiert und gefertigt. Keine oder nur geringe Beeinflussbarkeit des Standorts 		<ul style="list-style-type: none"> Weiterentwicklung (zum Beispiel Materialeffizienz – durch Reduktion Aufmaß) 	
Wasserverbrauch (Sanitär und Prozess)	2	<ul style="list-style-type: none"> Aufbau Zählerstruktur mit gegebenenfalls digitaler Anbindung 		<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßiges Verbrauchscolling 	
Heizenergieverbrauch	3	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Überprüfung der Heizungsanlage Isolation von Gebäuden Nutzung von Abwärme 		<ul style="list-style-type: none"> Reduktion Heizenergieverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung des Werkes hinsichtlich Mittelfristenergieversorgungsmaßnahmenverordnung (EnSiMiMaV) Weitere Untersuchung der Grundlast des Werkes Einbindung der Abwärme der Kälteanlagen in das Heizungssystem des Werkes Prüfung Freiluftkühlung
<ul style="list-style-type: none"> Sichere Versorgung MAHLE Leitlinien ISO 14001 EMAS III 	2	<ul style="list-style-type: none"> Lieferantenbewertung (hinsichtlich ISO 14001) Besichtigung ohne Zertifikat – wird via Stichprobe durch Q, Lieferantenmanagement sowie HSE überprüft 		<ul style="list-style-type: none"> Auswahl geeigneter Lieferanten Lieferantenentwicklung 	
<ul style="list-style-type: none"> Inbound Outbound 	3	<ul style="list-style-type: none"> Effiziente Planung von Lieferterminen 		<ul style="list-style-type: none"> Optimierung Ladungen Beauftragung lokaler Lieferanten 	
AwSV-Anlagen	3	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Wartung und Prüfung durch Sachkundige 		<ul style="list-style-type: none"> Rechtssichere Lagerung aller wassergefährdender Stoffe 	
Lärmemissionen an umliegende Menschen oder Einrichtungen	3	<ul style="list-style-type: none"> Technische Schutzmaßnahmen Regelmäßige Lärmessungen 		<ul style="list-style-type: none"> Reduktion Lärm im Umfeld Minimierung rechtlicher Risiken 	
Abwasser, das durch sanitäre Zwecke (WC, Duschen etc.) anfällt	2	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle und Wartung der Sanitäranlagen (vergleiche auch Wasserverbrauch) 		<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Abwassermengen 	

Fertigung

Umweltauswirkungen/ Risiko (konkret)	Bewertung it. Matrix	Vorbeugende Maßnahmen zur Risikovermeidung	Wirksamkeit	Chancen zur Verbesserung	Maßnahme(n)
<ul style="list-style-type: none"> Wasserverbrauch Prozesse Waschanlagen KSS-Ansetzstationen 	2	<ul style="list-style-type: none"> Verbrauchsermittlung 		<ul style="list-style-type: none"> Einsparung von Abwassergebühren Reduktion der Wasserverbräuche 	
Energieverbrauch (Härten Mechanische Bearbeitung, Druckluft, Kälte)	3	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring der Energieverbräuche Monatliches Reporting Vorbeugende Wartung und Instandhaltung 		<ul style="list-style-type: none"> Reduktion der Energieverbräuche Optimierung der Effizienz 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung des Werkes hinsichtlich Mittelfristenenergieversorgungs-sicherungsmaßnahmenverordnung (EnSiMiMaV) Weitere Untersuchung der Grundlast des Werkes Einbindung der Abwärme der Kälteanlagen in das Heizungssystem des Werkes Prüfung Freiluftkühlung
Erhöhter Verbrauch von Einsatz- und Betriebsmitteln	4	<ul style="list-style-type: none"> Controlling der Einsatz- und Betriebsmittelverbräuche 		<ul style="list-style-type: none"> Reduktion Betriebsmittelverbrauch 	
Gesundheits- und Umweltgefahren	4	<ul style="list-style-type: none"> Sichere Lagerung Sicherer Umgang Mitarbeiterunterweisungen Fachgerechte Entsorgung 		<ul style="list-style-type: none"> Reduktion der Anzahl der Gefahrstoffe im Betrieb 	
<ul style="list-style-type: none"> Heizungsanlagen Lüftungsanlagen 	2	<ul style="list-style-type: none"> Einhaltung der Wartungs- und Prüfzyklen Anlagen- und Prozessoptimierung Sichere Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte 		<ul style="list-style-type: none"> Verringerung Emissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Heizungsmanagement (Umstellung Fernwärme – Heizöl)
<ul style="list-style-type: none"> Lärmemissionen Vibrationen 	3	<ul style="list-style-type: none"> Messungen Lärmkataster Bereitstellung PSA Kennzeichnung Lärmbereiche Technische Maßnahmen 		<ul style="list-style-type: none"> Reduktion Lärm in der Fertigung 	
Nicht relevant, keine Prozessabwässer	1				
<ul style="list-style-type: none"> Abfallaufkommen bei gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen Abfalltrennung 	4	<ul style="list-style-type: none"> Nach Fraktionen getrennte Sammlung Rechtskonforme Entsorgung Entsorgung durch Entsorgungsfachbetriebe Regelmäßige Entsorgungsaudits Bericht an Behörde (PRTR) 		<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Sortierquote Mengenreduzierung Beauftragung regionaler Entsorger/Verwerter 	<ul style="list-style-type: none"> Weitere Reduktion Ausschuss auf 2,1 % Reduzierung Aufmaß bei HR12 Installation weiterer Ölrückführungen beim Nockenwellenformschleifen Verbesserung der Sortierquote von Papier, Restmüll und Folie

*Wirksamkeitsbewertung

	<ul style="list-style-type: none"> Die im Vorjahr festgelegten Ziele (Konzernziele, Standortziele) wurden nicht erreicht Die vorbeugenden Maßnahmen zur Risikovermeidung stellen nicht sicher, dass vom potenziellen Risiko keine rechtliche oder technische Gefährdung ausgeht Erkennbare Rechtsverstöße 		<ul style="list-style-type: none"> Die für das Vorjahr festgelegten Ziele wurden erreicht. Es liegen neue Ziele für das laufende Jahr vor Der Standort muss aktiv handeln, um Anforderungen zu erfüllen, zum Beispiel Messungen, Berichtspflichten 		<ul style="list-style-type: none"> Für das laufende Jahr sind keine Ziele festgelegt Die getroffenen Maßnahmen sind ausreichend zur Erfüllung der Anforderungen
--	--	--	--	--	---

5.2 Altlasten

Am Standort sind keine Altlasten bekannt, Maßnahmen zur Sanierung des Untergrundes sind nicht erforderlich.

5.3 Arbeitssicherheit

Die Arbeitssicherheit ist integraler Bestandteil des HSE-Managementsystems bei MAHLE, mit dem Ziel Arbeitsunfälle und Gesundheitsrisiken zu vermeiden. Zur Verbesserung der Arbeitssicherheit wurde der Standort 2020 nach dem Arbeitsschutzmanagementsystem nach ISO 45001 erfolgreich zertifiziert.

Der positive Trend der letzten Jahre mit rückläufiger Anzahl von Arbeitsunfällen (Unfall mit mehr als 1 Tag Arbeitszeitausfall) konnte 2022 nicht fortgesetzt werden. Geeignete Maßnahmen werden in den Zielen für das Werk festgelegt.

Arbeitsunfälle	2020	2021	2022	Änderung zum Vorjahr
Anzahl Arbeitsunfälle	8	4	8,00	+100,0 %
Arbeitsunfälle pro Million Arbeitsstunden	23,21	12,91	26,15	+102,6 %

6. Ziele und HSE-Programm

6.1 HSE¹-Zielsetzungen

Von der Konzernzentrale werden für 2023 folgende Ziele gesetzt:

Reduktion der Unfallquote (wird jährlich anhand der Vorjahresziele festgelegt)

- Für alle MAHLE Standorte wurden die langfristigen Ziele für die Unfallrate bis 2030 neu festgelegt.
Für 2030 ist der Zielwert einer Unfallquote von $\leq 9,57$ Arbeitsunfällen/Million Anwesenheitsstunden festgelegt.
- Für 2023 ergibt sich für den Standort Leibertingen ein Zielwert von 17,84 Arbeitsunfällen/Million Anwesenheitsstunden
- Für 2023 wurde ein Zielwert für die Schadensschwere von 13 Ausfalltagen/Arbeitsunfall festgelegt

Reduktion des Energieverbrauchs:

- Der Energieverbrauch bezogen auf die Wertschöpfung soll 2023 gegenüber 2022 um 2 % gesenkt werden

Reduktion des Abfallaufkommens:

- Das Abfallaufkommen bezogen auf den Umsatz soll 2023 gegenüber 2022 um 2 % gesenkt werden

Reduktion des Wasserverbrauchs:

- Der Wasserverbrauch bezogen auf den Umsatz soll 2023 gegenüber 2022 um 2 % gesenkt werden

Diese globalen Ziele werden an den Standorten in einem HSE-Programm umgesetzt, in dem die standortspezifischen Maßnahmen festgelegt sind.

¹ HSE = Health, Safety and Environment incl. Energy

6.2 Auszug aus dem HSE-Programm (Ziele und Maßnahmen)

6.2.1 HSE-Programm 2019 bis 2021

Ziele und Maßnahmen 2022			
Ziel	Ziel erreicht	Maßnahme (Beispiel)	Bemerkung
1. Konzernziel Reduktion Unfallquote von 12,91 auf 10,93 Ist: 26,15	nein	▪ Intensivierung SOT/SSRC	➤ erledigt
		▪ Überarbeitung der Gefährdungsbeurteilungen	➤ erledigt
		▪ Verbesserung der Bodenbeschaffenheit gegen Rutschunfälle	➤ in Arbeit
2. Konzernziel Reduktion des Energieverbrauchs um 2 % (bezogen auf den Umsatz und 2021) Ist: -7,0 %	ja	▪ monatliche Auswertung Energieverbrauchsdaten	➤ erledigt
		▪ Entwicklung Heizungsmanagementsystem	➤ erledigt
		▪ Einbindung weiterer Kompressoren in die Wärmerückgewinnung	➤ erledigt
		▪ Untersuchung Grundlast Werk	➤ erledigt
		▪ Abschaltmanagement	➤ erledigt
		▪ Energiemanagementsoftware	➤ erledigt
3. Konzernziel Reduktion des Abfallaufkommens um 2 % (bezogen auf den Umsatz und 2021)	ja	▪ Stabile Prozesse	➤ erledigt
		▪ Reduktion Ausschuss	➤ laufender Prozess
		▪ Inbetriebnahme neue KSS-Anlage	➤ erledigt

Ziele und Maßnahmen 2023

Ziel	Maßnahme (Beispiel)
1. Konzernziel Reduktion der Unfallquote auf 17,84 Unfälle pro Million Arbeitsstunden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisierung der Mitarbeitenden ▪ Unterweisungen ▪ Intensivierung SOT/SSRC ▪ Überarbeitung und Aktualisierung Gefährdungsbeurteilungen ▪ Verbesserung Bodenbeschaffenheit (Halle 1)
2. Konzernziel Reduktion des Energieverbrauchs um 2 % (bezogen auf den Umsatz und 2022)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfung des Werks hinsichtlich der Anforderungen der EnSiMiMaV ▪ Weitere Untersuchung der Grundlast des Werkes ▪ Einbindung der Abwärme der Kühlaggregate in das Heizungssystem des Werkes ▪ Prüfung Freiluftkühlung
3. Konzernziel Reduktion des Abfallaufkommens um 2 % (bezogen auf den Umsatz und 2022)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weitere Reduktion Ausschuss auf 2,1 % ▪ Reduzierung Aufmaß bei HR12 ▪ Installation weiterer Ölrückführungen beim Nockenwellenformschleifen ▪ Verbesserung der Sortierquote von Papier, Restmüll und Folie
4. Konzernziel Reduktion des Wasserverbrauchs um 2 % (bezogen auf den Umsatz und 2021)	
Standortziel Nichtrauchererschutz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raucherkabinen
Standortziel Verbesserung Luft-Lüftungssituation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation Lüftungsanlage in Halle 3a ▪ Absauganlagen Fügemaschinen
Standortziel Verbesserung Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausbau Notbeleuchtung

7. Nächste Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Oktober 2026 vorgelegt. Jährlich wird jeweils im Oktober eine aktualisierte Umwelterklärung erstellt. Das Überwachungsaudit nach EMAS III (EU-Verordnung 1221/2009) und DIN EN ISO 14001:2015 wurde vom 18. bis 20. September 2023 durch den zugelassenen Umweltgutachter Reinhard Mirz von der INTECHNICA Cert GmbH, Nürnberg durchgeführt.

Der Umweltgutachter bestätigt, dass die vorliegenden Daten in dieser Umwelterklärung die aktuelle Situation am Standort Leibertingen wiedergeben.

Stuttgart, September 2023



Michael Bernd
Geschäftsführer MAHLE Ventiltrieb GmbH

MAHLE GmbH

Georg Dietz
Umweltmanagementverantwortlicher
der Geschäftsführung
Pragstraße 26-46
70376 Stuttgart

MAHLE Ventiltrieb GmbH

Markus Leutert
Umweltmanagementvertreter/
Werkleiter Leibertingen
Fred-Hahn-Straße 10
88637 Leibertingen

Martin Hack
HSE-Beauftragter, SiFa
Telefon +49 7466 9279-30546
martin.hack@mahle.com

Leibertingen, September 2023



Markus Leutert
Werkleiter Leibertingen

MAHLE International GmbH

Hartmut Schnell
Interner HSE-Auditor
Pragstraße 26-46
70376 Stuttgart
Telefon +49 711 501-12195
hartmut.schnell@mahle.com

8. Gültigkeitserklärung

Die Validierung nach EMAS III (EU-Verordnung 1221/2009) schließt auch die Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001:2015 mit ein.



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sowie nach Änderungs-VO 2017/1505 und Änderungs-VO 2018/2026

Der Unterzeichnende, Reinhard Mirz, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0260, akkreditiert für den Bereich 29.32 (NACE-Code Rev. 2), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der gesamte Standort wie in der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation

MAHLE VENTILTRIEB GMBH **Fred-Hahn-Str. 8-10, 88637 Leibertingen**

mit der Reg.-Nr. DE-165-00053

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt. Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der 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.

Nürnberg, 20.09.2023

Dipl.-Phys. R. Mirz
Umweltgutachter

MAHLE Ventiltrieb GmbH
Fred-Hahn-Straße 8-10
88637 Leibertingen
Telefon +49 7466 9279-0

www.mahle.com