



# chances



Geschäftsbericht 2019

# Das Jahr 2019

---

## DUALE STRATEGIE

Die duale Strategie war auch 2019 unsere Leitlinie:  
Neben der Optimierung des Verbrennungsmotors trieben wir  
die Entwicklung alternativer Mobilitätskonzepte voran.

## UMSATZ

MAHLE erzielte einen Umsatz in  
Höhe von 12,0 Milliarden Euro.

## FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Mit Aufwendungen von 751 Millionen  
Euro haben wir unsere Forschungs-  
und Entwicklungsaktivitäten  
auf hohem Niveau fortgesetzt.

## OPERATIVER CASHFLOW

Unseren operativen Cashflow haben  
wir um 21 Prozent deutlich erhöht.

## MITARBEITER

Zum Stichtag 31. Dezember 2019  
waren bei MAHLE 77.015 Menschen  
weltweit beschäftigt.

## MAHLE KONZERN IN ZAHLEN

in Mio. EUR	2019	2018	2017
Umsatzerlöse	12.049	12.581	12.788
EBITDA	712	1.377	960
EBIT	96	773	355
Ergebnis der Geschäftstätigkeit	10	614	262
Konzern-Jahresfehlbetrag/-überschuss	-212	446	102
Sachanlagen	3.202	3.137	3.009
Sachanlageinvestitionen (ohne Erstkonsolidierungen)	549	609	612
Eigenkapital	2.742	3.014	2.632
Dividende der MAHLE GmbH*	5,4	13,4	7,5
Mitarbeiter (31.12.)	77.015	79.564	78.277

\* Vorschlag für das jeweils angegebene Geschäftsjahr

---

## MOTORSYSTEME UND -KOMPONENTEN



Als Weltmarktführer in den für uns relevanten Marktsegmenten können wir auf jahrzehntelanger System- und Entwicklungskompetenz sowie umfassender Produktionserfahrung aufbauen. Seit den Anfängen des Unternehmens zählt die Entwicklung von Kolbensystemen und Zylinderkomponenten zu den Kernkompetenzen von MAHLE. Wir verstehen das Zusammenspiel aller Motorkomponenten und können unseren Kunden daher optimale Lösungen anbieten. Unsere Produkte kommen weltweit in Zweirädern, Pkw, Nutzfahrzeugen und Großmotoren zum Einsatz. Das Portfolio wird fortlaufend weiterentwickelt, um Emissionen und Verbrauch von Verbrennungsmotoren auch in Zukunft noch weiter zu senken.

## THERMOMANAGEMENT



Im Thermomangement für Batterien und den gesamten elektrischen Antriebsstrang ist angesichts der zunehmenden Elektrifizierung der Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie hohe Innovationskraft gefordert. Auch für die Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors ist das Thermomangement essenziell. So treiben leistungsstärkere und effizientere Kühlsysteme die Senkung des Kraftstoffverbrauchs wesentlich voran. Innovationen bei Klimageräten erlauben neuartige Gestaltungskonzepte im Innenraum und tragen zu einem hohen Klimakomfort im Fahrzeug sowie zur Steigerung der Effizienz bei. Erst die innovativen Produkte aus dem Bereich Thermomangement für Batterien, Brennstoffzellen, Leistungselektronik und elektrische Antriebe ermöglichen große Reichweiten, hohe Effizienz sowie lange Lebensdauern und gestalten so den Weg hin zu emissionsfreien Antrieben maßgeblich mit.

## FILTRATION UND MOTORPERIPHERIE



Zur Steigerung der Effizienz und Lebensdauer von Motoren sowie zur Reduktion von Emissionen fertigt MAHLE Filter und Ölkühler für Motor- und Getriebeapplikationen. Auf diese Weise sorgen wir für saubere Luft und verhindern, dass Verunreinigungen in Öl und Kraftstoff dem Motor schaden können. Die Motorperipherie unterscheidet sich häufig auch bei einem identischen Basismotor aufgrund unterschiedlicher regionaler Emissionsgesetze, individueller Karosserieformen und verschiedener Leistungsklassen. MAHLE hat als Entwicklungspartner und globaler Marktführer für seine Kunden in den vergangenen Jahren modulare Baukästen für alle wichtigen Produktgruppen entwickelt.

## ELEKTRONIK UND MECHATRONIK



Für die Effizienzsteigerung des Antriebsstrangs und die Weiterentwicklung der Elektromobilität spielen elektronische und mechatronische Komponenten die ausschlaggebende Rolle. MAHLE bietet hier mit den Produktbereichen Elektrische Antriebssysteme, Aktuatoren und Nebenaggregate sowie Steuerungs- und Leistungselektronik heute schon die passenden Lösungen. Die Grundlage für diese Aktivitäten bildet unsere Entwicklungs- und Fertigungskompetenz für Elektromotoren, Elektronik- und Mechatroniksysteme. Obwohl diese in vielen verschiedenen Anwendungen zum Einsatz kommen, sind sie technisch eng verwandt. Auf diese Weise können Skalen- und Synergieeffekte erzielt werden, was in der Automobilindustrie den ausschlaggebenden Erfolgsfaktor ausmacht.



Umdenken, weiterdenken, besser werden. Die Brüder Hermann und Ernst Mahle haben vieles bewegt, um die Mobilität voranzutreiben – und damit schon immer den Wandel gestaltet. Ihr Erbe gründet nicht nur auf revolutionären Produkten wie dem Leichtmetallkolben. Die Brüder haben mit ihrem visionären Denken eine Erfolgsgeschichte auf den Weg gebracht, die sich seit 100 Jahren fortsetzt. Heute fährt jedes zweite Fahrzeug weltweit mit MAHLE Komponenten. Und somit immer auch mit dem Mut, der Begeisterung und der unbändigen Neugier, die Mobilität effizienter, umweltschonender und komfortabler für alle zu machen. Seit dem ersten Tag.



Mehr zum Jubiläumsjahr von MAHLE:  
[mahle.com/de/100-years/](http://mahle.com/de/100-years/)



# changes

Wer den Wandel gestaltet, kann auch seine Chancen nutzen. Neue Chancen entstehen, wo der Status quo hinterfragt, Ungewohntes gewagt und Neues beherzt angegangen wird. So wie bei MAHLE. Statt uns für ein „Entweder-oder“ zu entscheiden, schöpfen wir die Potenziale aus bestehenden und alternativen Antriebstechnologien gleichermaßen weiter aus. Und entwickeln so die Mobilität weiter. Unsere erstklassigen Produkte bringen Millionen von Menschen weltweit effizient und zuverlässig zum Ziel. Für unsere Zukunft gilt: „MAHLE – We shape future mobility“. Unsere Vision ist unser Leitstern und ein Versprechen an unsere Kunden: Mit innovativen Technologien von MAHLE sind wir auch in Zukunft einer der wichtigsten Gestalter der Mobilität.

Packen wir es an.

Nutzen wir die Chancen des Wandels.



Entdecken Sie den Geschäftsbericht 2019 auch online  
[www.annualreport.mahle.com](http://www.annualreport.mahle.com)



## 04–07

---

### **OHNE WANDEL – KEINE BEWEGUNG**

Dr. Jörg Stratmann und Nathalie Cyrus über Wandel, Innovation, Chancen und Zukunft.

## 08–11

---

### **GRÜNER TANKEN – EFFIZIENTER FAHREN**

Über die Chance, mit dem Verbrennungsmotor einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

## 12–19

---

### **ELEKTRISCH FAHREN – FÜR ALLE**

Andere Länder, andere Perspektiven, neue Chancen. MAHLE startet die Elektrifizierung der populärsten Fortbewegungsmittel in Indien: der Zwei- und Dreiräder.

## 20–23

---

### **AUS BEKANNT – WIRD BESSER**

Wie MAHLE eine bewährte Technologie zu einem neuen Antriebssystem entwickelt.

## 24–33

---

### **AUS INDUSTRIE 4.0 – WIRD MAHLE 4.0**

Wie MAHLE die Digitalisierung intelligent für sich nutzt – und welche Chancen sich daraus für Mitarbeiter und Kunden ergeben.

## 34–41

---

### **DIVERSE MOBILITÄT – DIGITALE WERKSTATT**

Die neue Mobilität ist vielfältig – und herausfordernd in der Wartung und Reparatur. Mit erstklassiger Serviceausrüstung liefert MAHLE den Autowerkstätten die Chance, effizienter denn je zu arbeiten.

# Inhalt

## 42–55

---

### UNTERNEHMEN

- 43 Unser Selbstverständnis
- 44 Brief des Vorsitzenden der Konzern-Geschäftsführung
- 46 Bericht des Aufsichtsrats
- 48 Highlights 2019
- 50 MAHLE weltweit
- 52 Mitglieder des Aufsichtsrats
- 53 Mitglieder der Konzern-Geschäftsführung

## 56–71

---

### RESPONSIBILITY

- 57 Engagierte Mitarbeiter
- 62 Unternehmerische Verantwortung
- 68 Die MAHLE-Stiftung

## 72–97

---

### KONZERNLAGEBERICHT

- 74 Grundlagen des MAHLE Konzerns
- 78 Wirtschaftsbericht
- 87 Zusätzliche Leistungsindikatoren
- 92 Chancen- und Risikobericht
- 95 Prognosebericht

## 98–128

---

### KONZERNABSCHLUSS

- 129 Impressum/Kontakt

## »Ohne Wandel – keine Bewegung«

**Sechs Begriffspaare, zwei Perspektiven, ein Austausch der anderen Art.**

Dr. Jörg Stratmann, Vorsitzender der MAHLE Konzern-Geschäftsführung, und  
Nathalie Cyrys, MAHLE Trainee, über Wandel, Innovation, Chancen und Zukunft.

Wandel

---

Chancen

**Dr. Jörg Stratmann** – Ohne Wandel gibt es keine Bewegung. Und ohne Bewegung geht es nicht nach vorn. Wir dürfen den Bogen nur nicht überspannen, das gilt insbesondere für die regulatorischen Rahmenbedingungen. Aber ambitioniert dürfen und müssen die Ziele und Vorgaben sein. Denn eine große Stärke von MAHLE ist es, clevere und effektive Lösungen auch für die vermeintlich unlösbaren Herausforderungen zu liefern. Im Wandel, wie wir ihn derzeit als Automobilindustrie erleben, steckt natürlich auch Risiko. Aber wir bei MAHLE machen daraus Chancen und ergreifen sie.

**Nathalie Cyrys** – Für mich als Trainee und damit relativ neue Mitarbeiterin ist Wandel etwas Natürliches in meiner täglichen Arbeit. Ich denke, dass jede Erfahrung einen weiterbringt, einen prägt und einen automatisch verändert. Veränderung – ob freiwillig oder unfreiwillig – setzt neue Kräfte frei und sorgt immer für neue Blickwinkel und neue Möglichkeiten. Und mögen sie auf den ersten Blick noch so klein erscheinen. In meinen bisherigen Stationen bei MAHLE habe ich die Offenheit für Neues erlebt und die Bereitschaft, den Wandel aktiv mitzugestalten.







*Dr. Jörg Stratmann, Vorsitzender der Konzern-Geschäftsführung und CEO des MAHLE Konzerns*

*Nathalie Cyrys, Trainee, seit 2018 bei MAHLE. Durchläuft im Rahmen ihres Traineeprogramms unterschiedliche Stationen und Bereiche des Unternehmens – inklusive eines Aufenthalts in China.*

## Kraftakt

### Energie

**Nathalie Cyrys** – Meine Energie ziehe ich aus Kooperation, aus Teamgeist, aus gemeinsamen Erfolgen, aber auch aus der Motivation, neue Lösungen zu entwickeln. Aus meiner Erfahrung heraus wird ein Kraftakt kleiner, wenn man sich bewusst wird, dass man gemeinsam so viel mehr Energie erzeugen kann. Ich denke, dass wir uns dazu auch einmal von bestehenden Prozessen lösen müssen, damit wir einfacher denken und neue Ideen entwickeln können.

**Dr. Jörg Stratmann** – Die Transformation unserer Branche ist ein Kraftakt, der uns massiv fordert. Das habe ich bereits mehrfach gesagt. Wenn ich mir aber unser Unternehmen und die vielen Tausend großartigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in aller Welt anschau, die sich leidenschaftlich, ideenreich und voller Tatendrang unseren künftigen Produktlösungen zuwenden, dann sehe ich darin eine Energie, die uns stark für die Zukunft macht.

## Kostensenkungsprogramm

### Neue Effizienz

**Dr. Jörg Stratmann** – Stark für die Zukunft bedeutet auch stark sein im Wettbewerb. Wir stehen in der Verantwortung für ein nachhaltig aufgestelltes Unternehmen. Ein Unternehmen, das in der Transformation die richtigen Weichen stellt, um für die Zeit danach als starker Arbeitgeber und Partner der Automobilindustrie positioniert zu bleiben. Innere Effizienz sorgt für Profitabilität. Das ist absolute Voraussetzung, um im künftigen internationalen Wettbewerb zu bestehen.

**Nathalie Cyrys** – Zugegeben: Die Transformation und die konsequente Ausrichtung auf mehr Effizienz sind für mich als Berufseinsteigerin schwierige und unerwartete Themen. Ich spüre in manchen Situationen Unsicherheit – und verstehe dennoch gleichzeitig die Notwendigkeit, noch verantwortungsvoller mit den gegebenen Ressourcen umzugehen. Für mich persönlich bedeutet das beispielsweise, meine Aufgaben und Ziele zu priorisieren und meine Energie so effizient wie möglich einzusetzen.

»Für ein großes und traditionelles Unternehmen zu arbeiten bedeutet für mich, an einem großen Thema zu arbeiten.«

Erfahrung

Innovation

**Nathalie Cyrys** – Als Trainee profitiere ich ganz stark von den Erfahrungen und dem Fachwissen der Kolleginnen und Kollegen bei MAHLE. Im Gegenzug versuche ich, frische Ideen und neue Gedanken in die Teams einzubringen. Es freut mich, dass wir bei den Kunden und Partnern eine gute Reputation haben, weil wir Qualitätsbewusstsein, Zuverlässigkeit und Innovationskraft mitbringen. Auf Basis dieser Stärken haben wir zu Recht die Vision, auch in Zukunft ein innovativer Gestalter der Mobilität zu sein.

**Dr. Jörg Stratmann** – Erfahrung bedeutet für mich Veränderung in der Vergangenheit. MAHLE schaut jetzt auf 100 Jahre zurück – ein ganzes Jahrhundert, in dem wir uns tiefes Know-how in vielen wichtigen Entwicklungsfeldern der Mobilität angeeignet und erarbeitet haben. Heute wissen wir, wo die Herausforderungen liegen. Und Innovation bedeutet, mithilfe dieser Erfahrungen, gepaart mit guten neuen Ideen, die passenden Lösungen für künftige Anforderungen zu finden.



»Unsere Herkunft verleiht uns die notwendige Dimension für die Zukunft. Nur wenn wir wissen, woher wir kommen, was uns ausmacht und was wir können, gestalten wir erfolgreich unsere Zukunft.«

## Herkunft

### Zukunft

**Dr. Jörg Stratmann** – Unsere Herkunft verleiht uns die notwendige Dimension für die Zukunft. Sowohl in der unternehmerischen als auch in der kulturellen Sicht. Nur wenn wir wissen, woher wir kommen, was uns ausmacht und was wir können, gestalten wir erfolgreich unsere Zukunft. Dafür brauchen wir eine Unternehmenskultur, die sich auf etablierte Expertise stützt und zugleich offen für Neues bleibt – eine gegenseitige Inspiration von Etabliertem und Innovationsgeist.

**Nathalie Cyrus** – Für ein großes und traditionelles Unternehmen zu arbeiten bedeutet für mich, an einem großen Thema zu arbeiten. Das Wissen, dass ein Produkt, wenn es in Serie geht, in Millionen von Fahrzeugen weltweit eingebaut wird, begeistert mich. Als einer von mehr als 77.000 Mitarbeitern kann ich nur einen kleinen Beitrag leisten, doch gemeinsam kann Bedeutendes entstehen. MAHLE macht es möglich, durch das Anstoßen kleiner Dinge Großes zu erreichen. Damit verbinde ich Zuversicht und Stabilität für die Zukunft.

*Mit seinem Internationalen Traineeprogramm entwickelt MAHLE hoch qualifizierte Nachwuchskräfte zielgerichtet auf ihre zukünftigen, verantwortungsvollen Aufgaben in den unterschiedlichen technischen oder kaufmännischen Fachbereichen im In- und Ausland.*

## Vision

### Wirklichkeit

**Dr. Jörg Stratmann** – Unsere Wirklichkeit sind die realen Märkte. Unsere Vision ist es, für diese Märkte die richtigen von Kunden nachgefragten Lösungen anzubieten – einen Schritt voraus zu sein. Sowohl heute als auch morgen. Wir werden vor allem dann als ein Gestalter der Mobilität wahrgenommen, wenn wir unsere Innovationskraft auf reale Bedürfnisse der Märkte und Kunden fokussieren. Die Mobilität birgt gerade jetzt so viele Herausforderungen und Fragestellungen – für die müssen wir Antworten liefern.

**Nathalie Cyrus** – In meinen Augen passt das Bild zu MAHLE als Gestalter der Mobilität. Noch mehr Potenzial können wir freisetzen, wenn wir uns von Abteilungsgrenzen lösen und uns darauf besinnen, welche Stärken und Kompetenzen wir übergreifend haben. MAHLE hat alle Voraussetzungen dafür, diesen wichtigen Wandel voranzutreiben. Mir liegt es persönlich am Herzen, eine nachhaltige und klimafreundliche Mobilität für die kommenden Generationen zu prägen und zu gestalten – und das haben wir Mitarbeiter, zusammen mit der gesamten Branche, in der Hand.

# Klima schützen, grüner tanken

changes

## ÜBER DIE CHANCE, MIT DEM VERBRENNUNGSMOTOR EINEN WICHTIGEN BEITRAG ZUM KLIMASCHUTZ ZU LEISTEN.

Ein gelber Zettel mit der Frage „E-Fuel?“ liegt auf dem Schreibtisch von Cornelius Dosch, Fahrzeugtechnik-Ingenieur, als er 2017 seine Arbeit bei MAHLE in der Voraufwicklung aufnimmt. Jetzt ist aus der Frage eine starke Antwort geworden: MAHLEs Komponenten sind „E-Fuel-ready“. Eine kleine Botschaft mit großer Wirkung. E-Fuels – also synthetisch hergestellte Kraftstoffe – werden konventionellen Kraftstoffen beigemischt und führen zur CO<sub>2</sub>-Einsparung. Und zwar in der Bestandsflotte. Also genau dort, wo es derzeit drauf ankommt: im Großteil der Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor, der heute und auch noch morgen auf den Straßen fährt. Aber wie kann der Verbrennungsmotor mit E-Fuels schon heute noch umweltfreundlicher werden? Und welches Potenzial steckt in diesen Kraftstoffen für die Zukunft? Um die Antworten zu finden, hat sich ein konzernübergreifendes und interdisziplinäres Team von MAHLE auf den Weg gemacht. Ein Blick auf die wichtigsten Erkenntnisse.



DR. PETER WIESKE, MAHLE Vorausentwicklung Stuttgart, Deutschland

»E-Fuels sind der größte Hebel, um auch in der Bestandsflotte CO<sub>2</sub> einzusparen. Sie stellen damit eine wichtige Ergänzung zur E-Mobilität dar, um die CO<sub>2</sub>-Ziele innerhalb des Verkehrssektors zu erreichen.«



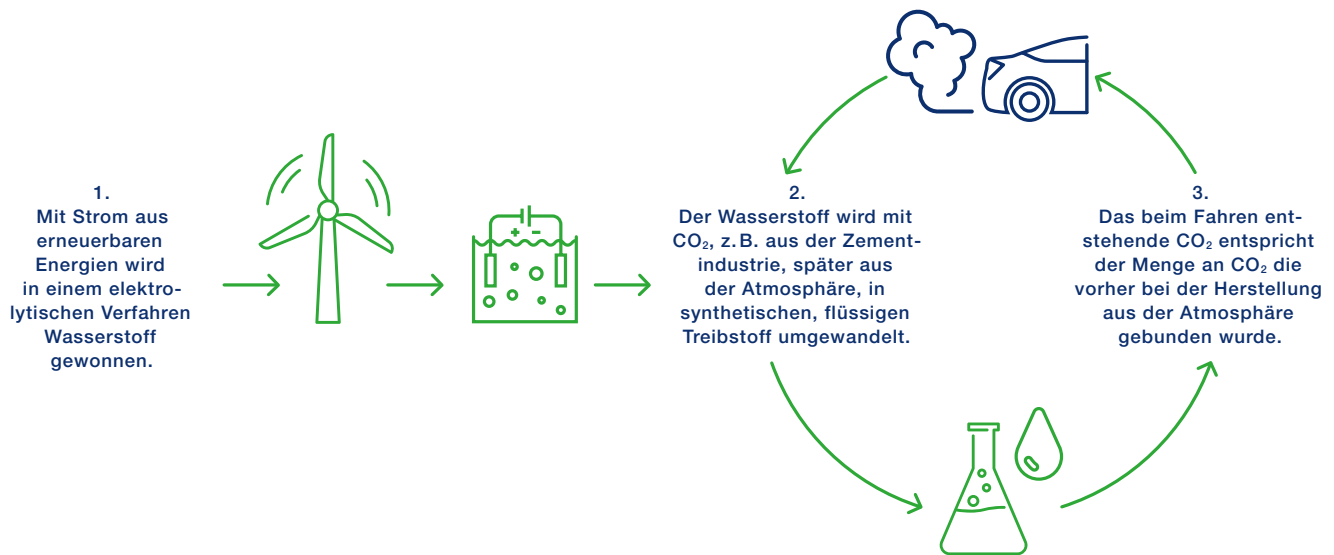
One MAHLE: Ein konzernübergreifendes und interdisziplinäres Expertenteam hat den Einfluss synthetischer Kraftstoffe auf gängige MAHLE Filtermedien und Motorkomponenten getestet. Das Ergebnis: MAHLE ist E-Fuel-ready! Im Bild v.l.n.r.: André Marhofer, Cornelius Dosch, Dr. Peter Wieske, Michael Dohms und Tobias Neubrand.

»E-Fuels sind ideal dafür geeignet, rohöl-basierte Produkte zu ersetzen. Kurz- und mittelfristig in der Automobilindustrie, langfristig auch in anderen Bereichen wie zum Beispiel im Chemiesektor.«

## Der E-Fuel-Kreislauf

### NAHEZU CO<sub>2</sub>-NEUTRAL

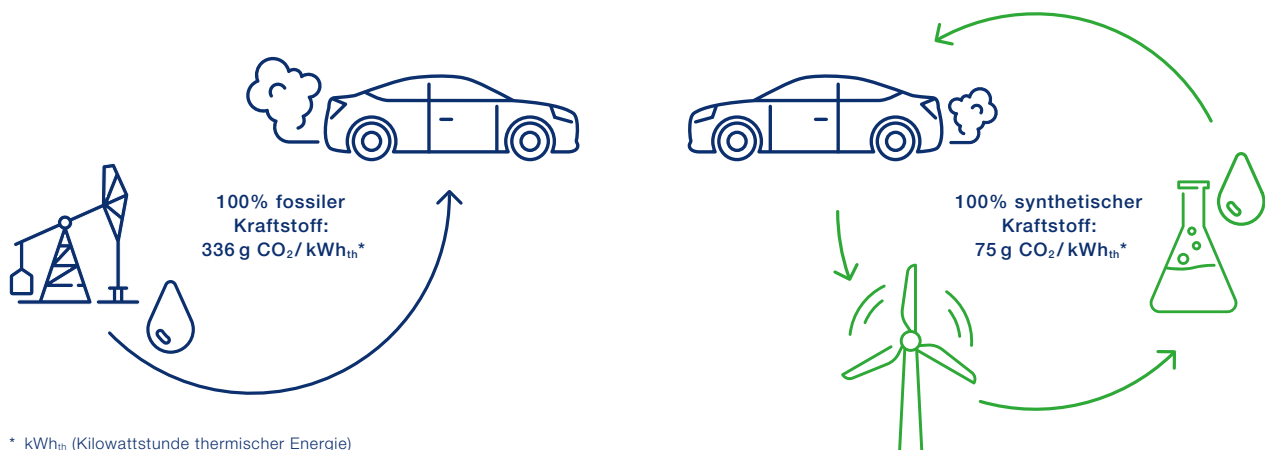
Synthetische Kraftstoffe können den Verbrennungsmotor nahezu CO<sub>2</sub>-neutral machen und einen großen Beitrag zur Begrenzung der Erderwärmung leisten. Dafür braucht es einen perfekten Kreislauf.



## Synthetischer Kraftstoff vs. fossiler Kraftstoff

### ERGÄNZUNG ZUR ELEKTRIFIZIERUNG

Mithilfe von E-Fuels aus erneuerbaren Energien kann die Geschwindigkeit, mit der der Verkehrssektor defossilisiert wird, in Ergänzung zur Elektrifizierung verdoppelt werden.



\* kWh<sub>th</sub> (Kilowattstunde thermischer Energie)

## 1 neuer Fokus

Sind Autos mit Verbrennungsmotor automatisch nicht mehr zeitgemäß? Ist elektrisches Fahren automatisch besser und sauberer? Wie sieht es mit dem CO<sub>2</sub>-Footprint aus – mit Blick auf den Lebenszyklus des Fahrzeugs? Viele Fragen; sie sorgfältig zu beantworten führt in eine hohe technische Komplexität. Tatsache ist: Die Diskussion um den richtigen Antrieb hat in den vergangenen Jahren zu einer Verunsicherung vor allem bei den Verbrauchern geführt. Fest steht zudem: Der Anteil von E-Fahrzeugen in vielen Regionen der Welt wird stetig ansteigen. Gleichzeitig werden Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor weiterhin für viele Anwendungen die richtige Wahl sein und viele Menschen, Güter und Waren zuverlässig, effizient und sauber ans Ziel bringen. Ob konventionelle oder alternative Antriebe – MAHLE widmet sich beiden gleichermaßen. Dabei verfährt das Unternehmen seit nunmehr 100 Jahren nach einer einfachen Maxime: für komplexe Fragen keine vorschnellen Antworten geben, nicht das scheinbar Offensichtliche übereilt annehmen, sondern den Dingen auf den Grund gehen und die Themen systemisch betrachten. Denn nur mit einem technologieoffenen Ansatz, der auf wissenschaftlichen Fakten basiert, lassen sich alle Möglichkeiten ausschöpfen, Emissionen im Straßenverkehr effektiv zu senken. Heute gilt diese Philosophie mehr denn je. So ist MAHLE weiterhin auch vom Potenzial der Verbrennungsmotoren überzeugt und schöpft dieses Potenzial auch in Zukunft weiter aus. Dabei schauen die Entwickler nicht nur auf den Auspuff, sondern setzen den Fokus bereits viel früher. Dazu hat ein bereichsübergreifendes Team bei MAHLE den Einfluss synthetischer Kraftstoffe auf gängige MAHLE Filtermedien und Motorenkomponenten getestet. Einerseits auf dem Motorenprüfstand. Andererseits im Feld, also direkt auf der Straße und in Zusammenarbeit mit einem deutschen Automobilhersteller im Premiumsegment. Die Resultate sind vielversprechend: Denn die getesteten Motorkomponenten und Filtermedien arbeiten unter Beimischung bestimmter E-Fuels so effizient und so effektiv wie mit rein konventionellen Kraftstoffen. Einzig auf die richtige Mischung kommt es an. Das ist eine gute Nachricht für das Klima, für alle Autofahrer und den Automobilstandort Deutschland.

## 2 neue Kraftstoffe

Der große Teil der bestehenden Fahrzeugflotte auf den Straßen fährt heute mit fossilen Kraftstoffen – rohbasierte Produkte, aus der Erde gefördert. Synthetische Kraftstoffe bauen auf folgender Idee auf: Aus erneuerbaren Energien wie Wind- oder Sonnenenergie wird aus Wasser zunächst Wasserstoff produziert – und anschließend mit CO<sub>2</sub> in synthetischen, flüssigen Treibstoff verwandelt. Die dabei gebundene Menge an CO<sub>2</sub> entspricht der Menge, die das Fahrzeug bei der Verbrennung mit diesem Kraftstoff emittiert. Durch diesen Kreislauf wird das E-Fuel CO<sub>2</sub>-neutral. Dabei gibt es viele

unterschiedliche Arten von alternativen Kraftstoffen aus regenerativen Quellen, und grundsätzlich bieten sie ein hohes Potenzial zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Unkritisch ist aus Sicht von MAHLE die erste Generation von E-Fuels, bei der von einer Normkonformität entsprechend den heutigen Kraftstoffen auszugehen ist. Zwei vielversprechende mögliche E-Fuels der zweiten Generation, die MAHLE getestet hat, sind Oxymethylenether (OME) für Dieselmotoren und Dimethylcarbonat (DMC) als Beimischung zu Ottomotoren. Das MAHLE Team hat dabei untersucht, wie effektiv und beständig die Komponenten und Materialien noch arbeiten, wenn diese E-Fuels den konventionellen Kraftstoffen beigemischt werden. Die Ergebnisse können sich sehen lassen: MAHLE Motorkomponenten und Filter funktionieren auch dann noch einwandfrei, wenn bis zu 20 Prozent der getesteten synthetischen Kraftstoffe mit herkömmlichem Kraftstoff gemischt werden. Damit ist technisch heute schon mehr möglich, als es die Kraftstoffnorm zulässt. Die gute Nachricht für den Autofahrer: MAHLE ist E-Fuel-ready.

## 3 bereithalten

Mit seinen Tests hat MAHLE gezeigt, dass E-Fuels eine starke Ergänzung zur E-Mobilität und ein weiterer Meilenstein für eine umweltfreundlichere Mobilität für alle sind. Doch bis Autofahrer diese neuen Kraftstoffe an den Tankstellen kaufen können, wird noch einige Zeit vergehen. Denn eine Vielzahl an Themen muss hier berücksichtigt werden, wie etwa Wirtschaftlichkeitsaspekte, Investitionen in Produktionsanlagen, Regulierung der Kraftstoffnormen oder CO<sub>2</sub>-Gesetzgebungen. Bis es so weit ist, fokussiert sich MAHLE auf seine Stärken: mit Know-how, Ingenieurskunst, Beharrlichkeit und Geduld kontinuierlich seine Produkte weiter zu optimieren. MAHLE hat aufgezeigt: Dank E-Fuels sind Potenziale da – für eine weitere Optimierung des Verbrennungsmotors und damit für die weitere Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Straßenverkehr. Höchste Zeit, sie zu heben! MAHLE hat hier – einmal mehr – vorgelegt. Jetzt müssen die anderen mitziehen. ◀



1931

Schon immer weitergedacht: Der bahnbrechende Leichtmetallkolben, der die Kolben aus schwerem Grauguss ablöste, bereitet durch frühzeitigen Verschleiß Probleme. Die Lösung ist der von Ernst Mahle entwickelte Ringträgerkolben. Die Technik wird bis heute breit angewendet.

# Elektrisch fahren – für alle

## **ANDERE LÄNDER, ANDERE PERSPEKTIVEN, NEUE CHANCEN. MAHLE STARTET DIE ELEKTRIFIZIERUNG DER POPULÄRSTEN FORTBEWEGUNGSMITTEL IN INDIEN: DER ZWEI- UND DREIRÄDER.**

In einem der bevölkerungsreichsten Länder der Erde bewegen sich 1,3 Milliarden Menschen fort. Während man in Europa beim Stichwort „fortbewegen“ sofort an vier Räder denkt, ist in Indien ein anderes Bild vorherrschend. Der Subkontinent ist der weltweit größte Zweiradhersteller. Pro Jahr verlassen 22 Millionen neue Zweiräder die Produktionshallen und füllen die indischen Straßen. Laut, knatternd, röhrend, allesamt angetrieben durch den Verbrennungsmotor. Das Zweirad bewegt das ganze Land. Vom Lastentransport bis zum Ausflug einer vierköpfigen Familie. Mittendrin die vielen, jungen Menschen, die das Gesellschaftsbild dominieren. Sie sind in Aufbruchsstimmung, wollen unabhängig sein, weiterkommen, Neues ausprobieren – auch mit der E-Mobilität. MAHLE Electric Drives India ist der Partner der ersten Stunde, um ihnen diesen Weg zu ebnen. Willkommen in Coimbatore in Indien, bei einem euphorischen Team, das eine ganz besondere Chance ergreift.

changes



*Gestalten gut gelaunt die mobile Zukunft: Raj Kalra, President MAHLE India, und Govindarajan Narayanan, Standortleiter MAHLE Electric Drives India Coimbatore, freuen sich auf die Chancen, die sich aus der Elektrifizierung der Zwei- und Dreiräder in Indien ergeben.*



UDAYARANI RADHAKRISHNAN, Ingenieurin MAHLE Electric Drives India

»Der Touchscreen, die Konnektivität, das stylische Design und lokal keine Emissionen. Wir alle wollen den E-Scooter fahren.«



*Udayarani Radhakrishnan ist Teamleiterin Einkauf am Standort Coimbatore und pendelt die zirka zehn Kilometer lange Strecke zur Arbeit noch mit einem konventionellen Zweirad.*



## Auf zum Aufbruch

Nöt-nöt-nöt-nöt-nöt. Wer in den indischen Straßen unterwegs ist, wird von dem Geräusch Hunderter von Hupen begleitet. Es sind nicht die Autos, die sich oft nur im Schrittempo durch den dichten Verkehr schieben, sondern die unzähligen Zwei- und Dreiräder, die jeden freien Platz zwischen den Autos füllen – nöt-nöt –, um diesen mit einem Hupen und einem Schwenk gleich wieder zu verlassen. Nöt-nöt. Auch Udayarani Radhakrishnan hupt. Nach zehn Kilometern Fahrt quer durch die Stadt verlässt sie an diesem Morgen die überfüllte Hauptstraße und biegt ab in einen von grünen Bäumen umsäumten Weg. Am Wegesrand schlafen Hunde, Händler bieten hinter Verkaufsständen Gewürze und Kokosnüsse an, Kinder rennen um ihre Mütter herum, zupfen an den bunten Saris. Staub wird aufgewirbelt. Udayarani biegt noch einmal ab und hält auf einem Parkplatz, auf dem bereits viele Zweiräder stehen. Den Roller abgestellt, führt Udayaranis Weg entlang einer Mauer auf ein großes Tor zu, durch das sie nun ein reichlich begrüntes Gelände betritt. Festen Schrittes geht es geradewegs auf eines von zwei neuen Gebäuden zu. Der Himmel ist strahlend blau, aber ein anderes Blau fällt sofort ins Auge. Oben, auf dem Dach des ersten Gebäudes, stehen sie, die fünf blauen Buchstaben, die den großen Umbruch der Mobilität in Indien begleiten: MAHLE. Der Tag kann beginnen am neuen Standort von MAHLE Electric Drives India. Udayarani marschiert am ersten Gebäude vorbei, aus dem leise Maschinengeräusche zu vernehmen sind, und geht zum nächsten – ins Büro im Hauptgebäude. Sie ist Ingenieurin, Teamleaderin und zuständig für den Einkauf. Angefangen hat sie beim ehemaligen Joint Venture MAHLE Letrika Roots India, bei dem MAHLE 2019 seine Anteile von 50 Prozent auf 90 Prozent erhöht hat. Seit vier Jahren ist sie dabei. Und heute mehr als stolz auf ihre neuen Aufgaben: geeignete Zulieferer zu finden, die den

hohen Qualitätsstandards und Werten von MAHLE gerecht werden, um die Produkte der Zukunft zu produzieren: elektrische Traktionsmotoren und Steuergeräte für Zwei- und Dreiräder. Denn was bislang aus Europa von MAHLE Electric Drives Slovenia zugeliefert wurde, soll künftig gänzlich in Indien entwickelt und produziert werden. Während Udayarani ihren Platz im Büro einnimmt, treffen wir auf zwei zufriedene Männer vor dem Haupteingang, die die Chance für MAHLE in Indien erkannt und entschieden mit vorangetrieben haben: Raj Kalra, President MAHLE India, und Govindarajan Narayanan, Standortleiter MAHLE Electric Drives India.

### Die neue Energie im Land

„MAHLE ist zur richtigen Zeit am richtigen Ort – und liefert das richtige Produkt“, beginnt Raj. Und „richtig“ bedeutet zu dieser Stunde in Indien vor allem eines: elektrisch. Raj zeigt auf ein neues Zweirad neben ihm. Ganz in Weiß, mit ausgefeiltem Design und statt Tacho mit einem makellosen Screen. Ein E-Scooter. Im Inneren verborgen: der elektrische Traktionsmotor und das Steuergerät von MAHLE. Wieso dieser E-Scooter schon sehr bald die indischen Straßen bestimmen wird, können Raj und Govindarajan sehr gut erzählen, denn sie kennen ihr Land. Von der Stimmung auf den Straßen bis hin zu den Zielen der Politik. „Es ist wichtig, die aktuelle Situation in Indien erst einmal zu begreifen“, beginnt Raj, „wir haben sehr, sehr viele jungen Menschen hier. Die meisten sind unter 30 Jahren. Und diese junge Generation ist im Wandel. Das Einkommen steigt. Sie wollen weiterkommen, moderner und auch nachhaltiger leben. Sie lieben ihr Smartphone, wollen sich mit allen Devices verbinden und die neuen Features nutzen. Mit dem E-Scooter können sie sehen, wo sie waren, wie viel sie am Tag gefahren sind. Alles ist elektronisch und miteinander verknüpft. Die jungen Menschen wollen das.“ Govindarajan nickt kräftig und setzt gleich weiter fort: „Dann gibt es den Druck, dringend etwas gegen die Luftverschmutzung zu tun, insbesondere in



## E-Mobilität in Indien

### FÖRDERPROGRAMM FAME II

Mit der Fortsetzung des Förderprogramms FAME (Faster Adoption and Manufacturing of Hybrid & Electric Vehicles) macht Indien mit FAME II die E-Mobilität ganzheitlich weiter attraktiv: von Subventionen für E-Busse über Prämien beim Kauf von E-Fahrzeugen bis zur Senkung der Mehrwertsteuer für E-Fahrzeuge und für Ladestationen.

den Städten. 15 Städte in Indien gehören zu den weltweit am meisten belasteten, was die Umweltverschmutzung betrifft. Aus gutem Grund unterstützt die indische Regierung die E-Mobilität. Es gibt ein umfassendes Förderprogramm, um die alternative Antriebstechnologie für alle attraktiver und zugänglicher zu machen.“ Mit der Elektrifizierung der Zwei- und Dreiräder in Indien adressiert MAHLE Electric Drives India genau das richtige Fortbewegungsmittel. Raj macht es plakativ: „Hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Emissionen denken alle erst mal an Nutzfahrzeuge und das Auto. Aber wenn in Indien jährlich 22 Millionen neue Zweiräder mit dem Verbrennungsmotor fahren, dann haben die einen beträchtlichen Anteil am Ausstoß von CO<sub>2</sub>.“ Gleichzeitig bietet der Fokus auf das elektrische Zwei- und Dreirad zu Beginn auch die effektivste und realistischste Chance, Indien in der E-Mobilität voranzubringen. Denn auch wenn sich mit wachsendem Wohlstand im Land die Nutzung von Autos vervielfacht hat, stellt das E-Auto eine noch größere Herausforderung für den indischen Markt dar. Vor allem hinsichtlich der Ladeinfrastruktur. Einen E-Scooter hingegen kann man mit der bereits vorhandenen Infrastruktur nutzen. Den kann jeder daheim einfach über das Hausstromnetz aufladen.

### Neues Produkt, neues Mindset

Ein gemeinsamer Besuch der neu installierten Produktionslinie. Govindarajan nimmt einen der Traktionsmotoren in die Hand, der die Linie frisch verlassen hat. „Da ist es, unser Alleinstellungsmerkmal. Der Motor ist bemerkenswert effizient, sorgt für eine hohe Reichweite und gleichzeitig viel Fahrspaß. Und er ist trotz hoher qualitativer Ansprüche preiswert.“ Der Produktionsbeginn ist für April 2020 geplant.

Es ist ein Anfang, denn der Aufbau einer lokalen Produktion dauert, insbesondere die Suche nach inländischen Zulieferern. Noch werden Einzelteile aus Europa zugeliefert. Bis September 2020 sollen einige der Schlüsselkomponenten lokal geliefert werden. Die vollständige Entwicklung und Produktion der Traktionsmotoren vor Ort in Indien machen den Weg frei für ein qualitativ hochwertiges und kostengünstiges Produkt. Denn effiziente E-Scooter nützen nur, wenn sich die Bevölkerung diese auch leisten kann. Die Expertise von MAHLE, die in dem kleinen Motor steckt, hat bereits das Vertrauen neuer Kunden geweckt. „Unser erster große Kunde hatte mit den anderen Motoren, die er zuvor getestet hat, einige Probleme. Erst mit unserem war er zufrieden und hat den E-Scooter danach erfolgreich auf den Markt gebracht.“ Dieser fährt bereits in zwei Städten. Indes kümmern sich neben uns genau diejenigen um die Produktion, die den E-Scooter auf den Straßen sehen wollen. Die junge, aufstrebende Generation Indiens. Die jungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind stolz, an dieser Zukunftstechnologie mitzuarbeiten. MAHLE liefert dabei nicht nur ein aufregendes Produkt, sondern auch eine Kultur, die das indische Team begeistert. „Wir genießen die Freiheit, uns aktiv mit einzubringen und auch mitzuentscheiden. Wir haben ein tolles Management, das uns fördert und fortbildet. Die Hierarchien sind flach, die Wege kurz“, lautet der allgemeine Tenor.

Zurück auf dem Gelände. Im warmen Wind weht eine Flagge, auf der „100 Years“ steht. MAHLE feiert sein Jubiläum. MAHLE Electric Drives India ist noch jung, aber angesichts des ersten erfolgreichen Jahrhunderts des Unternehmens schaut man in Coimbatore zuversichtlich in die Zukunft.



## MAHLE elektrifiziert die Welt

### MAHLE SETZT SEINE DOPPELSTRATEGIE KONSEQUENT UM UND BAUT SEINE POSITION ALS SYSTEMANBIETER FÜR ALTERNATIVE ANTRIEBSKONZEPTE WEITER AUS

MAHLE Electric Drives India zählt zum neuen Geschäftsbereich Elektronik und Mechatronik, in der seit 1. Januar 2020 sämtliche Aktivitäten im Bereich der Elektrik und Elektronik gebündelt werden. Die elektrischen Traktionsmotoren sind nur ein Baustein der MAHLE Produktpalette im Bereich E-Mobilität. Ob Ladesysteme, Leistungselektronik oder Thermomanagement rund um Motor, Batterie und Innenraum – MAHLE deckt das komplette Spektrum ab.

*Eine junge und motivierte  
Mannschaft entwickelt und  
fertigt am Standort im  
südindischen Coimbatore  
hochwertige Traktionsmotoren  
für E-Scooter und Tuk Tuks.*



Jedes Jahr verlassen rund 22 Millionen Zweiräder die Produktionshallen und füllen die Straßen Indiens. Die Zweiräder der Zukunft sind in Indien elektrisch.



„Unsere Vision als Konzern ist es, die künftige Mobilität zu gestalten. Mit dem Standort, den wir hier errichtet haben, leben wir genau das. Denn das Zweirad gehört zu den Straßen der Welt. Und wir hier in Indien wollen das Exzellenz-Zentrum für elektrische Zwei- und Dreiräder werden.“ Während er das sagt, untermauert Govindarajan das Statement mit einer kleinen Nebenbemerkung: „Die Kunden fragten uns voriges Jahr: Wie schnell könnt ihr hier in Coimbatore eine Produktionslinie installieren?“ Lächeln. Sechs Monate später stand die neue Linie. Ein Tempo, in dem es gut weitergehen kann.

Die Sonne neigt sich. Feierabend für Udayarani. Wie war der Tag? „Viel verhandelt.“ Sie lächelt. Auf dem Weg zum Parkplatz kommt sie am E-Scooter vorbei und erwähnt beiläufig einen weiteren Vorteil: „Für uns Ladies ist der E-Scooter noch leichter zu handhaben, auch weil er weniger wiegt.“ Dann schwingt sie sich auf ihr Zweirad und fährt los. Die Straßen sind wieder voll. Alles sieht aus wie immer. Aber Udayarani weiß, dass sich das Bild sehr bald ändern wird. Und dass sie daran tatkräftig mitwirkt. Für die Chance, eine neue Mobilität in Indien auf den Weg zu bringen – dynamischer, effizienter und nachhaltiger als je zuvor. ◀

RAJ KALRA, President MAHLE India, auf dem neuen E-Scooter

»Die jungen Mitarbeiter brennen dafür, an der Entwicklung und Produktion der Komponenten für E-Mobilität zu arbeiten. Sie wissen, dass das die Zukunft ist.«



**1997**

Schon früh neue Perspektiven eingenommen: Ein Joint Venture in Indien markiert 1997 den Aufbruch nach Fernost zu den ersten Werken in Asien. Größere Schritte sind die Akquisition von Izumi 1999 und die von Tennex in Japan 2001. MAHLE steigt damit zum weltweit größten Anbieter von Filtersystemen auf. In den Folgejahren wird die Präsenz in Asien stark ausgebaut.

changes

Aus  
bekannt

wird  
besser

**WIE MAHLE EINE BEWÄHRTE TECHNOLOGIE ZU  
EINEM NEUEN ANTRIEBSSTRANGSYSTEM ENTWICKELT.**

Mit dem Auto zur Arbeit, nach Feierabend noch schnell zum Supermarkt, anschließend die Kinder vom Sport abholen – und das alles rein elektrisch. Am Wochenende dann über die Autobahn zu Besuch zu den Großeltern – und zwar ohne Sorge um die Reichweite des Fahrzeugs. Ein Hybridfahrzeug vereint zwei Antriebskonzepte und bietet die Möglichkeit, den sinnvollsten Antrieb für die jeweilige Fahrsituation zu nutzen. Während die Energie für Kurzstrecken aus der Batterie kommt, kann der Fahrer auf Langstrecken auf die bewährten praktischen Vorteile konventioneller oder gar synthetischer Kraftstoffe zurückgreifen. Mit dem neu entwickelten Modular Hybrid Powertrain verschafft MAHLE der bewährten Hybridtechnologie einen entscheidenden Vorsprung: Der MAHLE Modular Hybrid Powertrain (MMHP) ist ein kosteneffizienter, kompakter und leichter Plug-in-Hybridantrieb, der auf eine Vielzahl von Fahrzeuganwendungen zugeschnitten werden kann. Damit Hybridfahrzeuge in Zukunft noch mehr dazu beitragen können, die Klimaziele zu erreichen.



*Dedicated Hybrid Engine (DHE) – von  
MAHLE eigenständig entwickelt.  
Verbrauchsoptimierter Zweizylinder-Turbo  
mit passiver MAHLE Jet Ignition® (MJ).*

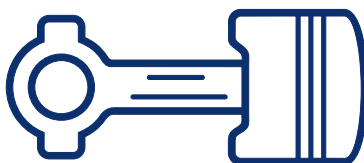


*MAHLE Hochspannungswchselrichter,  
direkt im Generatorgehäuse integriert.  
Der Traktionsmotor für den direkten  
Fahrzeugantrieb (hinter dem Ver-  
brennungsmotor) verfügt ebenfalls  
über einen integrierten Wechselrichter.*

*Kompaktes Ein-, Zwei- oder Vier-  
ganggetriebe. Der kupplungslose  
Direktantrieb des Traktionsmotors  
sorgt für eine optimale Fahrdynamik.*

# Die Welt der Hybridfahrzeuge

Mild, Voll oder Plug-in? Unterschiedliche Hybride, unterschiedliche Merkmale.



## ELEKTRIFIZIERT FAHREN

### Mild-Hybrid

Kleine, elektrische Kraft. Der Elektromotor unterstützt beim Beschleunigen, ist jedoch zu schwach, um das Fahrzeug alleine anzutreiben. Der Verbrennungsmotor ist beim Fahren immer in Betrieb.

### Voll-Hybrid

Volle Power zweier Technologien. Der Elektro- und der Verbrennungsmotor arbeiten unabhängig voneinander oder miteinander gekoppelt. Damit kann der Voll-Hybrid auf Kurzstrecken voll elektrisch fahren.

## EXTERN LADEN

### Plug-in-Hybrid

Ein Voll-Hybrid mit einem Vorteil: Die Batterie lässt sich, während das Auto parkt, an einer Steckdose extern nachladen.

## NEUER HYBRIDANTRIEB

### MAHLE Modular Hybrid Powertrain (MMHP)

Der MAHLE Modular Hybrid Powertrain besteht aus einer Dedicated Hybrid Engine (DHE), einem Generator, Traktionsmotor, Getriebe und Leistungselektronik – all das in einer geschlossenen Baugruppe. Das Herzstück des Systems ist die MAHLE Dedicated Hybrid Engine, ein von MAHLE entwickelter Verbrennungsmotor für den Einsatz in Hybriden, in kompakter Zweizylinderbauweise mit hoher Kraftstoffeffizienz dank der MAHLE Jet Ignition®-Technologie. Dieser neue Hybridantrieb mit optimierter Kühlung ist kostengünstig, leicht, kompakt und flexibel. Die Vorteile des Systems auf einen Blick: geringerer Kraftstoffverbrauch, reduzierte Emissionen, minimierter Bauraum und gute Skalierbarkeit für verschiedene Fahrzeuganwendungen.



DR. MIKE BASSETT, leitender Entwicklungsingenieur MAHLE Powertrain

»Nur mit einem effizienten Beitrag aller Technologien können wir die CO<sub>2</sub>-Emissionsziele bis 2030 erreichen.«

»Mit dem MAHLE Modular Hybrid Powertrain haben wir das Konzept des Hybridantriebs radikal neu gedacht. Damit können wir Potenziale heben, die bisher unerreichbar schienen.«



Ein klassischer Verbrennungsmotor und ein Elektromotor in einem Fahrzeug – das sind die Merkmale eines Hybridautos. Bestehende Hybridaggregate sind gut, lassen dabei bisher jedoch weiteren Raum für Verbesserungen. Ingenieure von MAHLE haben schnell erkannt, dass man hier noch weiter gehen kann, und für diese wichtige Zukunftstechnologie eine eigene innovative Lösung entwickelt, den MAHLE Modular Hybrid Powertrain (MMHP). Sein Verbrennungsmotor kann vereinfacht konstruiert werden, weil das Anfahren und die Beschleunigung des Fahrzeugs der Elektromotor übernehmen kann. Der MAHLE Modular Hybrid Powertrain kombiniert eine Dedicated Hybrid Engine (DHE), einen Generator, Traktionsmotor, Getriebe und Leistungselektronik in einer geschlossenen Baugruppe. MAHLE fügte zudem sein Vorkammer-Zündverfahren, auch bekannt als MAHLE Jet Ignition®, der DHE hinzu – für einen extrem effizienten Betrieb. Die Vorteile dieser Entwicklung: Alle diese notwendigen Komponenten sind in einer einzigen kompakten, leichten E-Antriebseinheit integriert, wodurch das gesamte System effizienter, kleiner, leichter, kostengünstiger und für unterschiedliche Fahrzeuggrößen skalierbar ausgelegt werden kann – vom Kleinwagen bis zum schweren SUV. Die Antriebstechnologie wird so günstiger – und damit attraktiver für den Endkunden. Mit dem Modular Hybrid Powertrain liefert MAHLE einen weiteren wichtigen Beitrag, um die Lücke zwischen klassischer und rein elektrischer Mobilität zu verkleinern – und um einen schnellen und damit sehr wertvollen Beitrag zu einer effizienteren Mobilität zu leisten.



## Gesetzliche Vorgabe der EU

### IM EINSATZ FÜR 2030 – UND DARÜBER HINAUS

Bis 2030 müssen Fahrzeughersteller in der EU deutlich schärfere CO<sub>2</sub>-Flottenziele einhalten. Die 2019 verabschiedeten Zielvorgaben schreiben eine weitere Reduktion um 37,5 Prozent im Durchschnitt der Fahrzeugflotte vor. Ein ambitioniertes Ziel, das im gegenwärtigen Regulierungsansatz mit konventionellen Antrieben in diesem knappen Zeithorizont tendenziell nicht zu erreichen sein wird. Dabei werden einseitig die Emissionen am Fahrzeugauspuff betrachtet, ohne zum Beispiel Laufleistung oder Energieerzeugung bei fossilen Kraftstoffen, aber auch bei Strom und regenerativen Kraftstoffen zu berücksichtigen. Wirksamer Klimaschutz erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, der den Beitrag aller Technologieoptionen ermöglicht.



2005

Schon immer neue Maßstäbe gesetzt: MAHLE erwirbt den Motorenhersteller Cosworth Technology – heute MAHLE Powertrain. Zwei Jahre später – im Jahr 2007 – dokumentiert der Konzern mit einem innovativen Downsizing-Konzept seine Systemkompetenz: halber Hubraum, gleiche Leistung bei 30 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Aus  
Industrie  
4.0



changes

wird  
MAHLE  
4.0

*Eine digitalisierte Produktionslinie in Montblanc, bei der auch analog umgedacht wurde: Hier gehen die Mitarbeiter zu den Komponenten, anstatt an einer Produktionslinie stehend die Komponenten zu sich kommen zu lassen.*



**WIE MAHLE DIE DIGITALISIERUNG INTELLIGENT FÜR SICH NUTZT – UND WELCHE CHANCEN SICH DARAUS FÜR MITARBEITER UND KUNDEN ERGEBEN.**

Die Welt steht uns offen – 24 Stunden, sieben Tage die Woche, kompakt und leuchtend hinter einem kleinen Screen. Es ist eine Welt aus Daten, die genutzt werden, um kontinuierlich die Möglichkeiten im Alltag zu erweitern. Auch bei MAHLE an den Produktionslinien sind intelligente Computersysteme längst implementiert und werden als leuchtende Screens in den Händen der Mitarbeiter und an den Produktionslinien sichtbar. Welchen Mehrwert MAHLE für seine Mitarbeiter und Kunden durch Digitalisierung schafft, erfahren wir auf einem Gang durch die Produktionswerke in St. Michael in Österreich und Montblanc in Spanien. Dabei wird schnell klar, wie ein Unternehmen mit 100-jähriger Tradition wie MAHLE nicht von einem Tag auf den anderen digitalisieren kann – und es auch nicht muss. Außerdem, und das ist die beste Nachricht, braucht Digitalisierung vor allem eines: Menschen, die sie erfolgreich gestalten und begleiten.

*Manfred Jesch hat nicht lange gezögert, die Pappe aus der Hand zu legen und die Möglichkeit von Virtual Reality zu nutzen. Alles, was das Werk effizienter macht, zählt.*



## Mit 4.0 schneller agieren

Pa-pamm. Pa-pamm. Pa-pamm. Der Amboss stampft laut im Werk von MAHLE Filtersysteme in St. Michael, als wollte er daran erinnern, dass auch er einst eine wegbereitende Innovation gewesen ist. Ein Stück weiter, durch die nächste Tür, wird es dann plötzlich ganz ruhig. In nur wenigen Schritten haben wir die alte Technologie hinter uns gelassen und stehen an der neuesten Produktionslinie, in der ohne großen Krach ÖlfILTER für die E-Mobilität entstehen. Der Spagat zwischen den beiden Hallen aus unterschiedlichen Zeiten erzählt die Geschichte vieler Großunternehmen, die bereits seit Jahrzehnten die Mobilität gestalten. Der Standortleiter Thomas Berg bringt diese Geschichte für das 50 Jahre alte Werk in St. Michael auf den Punkt: „So einen traditionsreichen Ort zu digitalisieren ist eine ganz andere Herausforderung, als heute einfach eine neue Halle auf eine grüne Wiese zu setzen.“ Der Frage, an welcher Stelle in der Produktion die Digitalisierung von Vorteil ist, folgt grundsätzlich immer eine große Frage vorweg: „Was macht uns denn und damit unsere Kunden erfolgreicher?“ Thomas Berg setzt gleich fort: „Industrie 4.0 ist erst mal nur ein Buzzword. Welche Themen stecken denn darin, die wir für uns sinnvoll nutzen können?“

Genau diese Frage kann keine Software, sondern nur der Mensch beantworten. Zum Beispiel Manfred Jesch, der seit 24 Jahren die Entwicklungen am Standort St. Michael miterlebt und mitgestaltet. Er ist unter anderem verantwortlich für das Cardboard Engineering und arbeitet heute mit einem ganz neuen Tool. Statt mit Karton und Kleber Prototypen für Arbeitsstationen und Produktionslinien zu bauen, hält Manfred Jesch jetzt zwei Controller in der Hand. Auf seiner Nase sitzt eine Virtual-Reality-Brille. Schwungvoll bewegt er die Arme und geht ein paar Schritte zur Seite. Auf einem großen Screen neben ihm ist



# Zusatzausbildung

## WERKSMEISTER IN DIGITALISIERUNG & SMART PRODUCTION

In Kooperation mit der HTL Wolfsberg hat MAHLE am Standort St. Michael die neue Zusatzausbildung „Werksmeister Digitalisierung“ eingeführt. 15 Beschäftigte von MAHLE absolvieren derzeit diesen zertifizierten Lehrgang. Innerhalb von zwei Jahren qualifizieren sie sich für die zukunftsweisenden Themen wie Coding und Smart Production.



zu sehen, was er baut. Als er sich dreht, fällt eine virtuelle Box von einer virtuellen Ablage. Trotzdem ist nichts passiert. Das kreative Gestaltungs-Tool auf Basis von Virtual Reality unterstützt das Team darin, Arbeitsplätze, Abläufe und Prozesse schnell zu modellieren, zu simulieren und zu analysieren. Ohne dabei weder Zeit noch Material zu verschwenden. Für ein solches Modell braucht es nur wenige Tage statt früher ein bis zwei Wochen. Erst danach wird der Prototyp gebaut – und zwar aus Karton. Hier in St. Michael nennt man das den „soften Übergang“ zur Digitalisierung. Nur wer versteht, was beim Einsatz digitaler Programme passieren kann, kann auch nachvollziehen, was es bedeutet, wenn die neuen Hilfsmittel mal ausfallen sollten. Denn das passiert auch mit dem besten Programm. Genau dann müssen Manfred Jesch und sein Team wieder Hand anlegen.

### Mit 4.0 immer hundertprozentig abliefern

„Er denkt nach.“ Rund 1.600 km südlich von St. Michael entfernt rollt eine Kiste mit Komponenten auf einer Produktionslinie und stoppt unter einer intelligenten Kamera. Roger Gombau, Leiter des MAHLE Werks im spanischen Montblanc, steht neben der Produktionslinie und tippt sich mit seinem Zeigefinger mehrmals an seine Schläfe. „So sieht es aus, wenn eine Maschine arbeitet – was bei der Software passiert, sehen wir nicht“, sagt Gombau. Kurz darauf rollt die Kiste nach links. Die nächste Kiste stoppt. Auf den ersten und auch zweiten Blick enthält sie exakt die gleichen Komponenten, aber die Kamera sieht mehr.



MANFRED JESCH, Entwickler, MAHLE St. Michael, Österreich

»Die Digitalisierung ist ein wichtiges Werkzeug, das uns hilft, schnell Neues auszuprobieren, ohne Zeit und Material zu verschwenden.«

Die Kiste rollt nach rechts. Links, rechts, rechts, links, rechts. Die Produktion läuft. Und zwar unter den wachsamen Augen von MES, einem bei MAHLE global eingeführten System zur Fertigungsoptimierung. Die Software überwacht jeden einzelnen Prozessschritt und sichert dabei sämtliche Daten. All das erfolgt in einem Zusammenspiel mit Data Matrix Codes, die an jedem einzelnen Bauteil angebracht sind. Was in der haptischen Welt als simpler Aufkleber in Erscheinung tritt, ist ein Informationsspeicher, der alle wichtigen Antworten zur jeweiligen Komponente sichert.

Francisco Almagro, Software- und Automatisierungsingenieur bei MAHLE in Montblanc, ist begeistert von der Entwicklung. „MES stellt unsere Neugier. Wir können rund um die Uhr sehen, was in der Maschine und mit den Produkten passiert. In Echtzeit können wir so sichergehen, dass wir immer beste Qualität liefern.“ Vor der Einführung von MES hatte das Team in Montblanc bereits eigene Lösungen entwickelt, um die Produktion zu verbessern. „Wir haben erkannt, dass es einiges Offensichtliches an der Produktionslinie gibt, das wir nutzen können. Bestimmte Manöver wie beispielsweise die Pause zwischen einem Bremsvorgang und der nächsten Bewegung. Muss die Pause so lang sein? Wie viele qualitativ hervorragende Komponenten schaffen wir in einer bestimmten Zeit?“ Francisco und sein Team haben aufgrund der Daten die Maschinen neu programmiert. Die Lösung gilt intern als Vorstufe von MES. Der Stolz dieser Eigeninitiative wird hier in Montblanc spürbar. Wer heute von MES spricht, spricht immer auch von Francisco und seinem Team.

### Mit 4.0 neue Welten entdecken

In St. Michael steht Jared Sowa, seit mehr als 15 Jahren bei MAHLE und zuständig für die Leitung Messtechnik, in einem hell erleuchteten weißen Raum. An fünf wuchtigen Maschinen bewegen sich feine Stäbe und messen tastend einzelne Komponenten. Dazwischen sitzen vereinzelt Mitarbeiter hinter Screens. Der eigentliche „Superstar“ des Maschinenparks steht unscheinbar in der hintersten Ecke: ein Computertomograf. „Im Bereich des Messens ist diese Maschine absolut State of the Art“, erklärt Jared Sowa stolz. „Mithilfe von Strahlentechnik können wir Bauteile zerstörungsfrei prüfen. Statt sie zu zerschneiden, durchleuchten wir sie und schauen hinein. Dadurch können wir viel mehr messen als



*Roboter, Software und der Mensch arbeiten im Einklang. Aufgaben werden neu eingeteilt und die Mitarbeiter an Stellen eingesetzt, wo sie neue Mehrwerte schaffen.*



**FRANCISCO ALMAGRO**, Software- und Automatisierungsingenieur MAHLE Montblanc, Spanien

»Wir können in Echtzeit sehen, was in der Maschine passiert, und unsere Produkte vor Fehlern schützen, weil sie so gar nicht erst entstehen.«



»Unsere Hauptaufgabe ist es, dem Team digitales Wissen zu vermitteln. Und jeden Tag dabei selbst zu lernen.«



*Francisco Almagro (rechts) und Joan Andreu Boque treiben als Produktions- und IT-Experten die Vernetzung aller Maschinen in Montblanc voran.*

## Alle Daten im Fluss

---

### **MATERIALDATEN**

Management des gesamten Produktlebenszyklus durch ein global bereitgestelltes System mit OnePLM.

### **BETRIEBSDATEN**

Fertigungsoptimierung, hohe Transparenz über Material- und Werteflüsse mit MES.

### **PERSONALDATEN**

HR-Excellence ist der Schlüssel zum Erfolg von MAHLE – kompetenz- und strategiebasiertes Personalmanagement.

### **SYSTEMDATEN**

Effizienzsteigerung durch Prozessstandardisierung sowie durch Schaffung einer globalen digitalen Echtzeitdaten- und Prozessplattform.

### **FINANZDATEN**

Die Verwaltung unserer multiplen Unternehmensstruktur und die Konsolidierung unserer Geschäftsergebnisse.

### **LIEFERANTENDATEN**

Nutzung der globalen Beschaffungsstrategie für Produktions- und Nicht-Produktionsmaterial.

Keine Daten ohne ihre Verwalter. Neben der digitalen Infrastruktur gilt es vor allem die digitale Kultur zu pflegen. Das bedeutet, alle Mitarbeiter zu informieren, zu schulen und für die Möglichkeiten der Digitalisierung zu begeistern.

---

»Wir müssen uns jeden Tag neues Wissen aneignen. Ein hohes Maß an Flexibilität und Kreativität sind das Wichtigste bei der Digitalisierung.«



zuvor.“ Jared Sowa legt gleich nach: „Und wenn wir ein Bauteil gemessen haben, können wir diese Daten ablegen und bei Bedarf sogar nur diese Daten messen. Das Bauteil ist nicht mehr nötig.“

Mehr Platz, mehr Informationen, zufriedene Kunden. Mit der Strahlenmesstechnik können Probleme an den Bauteilen schneller oder überhaupt erst richtig verstanden und gelöst werden. Als Jared Sowa die Tür des Computertomografen öffnet und sich das Innere offenbart, fällt der Blick auf einen Warnhinweis zum Strahlenschutz. Das läutet die Frage ein, wie sehr sich ein Beruf im Zuge der Digitalisierung verändert. „Ich lerne jetzt Strahlentechnik. Eigentlich bin ich heute zu 90 Prozent ein anderer Messtechniker als der Standardmesstechniker, mit dem ich gestartet bin.“ Er schmunzelt. Was dieses Lächeln bedeutet: „Die Digitalisierung bietet uns Mitarbeitern die Chance, noch mehr über die Prozesse und Materialien zu lernen. Manchmal fühlen wir uns wie ein digitaler Kolumbus, der für sich und unsere Kunden neues Land für innovative Lösungen betritt.“

#### Mit 4.0 Profi im Umdenken sein

Cristina Barco war vor 20 Jahren die erste Ingenieurin in der Instandsetzung bei MAHLE in Montblanc. Digitalisierung bedeutet für sie vor allem eines: nie aufhören zu lernen, Neues zu denken, kreativ zu sein. Sowohl digital als auch analog. „Digitalisierung unterstützt uns, aber darauf ausruhen, dürfen wir uns nicht. Um besser zu werden,

*Cristina Barco war die erste Ingenieurin im Bereich Instandsetzung bei MAHLE in Montblanc und gestaltet den Wandel des Standorts seit 20 Jahren mit.*

*Jared Sowa hat über die Jahre viele verschiedene Messtechniken kennengelernt: Messen mit Strahlen ist die neueste und liefert mehr Daten als je zuvor.*

zählt jede einzelne Lösung.“ Sie zeigt auf eine Station gleich neben ihr. Parallel zur Implementierung von MES wurde die komplette Produktionslinie neu gedacht. So bewegen jetzt Mitarbeiter innerhalb einer Produktionslinie Rollwägen, um eine Komponente an verschiedenen Stationen zusammenzubauen. Während an den anderen Stationen die Komponenten zum Mitarbeiter kommen, gehen hier die Mitarbeiter zu den Komponenten. Cristina verzieht das Gesicht, als sie das Wort „Rollwagen“ sagt, und lacht. „Genauso waren damals unsere ersten Reaktionen. Denn die Idee klang zunächst wie ein Rückschritt. Aber wenn ich heute die Mitarbeiter frage, sind sie zufriedener, weil die Bewegung ihrem Körper guttut und den Kopf fit hält“, ergänzt sie. „So unterlaufen den Mitarbeitern viel weniger Fehler. Das zeigen auch die Daten von MES.“

Im nächsten Moment stoppt ein Roboterarm neben uns. Es ist der kollaborative Roboter, der eine Mitarbeiterin bei der Arbeit unterstützt. Als sie ihn berührt, bleibt er stehen. „Die Mitarbeiterin hat das Sagen“, kommentiert Cristina. Entwickelt hat ihn das Team gemeinsam mit Francisco. Ein Screen über der Station zeigt jetzt die Zahl 4. Was bedeutet Industrie 4.0 also für MAHLE? Es ist die Chance, mit Digitalisierung eine professionelle Unterstützung zu haben, um MAHLE voranzubringen. Noch dynamischer, noch bessere Produkte für die Mobilität, noch zufriedener Kunden. Denn von den besten Produkten und Lösungen profitieren alle. Dann, wenn Feierabend ist und sich der Mitarbeiter ins Auto setzt und nach Hause fährt, während die Digitalisierung bei MAHLE weiterarbeitet. Genauso, wie es der Mensch will. <



**JARED SOWA**, Leiter Messtechnik MAHLE St. Michael, Österreich

»Das Bauteil ist beim Kunden, aber die Produktionsdaten haben wir. So können wir alles nachhalten, nachmessen und wissen mehr über das Bauteil als je zuvor.«

ROGER GOMBAU, Werksleiter MAHLE Montblanc, Spanien

»Hier treffen langjährige Mitarbeiter mit unglaublicher Kompetenz auf junge Ingenieure mit ganz neuem Mindset. Wir stellen sicher, dass sie alle Ressourcen zur Verfügung haben, um ihre Ideen und Lösungen einzubringen. Und wir gemeinsam die Produktion nicht einfach digitalisieren – sondern erfolgreicher machen.«



*Digitalisierung ist Teamarbeit:  
Das Team in St. Michael bespricht  
dabei täglich die aktuellen Themen,  
diskutiert Lösungsvorschläge  
und tauscht sich aus.*



**1972**

Sich immer treu geblieben: Comeback der Filter-  
sparte. Dank einer maßgeblichen Beteiligung  
an den Knecht Filterwerken kann MAHLE seine  
Produktpalette wieder um den Bereich Filter ergän-  
zen, der 1941 kriegsbedingt aufgegeben werden  
musste. Aufgrund der damit verbundenen Option  
zum Systemanbieter entwickelt er sich schnell zu  
einer tragenden Säule des Konzerns.

# Diverse Mobilität, digitale Werkstatt

**DIE NEUE MOBILITÄT IST VIELFÄLTIG – UND HERAUSFORDERND IN DER WARTUNG UND REPARATUR. MIT ERSTKLASSIGER SERVICEAUSRÜSTUNG LIEFERT MAHLE DEN AUTOWERKSTÄTTEN DIE CHANCE, EFFIZIENTER DENN JE ZU ARBEITEN.**

Somma Lombardo, Italien. Während die Großbuchstaben „GALLIDABINO“ an der hohen Außenfassade der Autowerkstatt noch im Licht der aufgehenden Sonne glänzen, herrscht unten auf dem Hof bereits reger Verkehr. Ein Auto nach dem anderen wird mit einem Schub durch ein offenes Rolltor ins Innere der Werkstatt befördert. Beim Betreten will das Wort „Werkstatt“ dann nicht mehr so recht passen. Eine große, lichtdurchflutete Halle, in der es bemerkenswert sauber, strukturiert und ruhig ist. Die Fahrzeuge, die heute gewartet oder repariert werden, stehen dicht an dicht: unterschiedliche Modelle, ähnlich hochkomplex. Genau für diese neuen Technologien braucht es neue Lösungen. MAHLE Service Solutions liefert sie. Mit innovativen Produkten und Services, die die Arbeit optimieren und manchmal sogar revolutionieren. Ein Besuch in der Autowerkstatt Gallidabino bei langjährigen Partnern und Freunden.

*Andrea Gallidabino (rechts) ist mit seinem Bruder Luca Gallidabino Eigentümer des mehr als 50 Jahre alten Familienunternehmens.*



changes



*TechPRO® Digital ADAS ist die erste digitale Kalibrier-  
tafel weltweit, um die Fahr-  
assistenzsysteme der neuen  
Fahrzeug richtig und effizient  
zu kalibrieren.*







## Eine Vision wird größer

„Die Autos waren damals viel einfacher konstruiert, aber mir kamen sie trotzdem wie Raumschiffe vor. Statt nach der Schule zu spielen, bin ich lieber in die Werkstatt gegangen. Ich liebte den Geruch von Benzin und Diesel“, erinnert sich Andrea Gallidabino. Damals noch ein kleiner Junge, heute ein gestandener Mann und mit seinem Bruder Luca Eigentümer der Autowerkstatt, die ihr Vater Dorino Gallidabino vor gut 50 Jahren gegründet hat. 15.800 Kunden vertrauen auf ihre Expertise, pro Monat rollen über 1.000 Fahrzeuge durch das Werkstatttor – und nicht wenige nehmen bis zu 100 Kilometer Fahrt auf sich. Sie kommen von weit her, weil Andrea früh eines beeindruckte: „Die Reaktion der Kunden, wenn sie voller Zufriedenheit ihr repariertes Auto abholen.“ Dieser zufriedene Gesichtsausdruck motivierte die Brüder Gallidabino den handwerklichen Betrieb zur größten und modernsten Autowerkstatt aufzubauen, in der bei jedem Fahrzeug jeder Fehler identifiziert und effizient repariert wird. Von einem Team, das ihre technologischen Kompetenzen kontinuierlich erweitert, um sich täglich den Herausforderungen zu stellen, die mit dem Öffnen des Rolltors Einzug halten: wieder ein anderes Fahrzeugmodell, wieder eine andere Technologie und ein anderes Problem. Auf dem Weg zur Lösung braucht es aber nicht nur qualifizierte Mitarbeiter, sondern auch das richtige Werkzeug. „Selbst die Talentiertesten sind heute ohne die richtigen Tools aufgeschmissen“, bringt Andrea die heutige Lage der Werkstätten auf den Punkt. Welche Tools die richtigen sind? Klare Antwort von Andrea: „Unser Vertriebspartner TECNO SYSTEM hat uns auf MAHLE Produkte aufmerksam gemacht. Seitdem vertrauen wir auf sein Wissen und seine Erfahrung, was die Auswahl neuer Technologien für unsere Werkstatt betrifft.“

### Immer noch besser werden

Andrea Lupi von MAHLE Service Solutions ist ein Partner, der diese Technologien liefert. Seine Geschichte beginnt anders: „Ich konnte früher nichts mit Maschinen und Motoren anfangen. Deshalb bin ich auch Elektroingenieur geworden. Als ich vor 22 Jahren bei BRAIN BEE\* startete, fand ich meinen Zugang zu den Fahrzeugen über die Welt

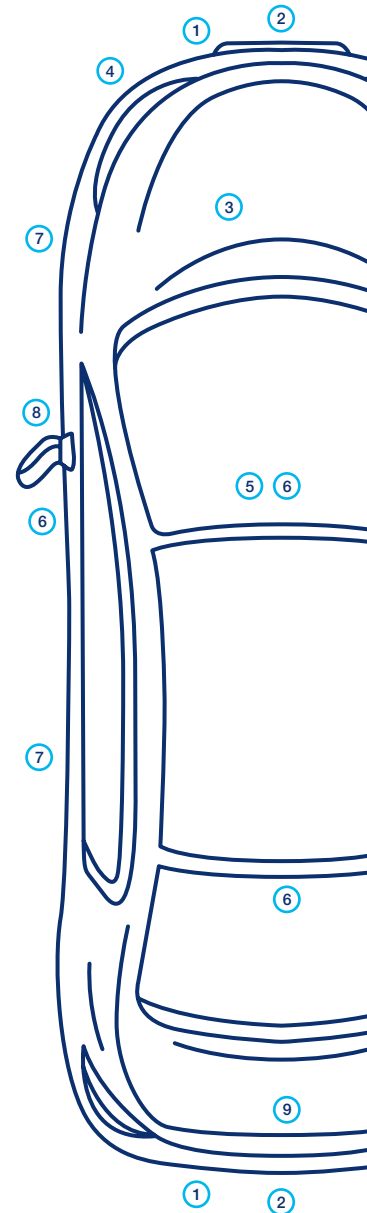


ANDREA GALLIDABINO, Werkstattleiter, Somma Lombardo, Italien

»Wir haben keine Zeit, abzuwarten, wie sich die Technologien entwickeln. Wir müssen sie aktiv begleiten und unsere Werkstatt kontinuierlich ausrüsten.«

## Intelligente Fahrzeuge intelligent reparieren

- 1 Einparkhilfe
- 2 Parkassistent
- 3 Geschwindigkeitsregelung
- 4 Fahrspurassistent
- 5 Tempolimitanzeige
- 6 Ausweichassistent
- 7 Abbiegeassistent
- 8 Spurwechselassistent
- 9 Heckaufprallschutz



*Kamera, Ultraschall, Radar, Laserscanner – in modernen Fahrzeugen stecken gut 40 Sensoren. Ihre Aufgabe: Sicherheit und Komfort im Fahrzeug. Sie zu prüfen und zu kalibrieren ist kompliziert. Mit TechPRO® Digital ADAS ist es einfach. In sieben Sekunden startklar – und schon nach 2:30 Minuten abgeschlossen. Wertvolle Zeit mit dem besten Ergebnis für die Kunden.*

der Elektronik.“ Eine Welt, die immer mehr Platz in den Fahrzeugen einnimmt. Andrea Lupi ist begeistert davon, die sich verändernden Technologien zu begleiten. Dazu stehen er und sein Team jede Woche mit 100 bis 200 Werkstätten in Kontakt. Am Telefon und immer wieder direkt vor Ort, um im Gespräch mit den Kfz-Experten herauszufinden, was sie brauchen. „Oft geht es auch nur darum, Informationslücken zu schließen. Zu erklären, worauf man bei bestimmten neuen Komponenten oder Systemen achten muss“, ergänzt Andrea Lupi. Früher hätte man gesagt, er und sein Team sind sich nicht zu schade, sich die Hände dreckig zu machen. Aber heute steht Andrea Lupi neben einem großen Bildschirm und hält ein digitales Diagnosegerät in der Hand. Es ist das preisgekrönte TechPRO® Digital ADAS. Das weltweit einzige digitale System zur Reparatur von Fahrerassistenzsystemen. Als MAHLE Anfang März 2019 das Produkt auf den Markt bringt, klingelt am nächsten Tag permanent das Telefon. Der Beweis, dass viele Werkstätten auf so ein Produkt nur gewartet haben. Andrea Lupi erklärt, warum: „Alle neueren Fahrzeugmodelle verfügen über Fahrerassistenzsysteme. Das sind Radar, Kamera oder Ultraschallsensoren, die den Fahrer unter anderem dabei unterstützen, in der Spur zu bleiben oder das Tempolimit einzuhalten. Ein komplexes System, das allein schon nach einem Wechsel der Windschutzscheibe neu kalibriert werden muss.“ Vor TechPRO® Digital ADAS hat man hochtechnologische Systeme kalibriert, indem man eher zu altmodischen Mitteln griff. „Zu Pappen, Postern und Schultafeln.“ Andrea lacht. Genau deswegen hat er TechPRO® Digital ADAS mit seinem Team entwickelt. Neue Systeme kann man nicht effizient mit alten Kartons kalibrieren. So zeigt Andrea Lupi stolz auf die erste digitale Kalibriertafel, um die Sensoren und Kameras der Fahrerassistenzsysteme schnell und richtig einzustellen. Im nächsten Moment fährt ein Fahrzeug vor, auf dem Display des Diagnosegeräts wählt Andrea die Marke und das Automodell aus. Es erscheint die



LUCA GALLIDABINO, Werkstattleiter, Somma Lombardo, Italien

»Um heute als Autowerkstatt wettbewerbsfähig zu sein, muss man immer am Ball bleiben. Und unbedingt dem Kunden genau zuhören, um das Problem richtig zu verstehen. Der Kunde steht im Mittelpunkt.«

Angabe, wie das Fahrzeug vor der Kalibriertafel zu positionieren ist. Die größte Hürde ist damit schon geschafft: das Wissen, wie das Fahrzeugmodell zu kalibrieren ist. Und mithilfe der automatisch aufgespielten Updates via Wi-Fi ist dieses Wissen immer auf dem aktuellsten Stand.

### Ganz genau zuhören

Das digitale Kalibrierungssystem ist Teil der TechPRO®-Produktreihe von MAHLE Service Solutions. Die Produkte sind kompatibel, vernetzt und liefern sämtliche Lösungen zur Fahrzeugdiagnose, die in der Werkstatt Gallidabino alle zum Einsatz kommen. Mit ihnen lassen sich schnell und zuverlässig am Fahrzeug Daten und Fehler auslesen, Lösungen anzeigen, Komponenten diagnostizieren und codieren. Es klingt so komplex, wie es geworden ist. Andrea Gallidabino macht es an einem Beispiel erlebbar, wieso diese digitalen Tools nicht mehr wegzudenken sind: „Gab es früher ein Problem, öffnete man die Motorhaube und schaute – pauschal gesagt – auf fünf Hauptkomponenten. Also lag die Ursache bei einem der fünf, und man musste nur wissen, wie man das Bauteil



# 360-Grad-Service

*MAHLE geht die Extrameile und bedient die Bedürfnisse der Werkstatt mit einem umfassenden Portfolio, Service, Informationen und Ausrüstung.*

## Portfolio

150.000 Ersatzteile aus den Bereichen Motorenteile, Filter, Motor- kühlung & Klimatisierung, Turbolader, Elektronik und E-Mobilität

## Information & Service

Kundenportal, Connectivity, How-to-Videos, Fernwartung, Easy-to-Use-Servicegeräte, Schulungen, Technical Messenger, E-Mail-Hotlines, Praxistrainings



## Werkstattsausrüstung & Diagnose

FluidPRO® Automatikgetriebespülgeräte, ArcticPRO® Klimatechnikservicegeräte, EmissionPRO® AU-Station, TechPRO® Fahrzeugdiagnose & TechPRO® Digital ADAS, Kalibrierung von Fahrassistenzsystemen, LogiqPRO® Testing Solutions

repariert. Heute gibt es so viele Komponenten und Variablen, die man unterschiedlich interpretieren kann, dass die Fehlersuche sehr schwierig geworden ist.“ „Schwierig“ kostet zu viel Zeit. Außerdem wird riskiert, dass das Problem nicht richtig behoben werden kann und der Kunde unzufrieden ist. Deshalb beginnt für Andrea Gallidabino jede Reparatur mit einem ausführlichen Gespräch mit dem Fahrer. „Er muss uns als Fahrzeugbetreiber genau erklären, was nicht richtig funktioniert und was ihn stört.“ Insbesondere die Fahrerassistenzsysteme bieten Potenzial für Probleme – und große Chance für jede Werkstatt, die es schafft, sie zu lösen. „Vor kurzem hatte einer unserer Kunden das Problem, dass sein Auto von alleine bremste ohne dass er das wollte. Es schien ein Problem mit dem ESP-System zu geben, dem Bremsassistenten. Das passierte bereits fünf Mal bevor er zu uns in die Werkstatt kam. Er traute dem Auto nicht mehr, das war ein ernsthaftes Problem.“ Einsatz für TechPRO® Digital ADAS. Die Sensorik im Fahrzeug wurde neu kalibriert. Gemeinsam mit dem Kunden drehten sie danach eine Testfahrt. Der fehlerhafte Bremsvorgang fand nicht mehr statt. „Wie hast du das gemacht?“, zitiert Andrea den Kunden. „Ich habe ihm dann den Kalibrierungsvorgang erklärt und gezeigt wie TechPRO® Digital ADAS funktioniert. Nach einer Woche kam er wieder. Wenn ein Kunde so schnell wiederkommt, ist das eigentlich kein gutes Zeichen. Aber er kam um sich noch einmal zu bedanken.“ Andrea grinst. Die Werkstatt des Fahrzeugherstellers, die der Kunde ganz am Anfang aufgesucht hatte, konnte den Fehler nicht beheben. Beispiele wie diese versichern ihn auf dem richtigen Weg zu sein konsequent weiter in eine moderne Werkstattaufrüstung zu investieren.

## Weiter denken, weiter vernetzen

Mit Blick auf die Zukunft sind sich die Familie Gallidabino und ihre Mitarbeiter einig: „Wir können es kaum erwarten, neue Technologien zu erforschen und damit zu arbeiten.“ Für Andrea Gallidabino steht fest, dass sich nicht nur die Werkstätten, sondern auch die Rolle des Mechanikers weiter verändern – bis hin zu einem Ingenieur. Die Mechaniker haben den neuen Bildungsauftrag längst angenommen und bilden sich fort. Während der eine Andrea erzählt, nickt der andere: Andrea Lupi ist gedanklich auch schon weiter mit MAHLE Service Solutions: „Das Niveau in den Werkstätten wird weiter steigen. In Zukunft werden die Werkstätten innovative Ausrüstungen, Schulungen und Informationen in noch größerem Umfang benötigen – und wir werden sie dabei weiter proaktiv begleiten.“ Unabhängig von den Technologien der Zeit bleibt aber für alle Beteiligten eines unverändert: die Leidenschaft für Autos und für die Lösung von Problemen. Gallidabino und MAHLE stehen für diese Leidenschaft. Die einen seit über 50 Jahren, die anderen seit 100 Jahren – und beide zusammen für gute 150 Jahre Erfolg. ◀

ANDREA LUPI, Manager technischer Service, Parma, Italien (rechts)

»Unsere Stärke ist, dass wir ganz nah bei den Kunden sind. Direkt in der Werkstatt. Anstatt einfach anzunehmen, was sie brauchen, wissen wir also ganz genau, welcher Bedarf besteht.«



2018

MAHLE stockt seine Beteiligung an BRAIN BEE, einem italienischen Spezialisten für Automotive-Werkstatt-ausrüstungen, auf 80 Prozent auf. Das in Parma gegründete Unternehmen spezialisiert sich auf die Entwicklung und Produktion von Diagnosegeräten, Diagnosesoftware und Klimaservicegeräten. Mit der Aufstockung seiner Beteiligung macht MAHLE einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung ganzheitlicher Lösungsanbieter.

43

---

Unser Selbstverständnis

52

---

Mitglieder des Aufsichtsrats

44–45

---

Brief des Vorsitzenden  
der Konzern-Geschäftsführung

53–55

---

Mitglieder der Konzern-  
Geschäftsführung

46–47

---

Bericht des Aufsichtsrats

48–49

---

Highlights 2019

50–51

---

MAHLE weltweit

Unternehmen

# Unser Selbstverständnis

Der MAHLE Konzern ist ein global führender Entwicklungspartner der Automobilindustrie und bietet seinen Kunden komplette Systeme in einer einzigartigen Breite und Tiefe. Unsere Neuentwicklungen sind auf die weitere Optimierung von Verbrennungsmotoren und Thermomanagement-Lösungen sowie den Ausbau der Elektromobilität ausgerichtet. Mit innovativen Lösungen wollen wir auch künftig neue Standards setzen und dafür unser Wissen und unsere Innovationskraft konsequent nutzen und stärken.

Mit unserer strategischen Ausrichtung stellen wir uns Megatrends wie Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Globalisierung, Vernetzung oder den Begrenzungen der Emissionen zur Förderung des Klimaschutzes. Wir begreifen sie als Chance für weiteres Wachstum, aber auch als Verpflichtung, unsere Technologien im Sinne einer möglichst umweltschonenden Mobilität auf unserem Planeten zu gestalten.

Die Brüder Mahle haben uns eine Gesellschaftsstruktur hinterlassen, die unsere Unabhängigkeit und die langfristige Ausrichtung des Konzerns ermöglicht. Entsprechend ihren Vorgaben wollen wir MAHLE als führendes Unternehmen und attraktiven Arbeitgeber erfolgreich weiterentwickeln.

Dazu gehört auch, dass wir zu unseren Werten – Fairness, regelkonformes Verhalten, kulturelle Vielfalt und Chancengleichheit – stehen und sie jeden Tag leben. Ob im Umgang mit unseren Mitarbeitern, Kunden oder Lieferanten. Gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen war ein erklärtes Ziel unserer Unternehmensgründer. Dieses Ziel ist für uns nach wie vor bindend und fließt in unsere unternehmerischen Entscheidungen mit ein. Heute und in Zukunft.

# changes

„Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ Auch wenn diese Redensart zum Thema Transformation allzu oft bemüht wird, hat sie nichts von ihrer Relevanz eingebüßt. Wer diesen Ausspruch verinnerlicht, begreift den Wandel vor allem als eines: als eine Vielzahl an Chancen, die daraus entstehen. Chancen, die wir uns bei MAHLE in den vergangenen 100 Jahren erarbeitet haben und für die wir auch in Zukunft arbeiten werden. Für unsere Kunden. Für unsere Mitarbeiter. Für die kommenden 100 Jahre.



*Sehr geehrte Damen und Herren,*

das Jahr 2019 war für MAHLE von zahlreichen Herausforderungen geprägt. Die weltweiten Märkte entwickelten sich rückläufig und haben vielerorts erheblich an Dynamik verloren. Die Transformation der Branche bleibt weiterhin ein Kraftakt. Verschärft durch ein politisches Umfeld, das der Automobilindustrie viel abverlangt, etwa beim Thema Zielvorgaben. Diese müssen für unsere Industrie verlässlich sein, ein gleichberechtigter Umgang mit allen CO<sub>2</sub>-Verursachern ist notwendig.

Doch vor allem die unternehmensinternen Themen, die sich auch aus der verschärften Marktsituation ergeben, haben uns 2019 stark und auch persönlich gefordert: Neben unserem Kostensenkungsprogramm zählte die umfassende Restrukturierung unseres Unternehmens zu den besonders anspruchsvollen Aufgaben, die wir proaktiv angegangen sind. Wir haben ein großes Arbeitspaket definiert und hier bereits einiges umgesetzt. Dabei mussten wir auch Entscheidungen fällen, die uns schwergefallen sind. Dennoch waren und bleiben auch solche Schritte notwendig, um für den Gesamtkonzern eine sichere Perspektive zu bewahren. Wir haben bereits eine Menge erreicht. Zugleich liegt noch ein anspruchsvoller Weg vor uns – wir müssen weiter konsequent an der zukunfts-sicheren Aufstellung des Konzerns arbeiten. Wir stehen in der Verantwortung für mehr als 77.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Daher ist es für uns grundlegend wichtig, dass wir unternehmerisch konsequent nachhaltig vorgehen und frühzeitig auf die Signale aus den Märkten



reagieren. Nur dann bleiben wir ein verlässlicher Arbeitgeber und starker Player der Branche.

Innerer Wandel bedeutet für uns jedoch nicht nur, dass wir das Unternehmen strukturell und technologisch ausrichten. Dieser innere Wandel beginnt mit der Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter, die für dieses Unternehmen tätig sind und die sich dafür stark machen. Denn die Transformation bedeutet immer auch eine Transformation der Qualifikationen.

Was unsere wichtigsten Unternehmenskennzahlen betrifft, war das Berichtsjahr 2019 für MAHLE insgesamt schwierig und herausfordernd. Die deutlich rückläufigen Automobilmärkte wirkten sich in Form von Umsatzrückgängen auch in einigen unserer klassischen Geschäftsfelder aus. Hingegen konnten sich viele unserer Zukunftsfelder, darunter etwa unser Geschäftsbereich Aftermarket oder unsere Division Mechatronik, diesem Trend entziehen und haben sich positiv entwickelt. Insgesamt haben wir einen Konzernumsatz von 12,0 Milliarden Euro erwirtschaftet – bereinigt um Wechselkurseffekte und Veränderungen im Konsolidierungskreis waren das drei Prozent weniger als im Vorjahr. Das Ergebnis der Geschäftstätigkeit lag bei 10 Millionen Euro – neben den Umsatzeinbußen waren hierfür vor allem Sondereffekte, darunter Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen sowie der Wegfall von hohen Einmalerträgen des Vorjahres, verantwortlich. Zum Stichtag 31. Dezember 2019 waren bei MAHLE 77.015 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt.

Auch 2019 haben wir eine Vielzahl an Projekten und Themen initiiert und vorangetrieben und damit die Positionierung unseres Unternehmens als Ideengeber und Innovationstreiber für neue Technologien gestärkt. Einige Beispiele finden Sie im Magazinteil dieses Geschäftsberichts. Diese Beispiele zeigen vor allem eines: Auch wenn die Transformation unserer Industrie uns fordert, das Marktumfeld rau ist und die Restrukturierungsmaßnahmen anspruchsvoll sind, bearbeiten wir unsere Themen fokussiert, verfolgen konsequent unsere Strategie und bleiben auf Kurs. Denn im 100. Jahr unserer Firmengeschichte haben wir ein Ziel vor Augen: Wir wollen auch in Zukunft die Mobilität nachhaltiger, effizienter und bezahlbar gestalten und damit weiterhin einer der weltweit führenden Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie sein.

Im Namen der gesamten Konzern-Geschäftsführung bedanke ich mich bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit. Ihr Können, ihre Kreativität, ihre Loyalität und ihre Einsatzbereitschaft verdienen insbesondere in diesen bewegten Zeiten unseren Respekt und unsere Anerkennung. Auch 2019 haben wir eine Mannschaft

erlebt, die konzentriert und ergebnisorientiert und mit großem Einsatz an den sich bietenden Chancen gearbeitet hat. Dieses Engagement ist für unser Unternehmen gerade jetzt von besonderem Wert.

Mein herzlicher Dank geht an unsere Kunden und Partner weltweit. Ihr Vertrauen und der intensive Austausch haben uns in unseren Aktivitäten bestärkt und in unserem Handeln motiviert. Wir werden auch 2020 unser Bestes für sie geben. Dem MAHLE Aufsichtsrat, den Mitgliedern der MABEG – Verein zur Förderung und Beratung der MAHLE Gruppe e.V. und stimmberechtigter Gesellschafter – sowie den Arbeitnehmervertretern danke ich sehr für die intensiven und zugleich konstruktiven Diskussionen und die sehr gute Zusammenarbeit.

Schon heute ist klar, dass 2020 ein überaus schwieriges Jahr wird: Die weltweite SARS-CoV-2-Pandemie (Corona) wird erhebliche Auswirkungen auf unseren Geschäftsverlauf haben. Zum Schutz unserer Beschäftigten, als Reaktion auf die weltweite Ausbreitung sowie den Produktionsstopp zahlreicher Kunden haben wir umfassende Maßnahmen getroffen. Die Auswirkungen der Corona-Krise auf unser Unternehmen lassen sich derzeit noch nicht vollumfänglich abschätzen. Daneben bleibt die Transformation unsere große Herausforderung, die mit volatilen Märkten mit weiterem, teils starkem Rückgang der weltweiten Fahrzeugproduktion einhergehen wird.

Wir wissen um unsere Arbeitsfelder und die offenen Aufgaben. Und wir werden auch 2020 beherzt an ihnen arbeiten. Unsere oberste Priorität bleibt dabei auch 2020 die Stärkung unserer Profitabilität und damit die Verbesserung des Ergebnisses. Zudem fokussieren wir uns darauf, unser Unternehmen bestmöglich durch die Corona-Pandemie zu führen. Daneben konzentrieren wir uns weiterhin auf die erfolgreiche Aufstellung unseres Unternehmens für die Zukunft sowie die Sicherung unserer Wettbewerbsfähigkeit. An diesen Themen arbeiten wir mit aller Kraft. Die Chancen, die sich uns bieten, werden wir weiterhin ergreifen und damit als Gestalter die Mobilität der Zukunft und unser Unternehmen weiter voranbringen. Ich freue mich, wenn Sie MAHLE auf diesem Weg weiterhin konstruktiv begleiten.



**Dr. Jörg Stratmann**  
Vorsitzender der Konzern-Geschäftsführung  
und CEO des MAHLE Konzerns

# Bericht des Aufsichtsrats



*Sehr geehrte Damen und Herren,*

während der MAHLE Konzern in den vergangenen Jahren von der weltweit insgesamt positiven Entwicklung der Pkw-, Nutzfahrzeug- und Off-Highway-Konjunktur profitieren konnte, war das Jahr 2019 geprägt von geopolitischen Unsicherheiten und Welthandelsrisiken, die sich auch auf das Umsatzvolumen des Konzerns negativ auswirkten. Hinzu kamen Marktunsicherheiten durch politisch getriebene Vorgaben künftiger CO<sub>2</sub>-Ziele, die ebenfalls negative Folgen für den Umsatz und den Produktmix des Konzerns hatten. Hier sollten in Zukunft Technologieoffenheit und weniger starre, unausgewogene und einseitige politische Vorgaben wieder zu einer Marktbelebung führen.

Des Weiteren sorgte auch ein bedeutender Beteiligungsverkauf, der bereits 2018 umgesetzt wurde, zu einem Umsatzrückgang von 12,6 auf 12,0 Milliarden Euro.

Trotz eines umfangreichen Spar- und Effizienzprogramms und damit verbundenen Personalanpassungen konnte nicht verhindert werden, dass der Umsatzrückgang – verbunden mit grundlegenden Effizienzproblemen in bestimmten Konzern-Teilbereichen – zu einem bilanziellen Verlust auf Konzernebene von 212 Millionen Euro geführt hat. Beigetragen hierzu hat allerdings auch die Zukunftsvorsorge durch hohe Rückstellungen für die Reduzierung auch künftig unwirtschaftlicher Werks- und Organisationsstrukturen. Andererseits wurden durch die Etablierung eines neuen Geschäftsbereichs Elektronik und Mechatronik zum 1. Januar 2020 Voraussetzungen für Wachstum mit einem zukunftssträchtigen Produktportfolio geschaffen. Durch hohe organische Wachstumsquoten und weitere potenzielle Akquisitionsprojekte sind bereits heute für die folgenden Jahre Umsatzvolumina von mehreren Milliarden Euro gebucht, die mögliche weitere Umsatzrückgänge in konventionellen Produktbereichen überkompensieren werden.

Als wesentliche M&A-Aktivitäten sind die vollständige Übernahme des 50-Prozent-Anteils der BHS (Behr Hella Service GmbH) zum 1. Januar 2020 und die weitere Anteilerhöhung an der MAHLE Behr-Gruppe zu nennen.

Der Aufsichtsrat hat alle Entscheidungen, bezogen auf die Geschäftsentwicklung des Konzerns, eingehend diskutiert und beraten. Mit Blick auf eine langfristige Strategie erging der Auftrag an die Geschäftsführung, Zukunftskonzepte für die deutschen Standorte zu entwickeln, um auch hier Produkte mit Zukunftspotenzial zu produzieren.

Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2019 alle ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben wahrgenommen. Er trat im Geschäftsjahr insgesamt zu fünf Sitzungen zusammen, wovon eine auf Antrag der Arbeitnehmervertreterinnen und Arbeitnehmervertreter einberufen wurde. Zusätzlich gab es Sitzungen des Personalausschusses zu aktuellen Personalthemen. Darüber hinaus fanden regelmäßige mündliche und schriftliche Abstimmungen zwischen dem Aufsichtsratsvorsitzenden und dem Vorsitzenden der Geschäftsführung statt, um strategische und operative Themen zu besprechen und abzustimmen.

Der Aufsichtsrat wurde unterjährig durch mündliche und schriftliche Berichte der Geschäftsführung sowie im Rahmen der Sitzungen regelmäßig, zeitnah und umfassend über die Geschäftsentwicklung der Gesellschaft, des Konzerns, seiner Geschäftsbereiche, seiner Profit Center und seiner Beteiligungen informiert und unterrichtet.

Zum 11. Februar 2020 haben die Anteilseignervertreter des Aufsichtsrats Karin Himmelreich und Thomas Letsch ihre Ämter niedergelegt. Der Aufsichtsrat dankt Frau Himmelreich und Herrn Letsch für ihre konstruktive Mitarbeit an der Weiterentwicklung des Unternehmens. Als Nachfolger wurden von der Gesellschafterversammlung Dr. Michael Macht und Prof. Dr.-Ing. Jörg Zürn in das Gremium gewählt.

Neben den operativen und strategischen Themen war auch die Umsetzung des Gesetzes für die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen Gegenstand der Sitzungen. Der Aufsichtsrat und die Geschäftsführung streben an, den aktuellen Anteil von Frauen in allen Ebenen zu erhöhen.

Mit Aufsichtsratsbeschluss vom 26. Juli 2019 wurde Martin Weidlich mit Wirkung zum 1. Januar 2020 zum neuen Konzern-Geschäftsführer bestellt mit der Verantwortung für den Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie. Anke Felder wurde in der Aufsichtsratsitzung vom 28. November 2019 zur neuen Konzern-Geschäftsführerin für das Ressort Personalwesen und als Arbeitsdirektorin mit Wirkung zum 1. Januar 2020 bestellt, nachdem Michael Glowatzki zum 31. Dezember 2019 sein Amt als Geschäftsführer und Arbeitsdirektor niedergelegt hat. Herr Glowatzki hatte diese Geschäftsführungsposition seit Mitte 2005 inne, und MAHLE verdankt ihm nachhaltige Erfolge und Weiterentwicklungen in der Personalpolitik des Konzerns. Ebenfalls am 28. November 2019 wurde die Bestellung von Wilhelm Emperhoff verlängert. Er hat zum 1. Januar 2020 die Verantwortung für die Positionierung und den Aufbau eines neuen Geschäftsbereichs Elektronik und Mechatronik übernommen.

Die als Abschlussprüfer beauftragte PricewaterhouseCoopers GmbH prüfte die nach HGB aufgestellten Jahresabschlüsse und Lageberichte des MAHLE Konzerns sowie der MAHLE GmbH für das Geschäftsjahr 2019 und erteilte uneingeschränkte Bestätigungsvermerke. Der Aufsichtsrat trat nach eingehender Analyse der Prüfungsberichte und des Berichts der Abschlussprüfer in der Aufsichtsratsitzung den Prüfungsergebnissen bei.

Der Aufsichtsrat billigt die Jahresabschlüsse und die Lageberichte des MAHLE Konzerns sowie der MAHLE GmbH.

Der Aufsichtsrat dankt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des MAHLE Konzerns für ihren Einsatz für den langfristigen Unternehmenserfolg des MAHLE Konzerns.

Stuttgart, 28. April 2020  
Für den Aufsichtsrat



**Professor Dr. Heinz K. Junker**  
Aufsichtsratsvorsitzender  
des MAHLE Konzerns

# Highlights 2019

Interessante Themen, spannende Projekte, einmalige Begegnungen – das Jahr 2019 hat für MAHLE viele besondere Momente geboten. Hier eine kleine Auswahl.



## STAATSBESUCH >< DIALOG

Zwischenstopp bei MAHLE: Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier informiert sich im Rahmen seiner Slowenien-Reise gemeinsam mit dem slowenischen Staatspräsidenten Borut Pahor über die Elektronik-Aktivitäten des MAHLE Konzerns am slowenischen Standort Bovec. Dr. Jörg Stratmann, MAHLE CEO, empfängt die beiden Gäste zu einem Werksrundgang und einer Diskussion.



## ROLLER & TUK TUKS >< AUF STROM

MAHLE erhöht seine Beteiligung an dem ehemaligen Joint Venture MAHLE Letrika Roots India, heute MAHLE Electric Drives India, von 50 auf 90 Prozent und baut seine Position als Systemanbieter für alternative Antriebskonzepte weiter aus. Für die neuen und zukunftssträchtigen Marktsegmente der elektrischen Zwei- und Dreiräder in Indien entwickelt und produziert MAHLE dort elektrische Traktionsmotoren und Steuergeräte.



## INNOVATION >< ANERKENNUNG

CLEPA, der Verband der europäischen Automobilzulieferer, zeichnet den elektrischen Klimakompressor von MAHLE, das Herzstück des Klima- und Kältemittelkreislaufs in Elektrofahrzeugen, mit dem renommierten Innovation Award 2019 aus. In einem harten Wettbewerb setzt sich das MAHLE Produkt gegen 63 Preisanwärter in der Kategorie Umwelt durch.



## SCHLÜSSELKOMPONENTE >< GESAMTANTRIEBSSTRANG

Mit der Akquisition des Getriebespezialisten ZG-Zahnrad und Getriebe GmbH aus Eching bei München baut MAHLE seine Expertise für den Gesamtantriebsstrang weiter aus und erweitert sein Know-how um die Schlüsselkomponente Getriebe. Dies ist maßgeblich, da der Trend bei Elektrofahrzeugen hin zum integrierten Antriebssystem geht.



### LADEN >< OHNE KABEL

MAHLE erschließt sich den Weg zum Anbieter von kabelloser Ladetechnologie für Elektrofahrzeuge und hat ein Lizenzpaket für die Magnet-Resonanz-Technologie von WiTricity erworben. Damit erweiterte MAHLE sein Produktportfolio um ein wesentliches Element für die nachhaltige Akzeptanz und Ausbreitung der E-Mobilität. Die Lösung wird ein zuverlässiges, schnelles und äußerst effizientes Laden möglich machen – eine neue Technologie mit einem starken Marktpotenzial.



### KUNDENBEDÜRFNISSE >< ENTWICKLUNGSKOMPETENZ

MAHLE stärkt seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E) in China und plant ein Technologiezentrum in Changshu. Dort werden bestehende und künftige F&E-Aktivitäten für Verbrennungsmotoren sowie E-Mobilität gebündelt sowie die Kompetenzen in der Systementwicklung weiter ausgebaut. MAHLE verfügt über ein starkes F&E-Team in China, das für seine Kunden innovative Lösungen entwickelt und konsequent die duale Strategie von MAHLE umsetzt.



### IDEE >< PRODUKT

Gemeinsam mit einem führenden Kindersitzhersteller hat MAHLE einen klimatisierten Kindersitz entwickelt. Das Produkt wird voraussichtlich 2020 im Fachhandel erhältlich sein. Die Produktidee: Wohlfühltemperatur auch für die Kleinsten – und das zu jeder Jahreszeit. Dazu hat das MAHLE Corporate Start-up Com4Kids ein kompaktes Modul entwickelt, das im Kindersitz integriert im Winter für angenehme Wärme und im Sommer für natürliche Kühlung sorgt. Das Interesse des Großhandels ist geweckt, und auch die Resonanz nach ersten Tests ist vielversprechend.



### PREIS >< GEKRÖNT

Im Jahr 2019 freut sich MAHLE über rund 85 Auszeichnungen von Kunden und Partnern – darunter Preise für hervorragende Qualität oder auch für herausragende Innovationen und Technologien.

# Weltweit vernetzt – Unsere Standorte

Rund 160 Produktionsstandorte  
16 große Forschungs- und Entwicklungszentren  
Mehr als 77.000 Mitarbeiter\*

## Nordamerika

---

**27 PRODUKTIONSSTANDORTE**  
**16.136 MITARBEITER\***  
**3.391 MILLIONEN EURO UMSATZ**  
Kanada, Mexiko, USA

Große Forschungs- und  
Entwicklungszentren

### EUROPA

Northampton (Großbritannien)  
Šempeter pri Gorici (Slowenien)  
Stuttgart – Bad Cannstatt (Deutschland)  
Stuttgart – Feuerbach (Deutschland)  
Valencia (Spanien)  
Foetz (Luxemburg)

### NORD-/SÜDAMERIKA

Amherst (NY/USA)  
Detroit – Farmington Hills (MI/USA)  
Detroit – Troy (MI/USA)  
Lockport (NY/USA)  
São Paulo – Jundiaí (Brasilien)

### ASIEN/PAZIFIK

Numazu (Japan)  
Pune (Indien)  
Shanghai (China)  
Tokio – Kawagoe (Japan)  
Tokio – Okegawa (Japan)

\* Stand: 31. Dezember 2019

## Südamerika

---

**9 PRODUKTIONSSTANDORTE**  
**8.391 MITARBEITER\***  
**630 MILLIONEN EURO UMSATZ**  
Argentinien, Brasilien



## Europa

---

**69 PRODUKTIONSSTANDORTE**  
**35.336 MITARBEITER\***  
**5.569 MILLIONEN EURO UMSATZ**

Bosnien und Herzegowina,  
Deutschland, Frankreich,  
Großbritannien, Italien, Luxemburg,  
Österreich, Polen, Portugal,  
Rumänien, Russland, Slowakei,  
Slowenien, Spanien, Tschechien,  
Türkei, Ungarn, Weißrussland

## Asien/Pazifik

---

**58 PRODUKTIONSSTANDORTE**  
**16.161 MITARBEITER\***  
**2.404 MILLIONEN EURO UMSATZ**

China, Indien, Indonesien,  
Japan, Philippinen,  
Singapur, Südkorea, Thailand



## Afrika

---

**2 PRODUKTIONSSTANDORTE**  
**991 MITARBEITER\***  
**55 MILLIONEN EURO UMSATZ**

Südafrika

# Mitglieder des Aufsichtsrats

## Prof. Dr.-Ing. Heinz K. Junker Vorsitzender

Ehem. Vorsitzender der Konzern-Geschäftsführung und CEO der MAHLE GmbH, Stuttgart

## Uwe Meinhardt Stellvertretender Vorsitzender

IG Metall Vorstand, Leiter Fachbereich Grundsatzfragen und Gesellschaftspolitik, Berlin

## Peter Bauer

Betriebsrat MAHLE Ventiltrieb GmbH, Zell im Wiesental

## Rolf Berkemann

Leiter Vertrieb und Anwendungsentwicklung Pkw 1 und Vertrieb Region Europa des MAHLE Konzerns, Stuttgart

## Dietmar Bichler

Vorsitzender des Aufsichtsrats der Bertrandt AG, Ehningen

## Prof. Dr. jur. Wolfgang Fritzemeyer

Of Counsel der internationalen Anwaltskanzlei Baker McKenzie, München

## Gerd Goretzky

Vorsitzender des Europäischen Betriebsrats des MAHLE Konzerns, Stuttgart

## Josef Häring

Vorsitzender des Betriebsrats der MAHLE GmbH, Werk Rottweil

## Karin Himmelreich

(bis 10. Februar 2020)  
Geschäftsführerin MP Transaction und Partner  
MPT Jamieson, Frankfurt

## Jürgen Kalmbach

Vorsitzender des Betriebsrats der MAHLE GmbH, Standort Stuttgart

## Dieter Kiesling

Vorsitzender des Betriebsrats der MAHLE Behr GmbH & Co. KG in der Region Mühlacker

## Michael Kocken

Gewerkschaftssekretär der IG Metall, Verwaltungsstelle Stuttgart

## Prof. Dr.-Ing. Gisela Lanza

Institutsleiterin am Institut für Produktionstechnik des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), Karlsruhe

## Thomas R. Letsch

(bis 10. Februar 2020)  
Ehem. Bereichsleiter Vertrieb und Anwendungsentwicklung Nfz im MAHLE Konzern

## Dr. Michael Macht

(seit 11. Februar 2020)  
Ehem. Vorstandsvorsitzender Porsche AG und ehem. Mitglied des Konzern-Vorstands Volkswagen AG

## Dr. Franz-Josef Paefgen

Ehem. CEO AUDI AG, Bentley Motors Ltd. und ehem. Präsident Bugatti International S.A.

## Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger

Institutsdirektor, Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen, RWTH Aachen University

## Uwe Schwarte

Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats des MAHLE Konzerns Deutschland und Vorsitzender des Betriebsrats der MAHLE Filtersysteme GmbH, Stuttgart

## Annette Szegfü

Pressesprecherin IG Metall Vorstand, Frankfurt

## Dr. Bernhard Volkmann

Ehem. Mitglied der Konzern-Geschäftsführung und CFO der MAHLE GmbH, Stuttgart

## Georg Weiberg

Ehem. Leiter Entwicklung Daimler Trucks der Daimler AG, Stuttgart

## Prof. Dr.-Ing. Jörg Zürn

(seit 11. Februar 2020)  
Ehem. Leiter Entwicklung Mercedes Benz Van der Daimler AG, Stuttgart



# Mitglieder der Konzern-Geschäftsführung

## Dr. Jörg Stratmann Vorsitzender

Forschung und Vorausbildung, Qualitätsmanagement  
Konzern, Unternehmensplanung, Unternehmenskommunikation,  
Außenbeziehungen, Recht

Profit Center Motorsport und Sonderanwendungen

Automotive-Vertrieb und Anwendungsentwicklung,  
Geschäftsbereich Aftermarket

## Georg Dietz

Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten

Profit Center Groß- und Kleinmotoren-Komponenten,  
Umweltmanagement/Arbeitssicherheit Konzern

## Bernd Eckl

Geschäftsbereich Thermomanagement

Profit Center Industrie-Thermomanagement,  
Kompressoren, Bediengeräte

## Wilhelm Emperhoff

(seit 1. Januar 2020)  
Geschäftsbereich Elektronik und Mechatronik,  
Einkauf Konzern

(bis 31. Dezember 2019)  
Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie,  
Einkauf Prozesse und Methoden Konzern,  
MAHLE Produktionssystem Konzern,  
Division Mechatronik, Profit Center Pumpen

## Anke Felder

(seit 1. Januar 2020)  
Personal, Arbeitsdirektorin

## Michael Frick

Finanzen, Konzern-Controlling, Steuern, Informationstechnologie,  
Versicherungen, Revision und Risk Management,  
Mergers & Acquisitions

## Martin Weidlich

(seit 1. Januar 2020)  
Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie,  
MAHLE Produktionssystem Konzern

### AUSGESCHIEDEN IM BERICHTSJAHR

## Arnd Franz

(bis 31. März 2019)  
Automotive-Vertrieb und Anwendungsentwicklung,  
Geschäftsbereich Aftermarket

## Michael Glowatzki

(bis 31. Dezember 2019)  
Personal und Recht, Arbeitsdirektor

# Mitglieder der Konzern-Geschäftsführung



*von links nach rechts*  
Wilhelm Emperhoff  
Georg Dietz  
Michael Frick  
Dr. Jörg Stratmann  
Vorsitzender  
Bernd Eckl  
Anke Felder  
Martin Weidlich  
*per 1. Januar 2020*



57–61

---

Engagierte Mitarbeiter

62–67

---

Unternehmerische Verantwortung

68–71

---

Die MAHLE-Stiftung

Responsibility

# changes

## Mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gemeinsam den Wandel gestalten

135 Jahre nach der Erfindung des ersten Automobils befindet sich unsere Industrie im größten Umbruch ihrer Geschichte.

Veränderungen, wie beispielsweise die gesetzlichen und technologischen Rahmenbedingungen, die Elektrifizierung des Antriebsstrangs, aber auch die Digitalisierung und der Trend in Richtung autonomes Fahren, führen zu einem gravierenden Strukturwandel in unserer Branche. Dieser Wandel stellt uns als Arbeitgeber vor neue Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Insbesondere in einer Phase der Transformation ist ein ganzheitlicher Ansatz, bestehend aus gezieltem Personalmarketing, bedarfsorientierter Personalgewinnung sowie umfassender Förderung und Qualifizierung, essentiell für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Unternehmens. Anspruch von MAHLE ist es, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren und zu befähigen, den Wandel aktiv mitzugestalten. Denn mit ihren unterschiedlichen Kompetenzen, ihrem Wissen und Engagement leisten unsere Teams täglich einen herausragenden Beitrag zum Unternehmenserfolg.

### Organisation im Wandel

Unser Unternehmen für Herausforderungen zukunftsfähig aufzustellen war Ziel des „Organizational Health Index“-Projekts (OHI). Aus den Ergebnissen der weltweiten OHI-Führungskräftebefragung wurden im Jahr 2018 verschiedene Handlungsfelder abgeleitet, um MAHLE fit für die Transformation zu machen. Seitdem arbeiten länder- und bereichsübergreifende Teams gemeinsam an unterschiedlichen Teilprojekten zur Veränderung unserer Unternehmenskultur.

In Zeiten des Wandels ist in einem global aufgestellten Unternehmen – neben einer klaren Vision und hohen Motivation der Beschäftigten – eine moderne Führungskultur unerlässlich. Zur Umsetzung eines einheitlichen Führungsleitbilds wurden im Berichtsjahr im Rahmen des OHI-Projekts gemeinsam mit Mitarbeitenden und Vorgesetzten weltweit neue Führungsprinzipien definiert.

### Employer Branding

Mit unserer Dualen Strategie positionieren wir uns als Arbeitgeber zielgerichtet auf dem Arbeitsmarkt und wollen passende Talente für uns begeistern. Im Fokus unserer Aktivitäten stehen neben Fach- und Führungskräften der Fahrzeugtechnik, Energietechnik und Informatik insbesondere die Zielgruppen aus den Bereichen Mechatronik und Elektrotechnik. Das bereits etablierte Format „E-Mobility Night“ wurde auch in 2019 erneut erfolgreich in Stuttgart/Deutschland durchgeführt. Bei der Veranstaltung waren rund 100 Experten der Elektromobilität sowie Vertreterinnen und Vertreter aus Politik und Wissenschaft zu Gast bei MAHLE. Zwischen Vorträgen und einer Ausstellung zu den MAHLE Produkten konnten die Teilnehmer/innen gemeinsam ins Gespräch kommen, Ideen austauschen sowie ihr bestehendes Netzwerk erweitern.

Mit dem Launch unserer neuen weltweiten HR-Marketingkampagne haben wir MAHLE ein neues Gesicht als Arbeitgeber verliehen. Dabei zeigen wir, was uns

einzigartig macht: unsere Vielfalt, unser Teamgeist und die Motivation, gemeinsam die Mobilität der Zukunft zu gestalten. Gleichzeitig haben wir unsere Karriere-Website mit neuen Inhalten und neuem Design nutzerfreundlich umgestaltet.

Als besonderer Meilenstein unserer digitalen Employer-Branding-Aktivitäten ergänzt „WeChat“ seit 2019 die Social-Media-Strategie im Personalmarketing. Bisher wurden hauptsächlich die Plattformen LinkedIn, Facebook und Instagram genutzt. „WeChat“ ist der beliebteste Messenger-Dienst in China und unterstützt MAHLE dabei, sich als attraktiven Arbeitgeber am chinesischen Arbeitsmarkt zu positionieren. Darüber hinaus entwickeln wir kontinuierlich neue Formate für unsere bereits länger etablierten Social-Media-Kanäle, wie zum Beispiel das #MAHLEInstaTakeOver. Bei diesem Instagram-Format geben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter authentische Einblicke in ihre Tätigkeit und ihren Arbeitsalltag. Bereits zehn Länder waren Teil des beliebten Instagram-Formats, darunter Großbritannien, Slowenien und Japan. Mit derzeit mehr als einer Milliarde Nutzern ist die Social-Media-Plattform Instagram das am schnellsten wachsende

digitale Netzwerk und damit ein weiterer wichtiger Kanal in unserer Talentkommunikation.

Die frühe, gezielte Ansprache und Bindung von Studierenden und Absolventen steht im Fokus unserer Hochschulmarketingstrategie. Weltweit haben wir inzwischen in 18 Ländern 74 ausgewählte Zielhochschulen, an denen wir mit Gastvorträgen, Sponsoring-Aktivitäten und Kooperationen den Austausch mit Professoren und Studierenden fördern. So laden wir zum Beispiel in Brasilien viermal im Jahr Studierende der technischen Bundesuniversität Itajubá ein, um ihnen in einem praktischen Projekt technische Fähigkeiten zu vermitteln und einen Wissensaustausch mit unseren Ingenieurinnen und Ingenieuren zu ermöglichen.

Im Rahmen des Hochschulmarketings unterstützen wir zudem weltweit 16 Studierendenteams unserer Partneruniversitäten bei der Teilnahme am internationalen Konstruktionswettbewerb „Formula Student“. Dabei treten Studierendengruppen mit selbst gefertigten Rennwagen gegeneinander an. Einen besonderen Schwerpunkt legen wir hierbei auf die Kategorie „Formula Student Electric“.



### NEUE HR-KAMPAGNE

Team-Spirit, Innovation und Leidenschaft –  
das zeichnet MAHLE als Arbeitgeber weltweit aus.



Get ready for team MAHLE

Go further, go faster, and be  
#StrongerTogether.



## LERNKULTUR STÄRKEN

Mit dem ersten Learning Meetup@MAHLE zum Thema „Blockchain-Technologie“ gehen wir neue Wege in der Wissensvermittlung für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



### Recruiting

Zentralisiertes Recruiting ist ein Konzept, das sich bei MAHLE bewährt hat. Seit dem offiziellen Startschuss im Januar 2018 wurden in Stuttgart/Deutschland, in Farmington Hills/USA, Tokio/Japan, Rugby/Großbritannien und Mogi Guaçu/Brasilien nationale Recruiting Center etabliert. Erste Erfolge sind bereits messbar: Die Prozessdurchlaufzeiten für Stellenbesetzungen haben sich seit Jahresbeginn 2018 an einigen Standorten mehr als halbiert. Auch im Berichtsjahr wurde das neue Konzept weiter konsequent global umgesetzt. Die Recruiting Center in China, Rumänien, Polen und Tschechien haben im Verlauf des Jahres ebenfalls die Arbeit aufgenommen. Das so entstehende globale Recruiting-Netzwerk wird künftig noch stärker länderübergreifende Synergien nutzen – bei Stellenbesetzungen und der Weiterentwicklung der MAHLE Talent-Acquisition-Strategy.

Active Sourcing bildet ein zentrales Element unseres Recruiting-Konzepts und wurde im Jahr 2019 weiter ausgebaut und professionalisiert. Hierbei werden vor allem über berufliche Netzwerke mögliche Kandidatinnen und Kandidaten identifiziert und proaktiv für offene Vakanzen angesprochen. Dadurch können

auch Kandidaten, die nicht aktiv auf Stellensuche sind, auf uns aufmerksam werden. Viele der neuen Mitarbeitenden konnten so im Berichtsjahr gewonnen werden, und weitere Kandidaten stehen mit MAHLE als potenziellem Arbeitgeber regelmäßig in Kontakt. Dadurch kann das Recruiting-Team sein Netzwerk weiter ausbauen und bei offenen Vakanzen schnell und zielgerichtet auf die richtigen Kandidaten zugehen. Diese Aktivitäten werden perspektivisch weiter ausgeweitet und intensiviert, da gerade die in den Zukunftsbereichen benötigten Profile auf dem Arbeitsmarkt wenig verfügbar und hart umkämpft sind und nur mit Active Sourcing erreicht werden können.

### Corporate Training & HR Development

Aufgrund des Strukturwandels in unserer Industrie ändern sich auch die Kompetenzen, die für die Gestaltung der künftigen Mobilität erforderlich sind. Eine bedarfsorientierte Weiterentwicklung und der Aufbau von Qualifikationen im Rahmen eines gezielten Weiterbildungsangebots sind ein zentraler Bestandteil unserer HR-Aktivitäten. Übergeordnetes Ziel ist es dabei, unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine langfristige Perspektive bei MAHLE zu bieten und

sie fit für die künftigen Herausforderungen zu machen. Daher investieren wir in ausgewählte Maßnahmen und Instrumente zur Weiterentwicklung sowie in die Berufsausbildung und berufsbegleitende Studiengänge.

Um die für die Transformation erforderlichen Kompetenzen innerhalb von MAHLE aufzubauen, wurde die Qualifizierungsinitiative „Transformation Roadmap“ gestartet. Mit diesem Trainings- und Qualifizierungsprogramm wollen wir das Potenzial unserer Belegschaft nutzen und weiterentwickeln, um sie in unseren Zukunftsfeldern, wie zum Beispiel der Elektromobilität, einzusetzen. Gemeinsam mit der Entwicklungsabteilung und entwicklungsnahe Fachbereichen wurden die hierfür erforderlichen überfachlichen und fachlichen Kompetenzen erarbeitet. Darauf aufbauend haben wir das Weiterbildungsangebot zielgruppenorientiert erweitert.

Ergänzend zu dieser Initiative gehen wir mit der Veranstaltungsreihe „Learning Meetup@MAHLE“ neue Wege in der Wissensvermittlung für unsere Beschäftigten. Dieses informelle und bereichsübergreifende Lernangebot leistet einen weiteren Beitrag zur Transformation. Hierbei werden Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu einem Impulsvortrag eines Experten über aktuelle Zukunftsthemen mit anschließender Diskussionsrunde eingeladen. Nach erfolgreicher Durchführung von zwei Events in Stuttgart mit jeweils über 100 Besuchern wird dieses Format in 2020 auch in weiteren Ländern, wie zum Beispiel Indien, eingeführt.

Mit dem Strukturwandel der Branche verändern sich auch die Anforderungen in der Berufsausbildung. Ein erhöhter Personalbedarf im Bereich der Elektromobilität führt zu einer steigenden Anzahl an Auszubildenden und dual Studierenden in den Fachgebieten Mechatronik und Elektrotechnik. Ebenso wurden Facharbeiterinnen und Facharbeiter zum Mechatroniker/zur Mechatronikerin in neu errichteten Aus- und Weiterbildungszentren weiterqualifiziert. Insgesamt haben wir 2019 damit in Deutschland 494 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgebildet. Global absolvierten 298 Auszubildende in Ländern wie zum Beispiel Nordamerika, Polen, Österreich und Mexiko ihre Erstausbildung in unterschiedlichen Berufsfeldern.

Zur Förderung der interkulturellen Kompetenzen sowie persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bieten wir die Möglichkeit der weltweiten Entsendung an ausländische MAHLE Standorte. Im Berichtsjahr sammelten mehr als 250 Fach- und Führungskräfte, Auszubildende sowie Studierende Auslandserfahrungen,

entwickelten neue Perspektiven und konnten ihr internationales Netzwerk weiter ausbauen. Die Mitarbeit vor Ort an mindestens einem Auslandsprojekt ist darüber hinaus ein signifikanter Bestandteil unseres internationalen Traineeprogramms. Durch die globale Ausrichtung und die vielfältigen Angebote stärken wir die Verankerung eines globalen Mindsets und fördern einen internationalen Wissenstransfer, den kulturellen Austausch sowie die internationale Zusammenarbeit unserer Belegschaft.

## Diversity & Inclusion

Wir fördern die Vielfalt und Einbeziehung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Durch ihre unterschiedlichen Fähigkeiten und Talente sind sie Treiber für innovative und kreative Lösungen. Mit der Unterzeichnung der Charta der Vielfalt haben wir uns zum Ziel gesetzt, ein Arbeitsumfeld zu schaffen, das frei von Vorurteilen ist. Wir sind überzeugt, dass die gesamte Belegschaft Wertschätzung erfahren soll – unabhängig von Geschlecht und geschlechtlicher Identität, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität. Angelehnt an die MAHLE Vision und unter dem Leitsatz „Das WIR sichtbar machen“ feierten in diesem Jahr 21 Länder an verschiedenen Standorten mit globalen und lokalen Aktivitäten den alljährlichen Diversity-Tag. Ziel war es, durch unterschiedliche Maßnahmen, wie zum Beispiel eine globale Selfie-Aktion, Aktionswände zum Mitmachen und ein Lunch-Roulette, die Vielfalt bei MAHLE sichtbar und für alle erlebbar zu machen. Mit Erfolg: Neben zahlreichen Beiträgen von unseren Beschäftigten, unter anderem aus China, Japan, Rumänien und Indien, wurden wir von der Charta der Vielfalt mit dem zweiten Platz in der Kategorie „Schönste Aktion“ für unseren Diversity-Tag ausgezeichnet. Damit bestärken wir unsere Beschäftigten darin, ihre Vielfalt ins Unternehmen einzubringen.

Einen Schwerpunkt unserer Diversity-Aktivitäten bilden weltweite Initiativen zur Frauenförderung. Mit dem etablierten „Women@MAHLE Netzwerk-Lunch“ ermöglichen wir allen Teilnehmerinnen einen wertvollen und persönlichen Austausch. Am internationalen Frauentag hat das Unternehmen mit zahlreichen Aktionen auf das Thema Gleichberechtigung für Frauen in der Gesellschaft und im Arbeitsleben aufmerksam gemacht. So wurde zum Beispiel in Indien ein Workshop mit einem zertifizierten Gesundheits- und Ernährungswissenschaftler zum Thema Frauengesundheit organisiert. Auf unseren Social-Media-Kanälen wurde außerdem ein Imagevideo geteilt.



Im Rahmen des Diversity-Managements bieten wir mit der Initiative „MAHLEforMe“ verschiedene standortangepasste Zusatzangebote zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben. Kinderbetreuung, Au-Pair-Vermittlung, Beratung und Unterstützung im Bereich Pflege, Vermittlung haushaltsnaher Dienstleistungen oder Wäscheservice bilden nur einen Teilausschnitt des umfangreichen Serviceangebots. Darüber hinaus bieten wir eine Vielzahl von Regelungen und Modellen zum flexiblen Arbeiten. Sie sorgen dafür, dass unsere Beschäftigten ihre Arbeit individuell und variabel gestalten können. Auch Gesundheitsmaßnahmen – wie „MAHLEforMe Gesundheitstage“, eine „Breast Cancer Awareness Kampagne“ in den USA und Betriebssportgruppen – gehören zum Programm. Highlight war die „MAHLEforMe Sport Challenge“ während des gesamten Monats Juni. Der Aktivitätswettbewerb wurde von unseren drei polnischen

Standorten Ostrów, Krotoszyn und Wrocław initiiert, um unsere Belegschaft zu gemeinsamen sportlichen Aktivitäten zu motivieren. An dem grenzüberschreitenden Wettbewerb beteiligten sich zahlreiche Sportbegeisterte aus Deutschland, Kanada, Mexiko, Slowakei, Tschechien und den USA.

Die Vielfalt bei MAHLE ist für uns ein strategischer Erfolgsfaktor. Deshalb sensibilisieren wir insbesondere unsere Führungskräfte, unterschiedliche Talente zu vereinen und Unterschiede erfolgreich einzusetzen, damit sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei uns wohlfühlen. Wir pflegen eine Unternehmenskultur, die von gegenseitigem Respekt und Wertschätzung geprägt ist. Wir schaffen die Voraussetzungen dafür, dass Vorgesetzte wie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter diese Werte zusammen erkennen, teilen und leben.



#### DIVERSITY-TAG

Mit vielen Maßnahmen, wie zum Beispiel einer Selfie-Aktion, wurde der Diversity-Tag weltweit bei MAHLE gefeiert.



# Unternehmerische Verantwortung

Als international tätiges Unternehmen übernehmen wir Verantwortung – für die Menschen, die bei uns arbeiten und für die Auswirkungen unserer Aktivitäten auf Umwelt und Gesellschaft. Bei MAHLE gehen unternehmerisches Handeln und gesellschaftliches Engagement Hand in Hand. Wir arbeiten daran, mit ressourcenschonenden Technologien, nachhaltigen Produktlösungen und modernen Produktionsprozessen Mensch und Umwelt immer weniger zu belasten. Dabei wollen wir jeden Tag noch besser werden.

## Nachhaltigkeitsmanagement bei MAHLE

Nachhaltigkeit ist Teil unseres Selbstverständnisses. Wir verstehen es als eine unserer wichtigsten Aufgaben, unseren unternehmerischen Erfolg mit dem Wohl von Mensch und Umwelt in Einklang zu bringen. Deshalb sind wir bestrebt, neben ökonomischen immer auch ökologische und soziale Gesichtspunkte in unsere Entscheidungen einfließen zu lassen.

Grundsätze unseres Handelns sind ein ethisch korrektes und gesetzestreu Verhalten, die Zufriedenheit unserer Mitarbeiter, insbesondere deren Gesundheit, die Sicherheit ihrer Arbeitsplätze sowie der Schutz von Umwelt und Ressourcen und die Schaffung eines guten Arbeitsklimas.

Das Nachhaltigkeitsmanagement hat hierbei die Aufgabe, durch eine Wesentlichkeitsanalyse relevante Nachhaltigkeitsaspekte unserer Geschäftstätigkeit zu erfassen und darauf aufbauend Optimierungen anzustoßen.

## Verantwortung für unsere Mitarbeiter

Wir sorgen für das Wohlergehen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Grundvoraussetzungen dafür sind Arbeitsplätze, die die Gesundheit unserer Belegschaft nicht gefährden. Es liegt in unserer Verantwortung, die Arbeitsbedingungen bei MAHLE so sicher wie möglich zu gestalten. Den Rahmen für unser Handeln bildet unsere Leitlinie für den Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz.

## Arbeitssicherheit im Fokus

MAHLE hat mit den „Golden Safety Rules“ konzernweit gültige Prinzipien zur Arbeitssicherheit entwickelt und verfolgt diese konsequent. Die drei Regeln „Safety First“, „I care – We care“ und „Walk the talk“ geben vor, dass Sicherheit immer Priorität hat, in der Verantwortung jedes Einzelnen liegt und die kontinuierliche Verbesserung im Arbeitsschutz konsequent verfolgt wird. Seit der Einführung der neuen Arbeitsschutz-Norm ISO 45001 im Jahr 2018, arbeiten wir daran, die bereits nach OHSAS 18001 zertifizierten Standorte in die neue Norm zu überführen. Unser Ziel ist es, Standorte, die bisher noch nicht zertifiziert wurden, bis 2023 nach dem Standard ISO 45001 zu zertifizieren.

## Weiter sinkende Unfallzahlen

Den Fortschritt im Thema Arbeitssicherheit messen wir über die Unfallrate, die Unfälle mit mindestens einem Tag Fehlzeit pro einer Million geleisteter Arbeitsstunden erfasst. Die Unfallrate im Geschäftsjahr 2019 betrug 4,8 und war somit um 16 Prozent geringer als noch 2018. Sie ist somit im dritten Jahr in Folge deutlich gesunken.

## Sicherheitsinitiativen zur Mitarbeitersensibilisierung an vielen MAHLE Standorten

Ein Beispiel, wie wir Arbeitsschutz an unseren Standorten fördern, stellt ein Sensibilisierungsprogramm mit dem Schwerpunkt verhaltensorientierte Arbeitssicherheit in unserem Werk für Motorsysteme und -komponenten in Itajubá (Brasilien) dar. Ziel ist es, die Anzahl verhaltensbedingter Unfälle zu minimieren. Hierbei werden die Mitarbeiter regelmäßig durch die Vorgesetzten motiviert, ihre eigene Verhaltensweise und die Verhaltensweisen der Kollegen hinsichtlich Einhaltung von Arbeitssicherheitsvorschriften zu beobachten. Im Rahmen gegenseitiger Feedbackgespräche werden die Beobach-

tungen analysiert und Potenziale zur Verbesserung abgeleitet. Zur Unterstützung dieser Aktivität fanden spezielle Schulungen und Workshops statt, um die hierfür notwendige Feedback-Kultur zu fördern.

In unserem Werk für Motorkomponenten in Ramos Arizpe (Mexiko) stand Arbeitssicherheit auch im letzten Geschäftsjahr vermehrt im Fokus. Aufbauend auf dem Arbeitsschutz-Managementsystem nach dem internationalen Standard OHSAS 18001, führte der Standort mehrere Maßnahmen zur Mitarbeitersensibilisierung durch. Ziel ist es, die Eigenverantwortung der Mitarbeiter bei der Arbeitssicherheit zu stärken. So bewerten beispielsweise alle Mitarbeiter im Rahmen der Risikobeurteilung ihre Arbeitsplätze, um potenzielle Sicherheitsrisiken aufzuzeigen und daraus spezifische Maßnahmen abzuleiten. Dies umfasst neben der weiteren Optimierung der Maschinensicherheit und der persönlichen Schutzausrüstung auch die Verbesserung von Ergonomie am Arbeitsplatz. Die auf diese Weise ermittelten Verbesserungspotenziale werden auf eine mögliche Übertragung auf andere Prozesse und Bereiche hin geprüft.

Um die Bemühungen der Werke im Bereich Arbeitssicherheit zu fördern, verleiht MAHLE seit 2017 an



Werke, die sich durch besondere Leistungen auszeichnen, den Safety Excellence Award. Im Jahr 2019 ging der Preis an unser Werk für Filtersysteme in Pune (Indien). Dieses Werk verzeichnete über die letzten 2.300 Tage, also mehr als 6 Jahre, keinen Arbeitsunfall. Erfolgsfaktoren hierfür waren unter anderem regelmäßige interne Sicherheitsaudits, die von Führungskräften verschiedener Managementebenen durchgeführt wurden, sowie die aktive Beteiligung der Mitarbeiter an der Abschätzung von Gefahren und Risiken in ihrer Arbeitsumgebung. Gleichzeitig haben werksinterne Motivationsprogramme die Sensibilität für das Thema im Werk weiter erhöht.

### Verantwortung für die Umwelt

Eine unserer wichtigsten Aufgaben ist, unseren unternehmerischen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt in Einklang zu bringen. Unser Bestreben ist es, durch unsere Geschäftstätigkeit hervorgerufene Umweltbelastungen so weit wie möglich zu reduzieren oder

gänzlich zu vermeiden. Zur Erreichung dieser Ziele orientieren wir uns an den Standards ISO 14001 bzw. EMAS. Wesentlicher Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems ist der Schutz der Ressourcen.

### Energiemanagement als Kernbestandteil des Umweltmanagements

Für MAHLE als produzierendes Unternehmen mit hoher Wertschöpfungstiefe ist der Energieverbrauch seiner Standorte ein zentraler Aspekt. Zu den besonders energieintensiven Produktionsprozessen zählen bei MAHLE das Schmelzen und Gießen sowie Verfahren der Kunststoffverarbeitung, im Wesentlichen Spritzgießen. Auch im Jahr 2020 wollen wir unsere Energieintensität – also den Energieverbrauch bezogen auf den Umsatz – bei gleichbleibender Produktionsstruktur um zwei Prozent senken. Wir streben an, die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Steigerung der Energieeffizienz, den Bezug von regenerativen Energiequellen und eine mögliche Eigenerzeugung erneuerbarer Energien kontinuierlich zu verringern.



### „SAFETY FIRST“ BEI MAHLE

In 2019 gab es am MAHLE Standort Izmir an 1.000 aufeinander folgenden Tagen keine Arbeitsunfälle oder arbeitsbedingte Verletzungen – eine Serie, die dort gebührend gefeiert wurde.





### SAFETY EXCELLENCE AWARD

Das MAHLE Team in Pune/Indien freut sich über den Safety Excellence Award. Mit dem Preis würdigt MAHLE besondere Leistungen im Bereich Arbeitssicherheit und Prävention.



### Gesellschaftliches Engagement

Soziales Engagement und die Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung sind bei MAHLE ein fester Bestandteil der Unternehmenskultur. So fördern wir weltweit seit Jahren im Umfeld unserer Standorte zahlreiche Projekte und Initiativen. Das freiwillige Engagement konzentriert sich insbesondere auf die Themen soziales Miteinander, Bildung, Umwelt sowie die Bekämpfung von Armut und Krankheiten. Treibende Kraft sind dabei unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich auch außerhalb ihrer Arbeitszeiten für das Wohl ihrer Mitmenschen einsetzen. Neben der Unterstützung und Förderung einiger dauerhafter Initiativen und Einrichtungen werden immer wieder zusätzliche Aktionen bei MAHLE veranstaltet, um akute Probleme zu beheben.

### Engagement der MAHLE Mitarbeitenden für den guten Zweck

Unsere Beschäftigten setzen sich auch außerhalb ihres Arbeitsplatzes im Namen von MAHLE für die Gesellschaft ein. In Mexiko sammelten Mitarbeitende aus verschiedenen Standorten ein ganzes Jahr Plastikdeckel von Trinkflaschen. Die Deckel wurden recycelt und der Ertrag aus den Rohstoffen an die gemeinnützige Stiftung „Fundacion Tapitas“ gespendet, die sich für die Behandlung krebskranker Kinder einsetzt.

In unserem Werk in Balassagyarmat/Ungarn werden jedes Jahr drei unterstützungswürdige Projekte von den Beschäftigten nominiert. Durch eine zentral organisierte Abstimmung können alle Mitarbeitenden für ein Projekt ihrer Wahl ihre Stimme abgeben. Im Jahr 2019 wurden in Zusammenarbeit mit der lokalen



## EHRENAMTLICHES ENGAGEMENT

Unsere ungarische Kolleginnen und Kollegen bauten einen lokalen Kinderspielplatz in Balassagyarmat.



Gemeinde und der Mithilfe von zehn MAHLE Angestellten ein lokaler Kinderspielplatz gebaut sowie die Spielgeräte hierfür finanziert.

Am Umwelttag in Rumänien nahm ein Team bestehend aus 20 Beschäftigten von MAHLE Timisoara am lokalen Umweltrennen „Make it! Race it! Recycle it!“ auf dem örtlichen Fluss Bega teil. Hauptziel der Veranstaltung war es, für die Abfallproblematik allgemein zu sensibilisieren sowie Recycling als Lösung aufzuzeigen. Dabei baute das Team ein selbst entworfenes Boot aus vollständig recycelbaren Materialien und bestritt erfolgreich den Wettbewerb.

### Spenden für bedürftige Menschen

Zusammen mit unseren Beschäftigten helfen wir hilfsbedürftigen Familien, Kindern und vielen weiteren Menschen unserer Gesellschaft. An vielen MAHLE Standorten rund um die Welt sorgten unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Freude und ein Lächeln am Weihnachtsfest. Mit der Weihnachtsaktion konnten in der Region Stuttgart/Deutschland insgesamt 432 Wünsche sozial benachteiligter Menschen erfüllt

werden. In Korea wurde rund 1.600 Euro für die medizinische Behandlung einer Bewohnerin einer Sozial Einrichtung gespendet. An unseren US-amerikanischen Standorten Farmington Hills/MI sammelten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Handschuhe für Bedürftige, in Lockport/NY Geschenke für Hilfsorganisationen und in Troy/MI Spielzeug für unterstützungsbedürftige Kinder.

Im Rahmen einer großen Spendenaktion der US-amerikanischen Kollegen spendeten Beschäftigte aus acht MAHLE Standorten der USA die Summe von 50.000 US-Dollar an die gemeinnützige Organisation „United Way“. Darüber hinaus spendet das Werk in St. Johns jährlich an die lokale Stiftung „Relay For Life of St. Johns University“ und konnte auch in diesem Jahr wieder mit über 35.000 US-Dollar bedürftigen Menschen helfen.

Unser Standort Samut Prakan/Thailand organisiert alle drei Monate eine Blutspendenaktion am Arbeitsplatz. 2019 beteiligten sich hieran zehn Prozent der MAHLE Beschäftigten. Zusätzlich spendete der Standort für die Opfer der Flutkatastrophe im Nordosten Thailands Bedarfsgegenstände, Essen sowie

Spielzeug für Kinder. Mitarbeitende von MAHLE in Bangkok engagierten sich ebenfalls für ihre Mitmenschen. Im vergangenen Jahr wurde ein Kindergarten in der Umgebung unterstützt, indem unsere Teams mit den Kindern Zeit verbrachten, sie unterrichteten und ihnen Geschenke überreichten.

### Engagement für Bildung

Regelmäßig spenden unsere Standorte in Südafrika an wohltätige Zwecke in der Region. In diesem Jahr haben sie sich entschieden, jährlich ein Prozent ihres Jahresüberschusses nach Steuern für wohltätige Zwecke zu spenden. Im Berichtsjahr konnten mehr als 1,8 Millionen Südafrikanische Rand an die Organisationen „Centre for the Advancement of Science and Mathematics Education“ sowie „Focus on iThemba“ zur Förderung von Bildung für Kinder in Südafrika gespendet werden.

MAHLE engagiert sich auch mit dem persönlichen Einsatz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, in Bildungsprojekten, um Kinder und Jugendliche auf die beruflichen Herausforderungen von morgen vorzubereiten. Schülerinnen und Schüler von 15 Primary School Teams und 15 High School Teams durften sich einer multidisziplinären Herausforderung unserer

Mitarbeitenden von MAHLE in Durban stellen. Aufgabe der Teams war es, einen mit Luftdruck betriebenen Miniaturenrennwagen äquivalent zum Formel-1-Prozess zu entwickeln, herzustellen und zu testen. Die Teams mussten sich für ihren Rennerfolg mit Physik, Aerodynamik, Design, Herstellung, Branding, Marketing sowie Sponsoring befassen und lernten nebenbei noch wichtige Lektionen in Führung und Teamarbeit. Hierbei unterstützten MAHLE Beschäftigte über mehrere Monate als Mentoren. Am Standort selbst konnten die Teams in einer Werksführung Einblick in die moderne Fertigung von Fahrzeugteilen erhalten.

### Zahlreiche freiwillige Initiativen der Mitarbeitenden

Mit einem hohen gesellschaftlichen Engagement bringen wir uns weltweit und ehrenamtlich in vielen Initiativen ein. Die geschilderten gemeinnützigen Projekte, Spenden und Wohltätigkeitsaktionen werden oft eigeninitiativ ins Leben gerufen und stellen nur einen Ausschnitt der Aktivitäten bei MAHLE dar.

Die MAHLE Konzerngeschäftsführung bedankt sich bei allen engagierten Helferinnen und Helfern für dieses herausragende Engagement.



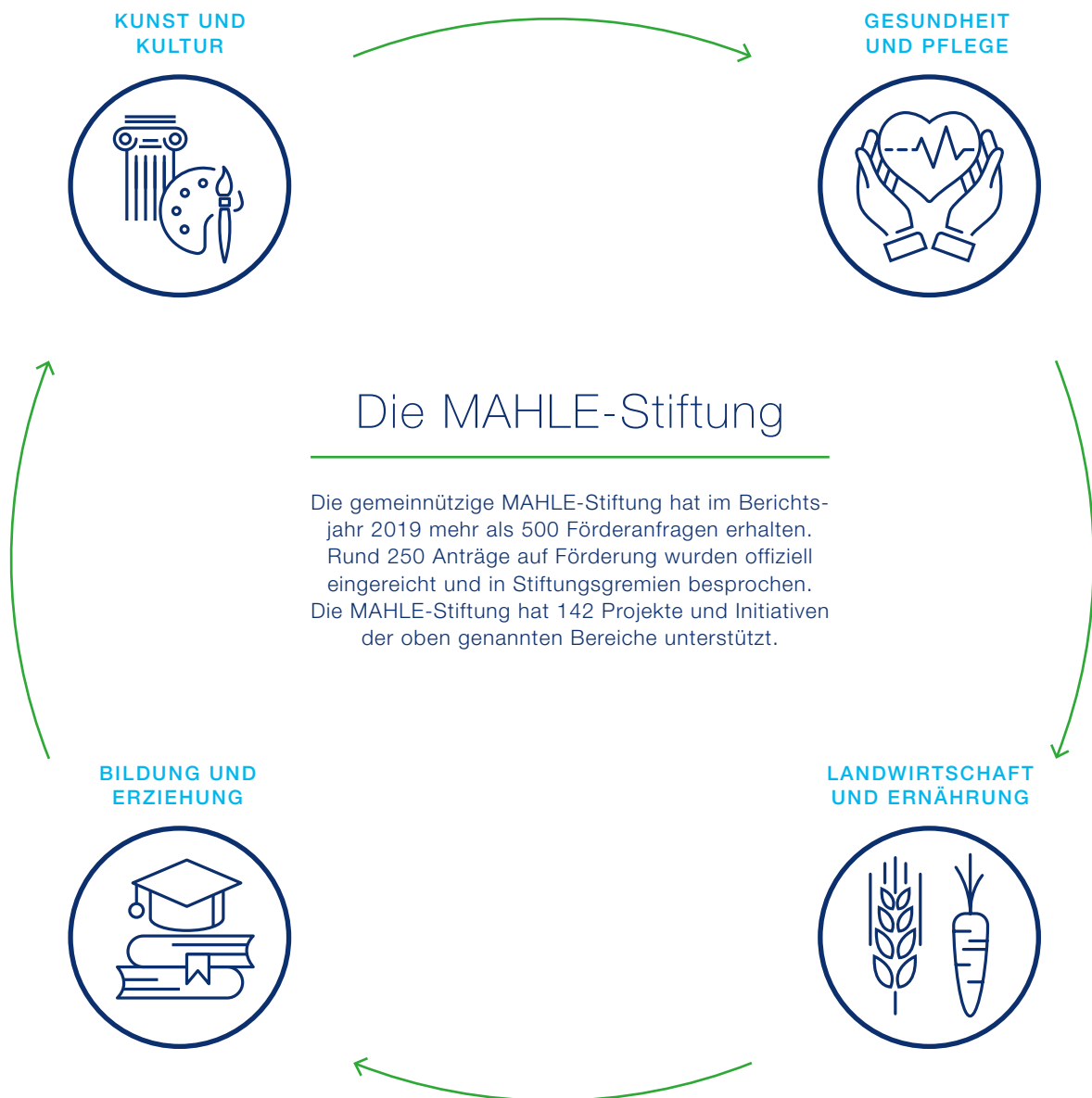
### WEIHNACHTSAKTION

Zahlreiche Länder und Standorte nahmen das Weihnachtsfest zum Anlass, um anderen Menschen eine Freude zu bereiten.



# Gemeinsam Chancen für eine bessere Zukunft schaffen – die Arbeit der MAHLE-Stiftung

Im Jahr 2019 hat die MAHLE-Stiftung mehr als 140 Projekte aus den Bereichen Gesundheit, Bildung, Kunst und Ernährung unterstützt und damit Menschen echte Chancen eröffnet. Eine Auswahl der geförderten Projekte.





## Gesundheit und Pflege

Einer der Förderschwerpunkte der MAHLE-Stiftung liegt im Bereich „Gesundheit und Pflege“, wo zahlreiche Projekte unter anderem der anthroposophischen Medizin unterstützt werden. So förderte die MAHLE-Stiftung auch 2019 die Arbeit der Filderklinik bei Stuttgart, die Mitglied im Kompetenznetzwerk Integrative Medizin ist. Das Kompetenznetzwerk ist ein Zusammenschluss von neun renommierten Kliniken und Krankenhäusern in Süddeutschland mit dem Ziel, den integrativen Ansatz in der Medizin voranzubringen. „Das Kompetenznetzwerk baut eine Brücke zwischen der Schulmedizin und der integrativen Medizin. Damit stärkt das Netzwerk den Dialog unter den Medizinern und verbindet beide Ansätze auf einem hohen Niveau“, erläutert Jürgen Schweiß-Ertl, Geschäftsführer der MAHLE-Stiftung.

Einen starken Dialog initiieren und eine lebendige Debatte rund um die Themen Schwangerschaft, Geburt und frühe Kindheit anstoßen war das Ziel eines besonderen Kongresses, der im Oktober 2019 im Stuttgarter Rathaus stattgefunden hat. „WIR – von Anfang an“ richtete sich an Frauenärzte, Kinder- und Jugendärzte, Hebammen sowie Eltern mit dem Anspruch, Netzwerke zwischen den jeweiligen

Akteuren zu etablieren und auszubauen, die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachdisziplinen zu verbessern sowie vor allem das Vertrauen der Eltern zu stärken. Mit Unterstützung der MAHLE-Stiftung konnten die Kongressteilnehmer in fünf Foren, „Schwangerschaft“, „Geburt“, „Zu früh geboren“, „Teamwork von Anfang an“ und „Elternkompetenz“ an zahlreichen Fach- und Impulsvorträgen und Diskussionen teilnehmen, Herausforderungen erörtern und Lösungswege suchen.

## Landwirtschaft und Ernährung

Beim Förderschwerpunkt „Landwirtschaft und Ernährung“ widmet sich die MAHLE-Stiftung seit Jahren Projekten, die sich für die biologisch-dynamische Landwirtschaft engagieren. So förderte die MAHLE-Stiftung im Jahr 2019 den „Praktikertag Milchvieh“ auf dem biologisch-dynamischen Hofgut Rengoldshausen bei Überlingen. Die teilnehmenden Milchbauern und Fachberater könnten sich im Rahmen von Fachvorträgen und Erfahrungsberichten über konkrete und praxisorientierte Themen wie Weidenmanagement, Bodenfruchtbarkeit oder Zucht auf Lebensleistung informieren und ihr Wissen in weiterführenden Seminaren vertiefen.



### PRAKTIKERTAG MILCHVIEH

Milchbauern und Fachberater informieren sich auf dem biologisch-dynamischen Hofgut Rengoldshausen bei Überlingen zu Themen wie Weidenmanagement oder Zucht auf Lebensleistung.





## MANEGE DER KULTUREN

Geflüchtete Kinder und junge Artisten üben sich in Akrobatik und im Jonglieren – sie erleben so Spaß an der Bewegung.



## Bildung und Erziehung

Beim Förderschwerpunkt „Bildung und Erziehung“ hat die MAHLE-Stiftung im Jahr 2019 eine Vielzahl an interessanten Projekten begleitet. So etwa die zweite Vortragsreihe, die von der MAHLE-Stiftung in Zusammenarbeit mit dem StadtPalais und dem Kulturred Stuttgart initiiert und organisiert wurde: „Wie wir wurden, wer wir sind. Schwäbischer Tüftlergeist? Erfinder, Forscher und Gelehrte in Württemberg“ – die Veranstaltungsreihe ging zentralen Fragen nach, unter anderem: Wie konnte sich die Region Stuttgart, einst ein armes Agrarland ohne nennenswerte Reichtümer oder Bodenschätze, zu einer der bedeutendsten Wirtschaftsstandorte Europas entwickeln? Was hat diese Entwicklung möglich gemacht? Renommiertere Persönlichkeiten aus den Bereichen Kultur, Wissenschaft und Religion sind im Rahmen der Veranstaltungsreihe diesen Fragen nachgegangen. Dabei stieß insbesondere die Podiumsdiskussion zum Thema „Corporate versus Start-up-Kultur“ auf sehr gute Resonanz beim Publikum: Dr. Jörg Stratmann, MAHLE CEO, diskutierte mit Adrian Thoma, dem CEO des Stuttgarter Start-ups Pioniergeist, über die Chancen und Grenzen von Start-ups und von traditionellen Unternehmen. „Dabei hat Dr. Stratmann viel Spannendes und Interessantes über MAHLE erzählt und dem Publikum in einem lebendigen Austausch die vielfältigen Arbeitsfelder und das breite Produktspektrum des Unternehmens näher gebracht. Die Reaktionen des Publikums waren durchweg positiv“, fasst Jürgen Schweiß-Ertl die gelungene Veranstaltung zusammen.

Wie kann ein sinnvoller und „gesunder“ Umgang mit neuen Medien aussehen? Das Projekt „Medienfasten“ haben Professor David Martin und Dr. Silke Schwarz von der Universität Witten/Herdecke gemeinsam mit dem Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte sowie weiteren Experten und mit Unterstützung der MAHLE-Stiftung ins Leben gerufen. „Ein sinnvolles und spannendes Projekt, bei dem es nicht um Verbote von elektronischen Medien geht, sondern vielmehr um den bewussten Umgang mit diesen Technologien“, betont Jürgen Schweiß-Ertl. Im Rahmen eines Pilotprojektes haben die Initiatoren 2019 ein Medienfastenangebot entwickelt sowie eine wissenschaftlich evaluierte Basis für die Weiterentwicklung der Idee mit Angeboten für Zielgruppen wie Kindergärten und Schulen begründet. In einem ersten Schritt haben 1.500 Familien an dem Pilotprojekt teilgenommen.

Seit Jahren engagiert sich die MAHLE-Stiftung für die Waldorf-Pädagogik. Der Ursprung dieser auf Anthroposophie basierenden pädagogischen Richtung liegt in Stuttgart. Hier hat Rudolf Steiner 1919 die erste Waldorf-Schule mitgegründet und damit die Idee einer neuen Pädagogik auf den Weg gebracht. Anlässlich des 100. Jubiläums der Waldorf-Pädagogik fanden bundesweit zahlreiche Veranstaltungen statt. Einer der Höhepunkte des Jubiläumjahres war der Festakt in der Stuttgarter Liederhalle unter Beteiligung von Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Kultur und Politik. Zudem luden die Veranstalter zu einer großen pädagogischen Fachtagung mit 600 Waldorf-Lehrern aus der ganzen Welt ein. Beides hat die MAHLE-Stiftung begleitet und unterstützt.

## Kunst und Kultur

Freundschaft pflegen und Menschen auf eine musikalische Art verbinden – das ist das Ziel des von der MAHLE-Stiftung geförderten Projektes „Musik verbindet“ des Kammerchors Figure Humaine. Diese musikalische Verbindung wird zum einen in dem französisch-deutschen Musikrepertoire des Kammerchors und zum anderen in der freundschaftlichen Verbundenheit der Chormitglieder deutlich. Freundschaft und Menschlichkeit will der Kammerchor in seinen Konzerten musikalisch seinem Publikum vermitteln und so mit Musik die Zuhörer für einen Moment vereinen.

Junge Artisten machen mit geflüchteten Kindern und Jugendlichen Zirkus – das ist die Idee des

Projektes „Manege der Kulturen“, das im Jahr 2015 entstanden ist. Der Vorteil: Ein gemeinsames Training braucht zunächst keine Sprache und überwindet auf non-verbale Art mögliche Barrieren. Geflüchtete Kinder und Jugendliche üben akrobatische Kunststücke ein, lernen jonglieren und erleben durch körperlichen Einsatz wieder Freude und Spaß an der Bewegung. Das Projekt legt – inspiriert von der Waldorf-Pädagogik – einen besonderen Schwerpunkt auf die Seelenlage der Kinder und Jugendlichen. Begleitet von Betreuenden, die sorgfältig zum Thema Traumapädagogik geschult sind, können die geflüchteten Kinder und Jugendlichen so erlebtes Leid und Schrecken besser verarbeiten. Im Jahr 2019 wurde das Projekt mit dem 9. Stuttgarter Bürgerpreis ausgezeichnet und von der MAHLE-Stiftung unterstützt.



### MUSIK VERBINDET

Menschen auf musikalische Art verbinden möchte der Kammerchor Figure Humaine mit seinem Projekt.



### DIE MAHLE-STIFTUNG – EIN GARANT FÜR UNABHÄNGIGKEIT

Die MAHLE-Stiftung GmbH hält 99,9 Prozent der Anteile am MAHLE Konzern. Jedes Jahr erhält sie eine Dividende, mit der sie ihre Förderprojekte finanziert. Die gemeinnützige Stiftungs-GmbH gewährleistet somit, dass MAHLE ein unabhängiges Unternehmen bleiben kann. Es ist sichergestellt, dass der größte Teil des Konzern-Jahresüberschusses wieder in den MAHLE Konzern investiert wird. Der MABEG e.V. (Verein zur Förderung und Beratung der MAHLE Gruppe e.V.) übt grundsätzlich die Stimmrechte in der Gesellschafterversammlung der MAHLE GmbH aus. Seit ihrer Gründung vor mehr als 50 Jahren hat die MAHLE-Stiftung mehr als 5.000 verschiedene Projekte und Initiativen begleitet und gefördert.

# Konzernlagebericht

## 74–77

---

### GRUNDLAGEN DES MAHLE KONZERNS

- 74 Geschäftstätigkeit und Unternehmensstruktur
- 75 Geschäftsfelder
- 76 Konzernstrategie

## 78–86

---

### WIRTSCHAFTSBERICHT

- 78 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- 80 Geschäftsverlauf
- 83 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

## 87–91

---

### ZUSÄTZLICHE LEISTUNGSINDIKATOREN

- 87 Mitarbeiter
- 88 Technologie und Innovation
- 90 Einkauf
- 90 Produktion, Qualität und Umwelt

## 92–94

---

### CHANCEN- UND RISIKOBERICHT

## 95–97

---

### PROGNOSEBERICHT



„MAHLE – We shape future mobility“ – unsere Vision ist unser Kompass: Wir streben danach, Mobilität noch effizienter, umweltschonender und komfortabler zu machen.



Wir betreiben rund 160 Produktionsstandorte und 16 Forschungs- und Entwicklungszentren weltweit und sind damit auf allen Kontinenten vertreten.



Die duale Strategie ist unsere Leitlinie: Sie steht für die Neuentwicklung alternativer Antriebstechnologien bei gleichzeitiger Optimierung des Verbrennungsmotors.

# Grundlagen des MAHLE Konzerns

## Geschäftstätigkeit und Unternehmensstruktur

MAHLE ist ein global führender Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie. Als technologischer Wegbereiter der Mobilität von morgen ist es unser Anspruch, Mobilität effizienter, umweltschonender und komfortabler zu gestalten. Dazu treiben wir die flächendeckende Einführung alternativer Antriebskonzepte voran und schaffen so das Fundament für eine breite Akzeptanz der Elektromobilität. Gleichzeitig optimieren wir den Verbrennungsmotor und bringen den Einsatz alternativer Kraftstoffe voran.

Unser Produktportfolio deckt mit Motorsystemen und -komponenten, der Filtration und dem Thermomanagement alle relevanten Fragestellungen entlang des Antriebsstrangs und der Klimatechnik sowie ihrer Kombination ab. Aufgrund unserer hohen Systemkompetenz und unseres Know-hows im Bereich elektrischer und elektronischer Komponenten und Systeme können wir zudem integrierte Systemlösungen für die Elektromobilität anbieten.

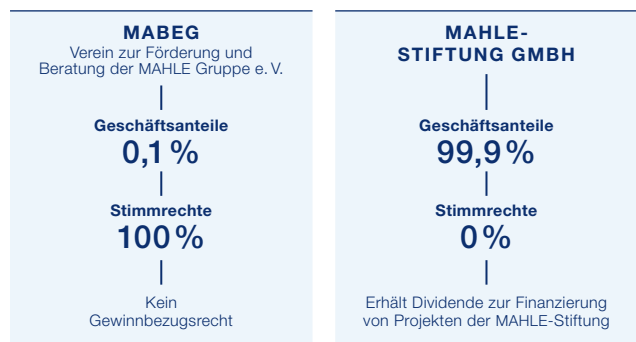
MAHLE Produkte sind in Millionen von Pkw und Nutzfahrzeugen verbaut. Aber auch abseits der Straßen kommen unsere Komponenten und Systeme seit Jahrzehnten zum Einsatz: in stationären Anwendungen, mobilen Arbeitsmaschinen, Schiffen und auf der Schiene.

Der MAHLE Konzern ist in vier Geschäftsbereichen strukturiert: Motorsysteme und -komponenten, Filtration und Motorperipherie, Thermomanagement sowie Aftermarket. Hinzu kommen die Division Mechatronik und sechs Profit Center, die spezielle Markt- und Kundensegmente bedienen.

Die Chancen der Globalisierung haben wir bereits früh genutzt und unser Produktportfolio mit strategischen Gründungen sowie Übernahmen abgerundet. Mit rund 160 Produktionsstandorten und 16 großen Forschungs- und Entwicklungszentren sind wir auf fünf Kontinenten vertreten und beschäftigen insgesamt rund 77.000 Mitarbeiter.

99,9 Prozent der Unternehmensanteile sind in der Hand der gemeinnützigen MAHLE-Stiftung; 0,1 Prozent hält der Verein zur Förderung und Beratung der MAHLE Gruppe e. V. (MABEG), der gleichzeitig Inhaber der gesamten Stimmrechte ist und somit die Gesellschafterrechte ausübt. Mit dieser Struktur sichern wir unsere unternehmerische Unabhängigkeit und schaffen so die Basis für eine langfristige Planung und weitsichtige Investitionsentscheidungen.

### EIGENTÜMERSTRUKTUR DES MAHLE KONZERNS



## MAHLE KONZERN

Umsatz: 12.049 Mio. EUR  
Mitarbeiter: 77.015

GESCHÄFTSBEREICHE				DIVISION	PROFIT CENTER
<b>Motorsysteme und -komponenten</b>	<b>Filtration und Motorperipherie</b>	<b>Thermo-management</b>	<b>Aftermarket</b>	<b>Mechatronik</b>	Engineering Services, Motorsport und Sonderanwendungen Groß- und Kleinmotoren-Komponenten Pumpen Industrie-Thermo-management Kompressoren Bediengeräte
Umsatz: 2.617 Mio. EUR Mitarbeiter: 26.482	Umsatz: 2.092 Mio. EUR Mitarbeiter: 10.437	Umsatz: 4.556 Mio. EUR Mitarbeiter: 22.850	Umsatz: 950 Mio. EUR Mitarbeiter: 1.731	Umsatz: 492 Mio. EUR Mitarbeiter: 4.771	Umsatz: 1.342 Mio. EUR Mitarbeiter: 10.744

Stand: 31. Dezember 2019

Unser zentrales Steuerungsinstrument im Konzern ist das Betriebsergebnis – eine dem EBIT ähnliche Kennzahl. Die Hauptunterschiede zum EBIT bestehen in den Abschreibungen auf Goodwill und auf stille Reserven, die bei Kaufpreisallokationen aufgedeckt werden, sowie in der Behandlung von Erträgen aus der Veräußerung von Unternehmensteilen.

## Geschäftsfelder

### Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten

Der Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten ist ein tragender Unternehmenspfeiler und steht für eine unserer Kernkompetenzen: Wir verfügen über jahrzehntelanges Entwicklungs- und System-Know-how und sind in vielen Produktgruppen Weltmarktführer. Unsere Produktpalette, die wir an verschiedenen Standorten weltweit fertigen, umfasst unter anderem Stahl- und Aluminiumkolben, Kolbenringe, Zylinderlaufbuchsen, Gleitlager und Ventiltriebssysteme. Diese Produkte kommen weltweit in Pkw, Nutzfahrzeugen, Großmotoren und in Zweirädern zum Einsatz. Unser Portfolio entwickeln wir kontinuierlich weiter und konzentrieren uns dabei insbesondere auf die Reduzierung des Energieverbrauchs, des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und anderer Emissionen von Verbrennungsmotoren.

### Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie

In diesem Bereich zählen wir in vielen Produktgruppen zu den Weltmarktführern. Hier fertigen wir Filtersysteme und Komponenten der Motorperipherie und wollen mit unseren Produkten

die Luftreinheit verbessern und zugleich verhindern, dass Verunreinigungen in Öl und Kraftstoff den Motoren schaden, was wiederum deren Effizienz und Lebensdauer erhöht. In den vergangenen Jahren haben wir, in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden, für alle wichtigen Produktgruppen ein modulares System entwickelt – schließlich kann die Produktumgebung auch bei identischem Basismotor sehr unterschiedlich sein. Darüber hinaus konnte durch die Entwicklung spezieller hochfester Kunststoffe die Substitution von Metallen zur weiteren Gewichtseinsparung erreicht werden. Zum Beispiel entwickeln wir Ölfiltermodule aus Vollkunststoff mit voll integrierter Ölpumpe und -kühlung, die im Antrieb für Elektrofahrzeuge zum Einsatz kommen.

### Geschäftsbereich Thermomanagement

Unsere Lösungen aus dem Bereich Thermomanagement für Batterien, Brennstoffzellen, Leistungselektronik und elektrische Antriebe ermöglichen große Reichweiten, hohe Effizienz und lange Lebensdauern. Damit tragen wir zur Entwicklung von emissionsfreien Antrieben bei. Das Thermomanagement wird aber auch für die Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors zunehmend wichtiger: Unsere immer leistungsstärkeren und effizienteren Kühlsysteme unterstützen die Senkung des Kraftstoffverbrauchs und damit die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Unsere Innovationen bei Klimageräten schaffen die Voraussetzungen für neuartige Gestaltungskonzepte im Innenraum und ermöglichen hohen Klimakomfort für die Insassen. In Verbindung mit leistungsfähigen mechanischen und elektrischen Kompressoren sowie elektrischen Zuheizern bringt dies im Gesamtsystem der Fahrzeugklimatisierung entscheidende Verbrauchs- beziehungsweise Reichweitenvorteile. Im Bereich Thermomanagement gehören wir weltweit zu den größten Anbietern im Markt.

## Geschäftsbereich Aftermarket

Unser Geschäftsbereich Aftermarket beliefert Großhandel und Automobilwerkstätten in aller Welt mit Ersatzteilen in Erstausrüstungsqualität sowie mit Servicegeräten und Dienstleistungen. Neben unseren klassischen Ersatzteilen – wie Motorenteile, Filter, Turbolader und Mechatronikkomponenten – bieten wir zunehmend Thermoprodukte an, wie beispielsweise Thermostate, Kühlmittel- und Ladeluftkühler sowie Klimakompressoren. Um dieses wichtige Produktsegment weiter auszubauen, haben wir die Mehrheitsanteile am Joint Venture Behr Hella Services (BHS) zum 1. Januar 2020 übernommen und bieten unseren Kunden nun ein noch breiteres Produktportfolio.

Fahrzeugdiagnose, Servicegeräte für die Wartung von Klimaanlage und Automatikgetrieben sowie Abgastester sind ebenfalls ein wichtiger Bestandteil des MAHLE Aftermarket Portfolios; abgerundet wird es durch Dienstleistungen, wie zum Beispiel technischen Support über unser weltweites Netzwerk, Kundens Schulungen und Serviceinformationen. Angesichts der Vielfalt heutiger Fahrzeugtechnologien im Fuhrpark ist eine innovative und lösungsorientierte Unterstützung für unsere Geschäftspartner ein wichtiger Erfolgsbaustein. Daher ist es unser Ziel, unsere Kompetenzen, Services und Produktbereiche noch weiter auszubauen und uns als Full-Service-Anbieter zu positionieren. Zudem bieten wir ein adaptives Produktmanagement, schnelle und zuverlässige Logistikprozesse, starke Marken und eine marktgerechte Preisgestaltung. Dadurch können wir unseren Kunden individuelle Reparaturlösungen bieten und die Werkstätten noch effizienter machen.

## Division Mechatronik

Die Nachfrage nach elektrischen Personen- und Nutzfahrzeugen steigt zunehmend; vor diesem Hintergrund gewinnt auch das Produktportfolio unserer Division Mechatronik – es umfasst elektrische Antriebe, Aktuatoren, Nebenaggregate sowie Steuerungs- und Leistungselektronik – immer mehr an Bedeutung. Die Grundlage für unsere Aktivitäten in diesem Bereich bildet unsere Entwicklungs- und Fertigungskompetenz für Elektromotoren sowie für Elektronik- und Mechatroniksysteme. Im Berichtsjahr ist uns mit einem hochintegrierten On-Board-Ladesystem für batterieelektrische Fahrzeuge und Plug-in-Hybride der Einstieg in die Pkw-Hochleistungselektronik gelungen. Gleichzeitig arbeiten wir mit unseren Kunden an wettbewerbsfähigen Konzepten für Traktionsinverter. Unsere Kompetenzen reichen aber über den reinen Automotive-Bereich hinaus. So liefern wir auch E-Antriebe für Non-Automotive-Anwendungen, wie beispielsweise für Gabelstapler oder Golf Carts. Außerdem konnten wir im Zweiradsegment bei elektrischen Renn-, Gravel- und Citybikes mit neuen Systemen eine Benchmark im Markt setzen und mit einem Kunden für E-Scooter in den indischen Markt einsteigen.

## Profit Center

Sechs Geschäftseinheiten, die spezielle Markt- und Kundensegmente bedienen, sind als Profit Center organisiert: Engineering Services, Motorsport und Sonderanwendungen, Groß- und Kleinmotoren-Komponenten, Pumpen, Industrie-Thermomanagement, Kompressoren sowie Bediengeräte. Dank dieser Struktur bieten wir unseren Kunden ein Höchstmaß an Flexibilität und zudem maßgeschneiderte Anwendungen und Komponenten. Auf diese Weise unterstützen wir sie gezielt bei der Entwicklung spezifischer neuer Produkte.

## Konzernstrategie

Unsere Konzernstrategie basiert auf der Analyse relevanter Megatrends; daraus haben wir unterschiedliche Zukunftsszenarien entwickelt. Dabei wirken sich fünf Trends besonders stark auf die Automobilindustrie aus:

- der Klimawandel (inklusive der politischen Klimaziele)
- die voranschreitende Urbanisierung
- das weltweite Bevölkerungswachstum
- die weiter zunehmende Bedeutung der Wirtschaftsregion Asien
- die Digitalisierung

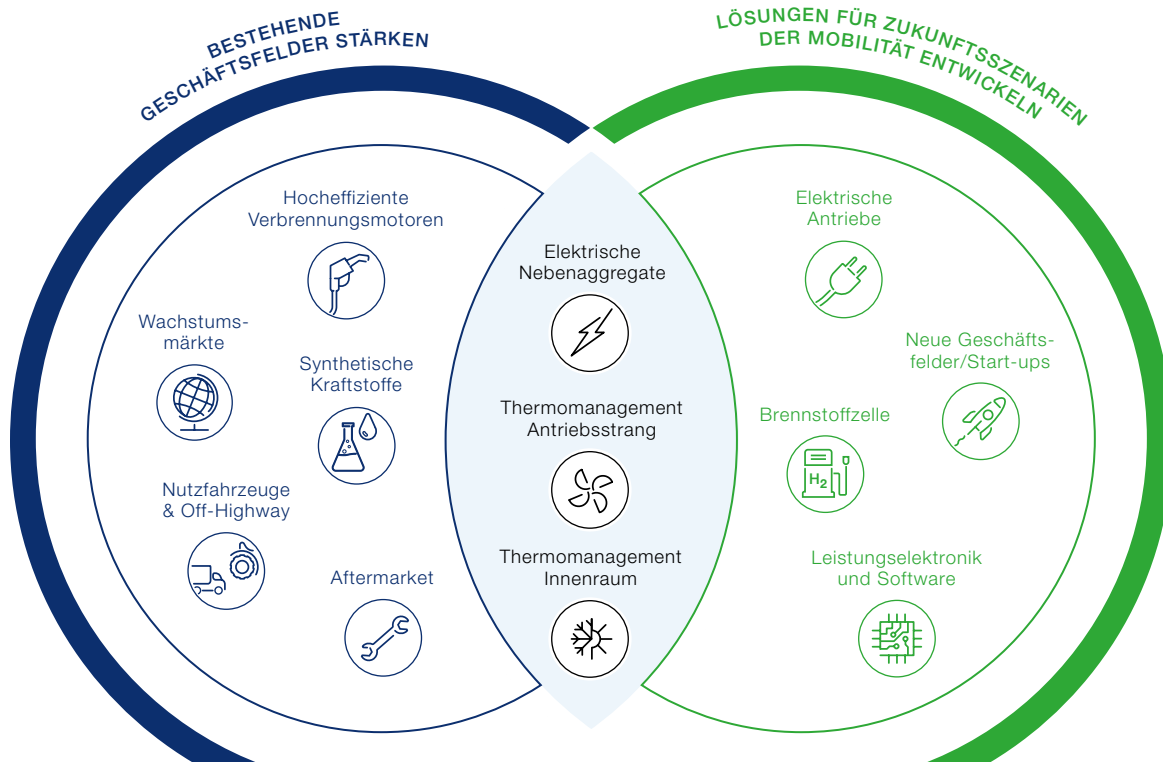
Diese Entwicklungen erfordern innovative Mobilitätslösungen und stellen die Automobilindustrie vor neue Herausforderungen. Im Vordergrund stehen dabei – neben dem Ausbau von Car-Sharing-Angeboten und des öffentlichen Nahverkehrs – die zunehmende Elektrifizierung des Antriebsstrangs, die wachsende digitale Vernetzung der Fahrzeuge und das autonome Fahren. Eine immer wichtigere Rolle spielt dabei die Digitalisierung, und zwar nicht nur auf der Straße, sondern auch bei unseren internen Unternehmensprozessen, etwa durch Themen wie Industrie 4.0, Big Data und Prozessautomatisierung. Zudem gehen diese Megatrends auch mit Veränderungen innerhalb unserer Kundenlandschaft einher, etwa durch neue Anbieter elektrischer Fahrzeuge oder durch neue digitale Geschäftsmodelle.

Wie schnell sich der strukturelle Wandel vollzieht, hängt zum einen davon ab, welche technischen Lösungen sich am Markt behaupten können, zum anderen in zunehmendem Maße von politischen Vorgaben. Immer wichtiger für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge im urbanen Verteilerverkehr werden Technologien wie Hybrid- oder Elektroantriebe und alternative Nutzungsmodelle wie Car-Sharing. Kurz- und mittelfristig bleibt der Verbrennungsmotor für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge bedeutsam; doch auch hier werden alternative Antriebsformen wie Hybrid-, Elektro- oder Brennstoffzellenantriebe wichtiger und ergänzen vorhandene Technologien. Insgesamt gehen wir davon aus, dass der Verbrennungsmotor sowohl bei Pkw als auch bei Nutzfahrzeugen ein nachhaltiges Kernelement der Mobilität auf den Weltmärkten bleiben wird.

Aus diesen Annahmen und Erkenntnissen leitet MAHLE seine duale Strategie ab:

1. Bestehende Geschäftsfelder stärken: Wir möchten in puncto Technologie eine führende Rolle bei der Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors übernehmen und achten bei Qualität und Kosten auf höchste Wettbewerbsfähigkeit. Dabei konzentrieren wir uns in erster Linie darauf, weiteres CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial in den Bereichen Reibung, Thermomanagement und Luftpfad auszuschöpfen. Ein noch weitaus größeres Potenzial zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen sehen wir in der Verwendung synthetischer Kraftstoffe, weshalb wir unser Produktportfolio konsequent auf deren Einsatz qualifizieren. Damit bieten wir unseren Kunden Lösungen an, die der aktuellen und der künftigen Gesetzgebung entsprechen, und leisten einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Emissionen.





2. Lösungen für Zukunftsszenarien der Mobilität entwickeln: Gleichzeitig treiben wir die Entwicklung innovativer Lösungen und Produkte für alternative Antriebstechnologien voran und werden die betreffenden Geschäftsfelder ausbauen. Bereits heute stammen mehr als 50 Prozent unseres Konzernumsatzes aus Geschäftsfeldern, die unabhängig vom Erstausrüstungsgeschäft mit Pkw-Verbrennungsmotoren sind. Diesen Anteil wollen wir kontinuierlich weiter steigern.

Unsere duale Strategie kommt auch beim Thermomanagement zum Tragen. Insgesamt wird effizientes Thermomanagement noch mehr an Bedeutung gewinnen, und zwar nicht nur bei konventionellen, sondern auch bei alternativen Antriebssystemen. Daher haben wir bereits in den vergangenen Jahren dieses Geschäftsfeld systematisch ausgebaut und viele Innovationen zur thermischen Konditionierung entwickelt und auf den Markt gebracht – sowohl für den Innenraum als auch für den Antriebsstrang samt Batterie. Diese Innovationstätigkeit werden wir unvermindert fortsetzen.

Im Bereich Elektronik und Mechatronik werden wir unsere Aktivitäten in den kommenden Jahren deutlich verstärken. Die organisatorische Zusammenführung wesentlicher Kompetenzen aus diesen Feldern in dem neuen Geschäftsbereich Elektronik und Mechatronik zum 1. Januar 2020 unterstreicht die Bedeutung, die wir diesem Bereich beimessen. So wollen wir unsere umfassende Elektronikkompetenz erhöhen – mit dem Ziel, unseren Kunden noch bessere Systemlösungen für elektrifizierte Fahr-

zeuge im Bereich Thermomanagement und Antriebsstrang anzubieten. Insbesondere unsere Kunden in Asien bevorzugen solche Lösungen. Ebenfalls erweitern wollen wir unser Portfolio für Elektromotoren: für Pkw, Nutzfahrzeuge und auch für Zweiräder, die weltweit für die urbane Mobilität eine immer größere Rolle spielen.

Sowohl bei der Entwicklung von Lösungen für alternative Antriebstechnologien als auch bei der Optimierung des Verbrennungsmotors verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz. Entscheidend für die Effizienz in einem Elektrofahrzeug ist nicht nur der Elektromotor alleine, sondern das Zusammenspiel verschiedener Technologien. Ein Beispiel dafür ist unser Fahrzeugkonzept MEET („MAHLE Efficient Electric Transport“) für die urbane Mobilität der Zukunft. Auch Nutzfahrzeuge profitieren von der Kombination unterschiedlicher Technologien. So kann das Gesamtsystem eines Verbrennungsmotors noch effizienter betrieben werden, indem Systeme zur Rückgewinnung von Wärme aus Abgasen eingesetzt werden.

Im Rahmen unserer dualen Strategie überprüfen wir laufend unser Portfolio sowie die strategische Ausrichtung und wirtschaftliche Entwicklung unseres Konzerns. Eines unserer strategischen Ziele ist eine ausgewogene Umsatzverteilung unter unseren Kernmärkten Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien/Pazifik – mit einem besonderen Augenmerk auf den asiatischen Wachstumsmarkt. Unsere weltweite Präsenz erachten wir als wichtige Voraussetzung dafür, nah an unseren Kunden zu sein und Innovationen aus den Anforderungen der jeweiligen Märkte heraus zu entwickeln.



Im Vergleich zum Vorjahr ging unser Umsatz organisch um 3,0 Prozent zurück, entwickelte sich aber besser als der Markt.



Das Ergebnis der Geschäftstätigkeit ist stark zurückgegangen, im Wesentlichen aufgrund von Sondereinflüssen.



Mit unserem „Performance Lift“-Programm möchten wir unsere Profitabilität nachhaltig steigern.

# Wirtschaftsbericht

## Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

### Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Im Berichtsjahr ist die Weltwirtschaft laut Januar-Bericht des Internationalen Währungsfonds (IWF) um knapp drei Prozent gewachsen; das Wachstumstempo hat sich damit gegenüber dem Jahr 2018 abgeschwächt. Die Konjunktur verlor sowohl in den Industrienationen als auch in den Schwellen- und Entwicklungsländern erheblich an Dynamik. Als Ursache benennt der IWF die Risiken und Unsicherheiten, die 2019 deutlich angestiegen sind, darunter handelspolitische Beschränkungen und geopolitische Spannungen sowie auch strukturelle Probleme wie der demografische Wandel in den Industrieländern.

Im Euroraum erreichte die Wirtschaftskraft ein Plus in Höhe von gut einem Prozent. Zum Vergleich: 2018 hatte das Wachstum noch bei knapp zwei Prozent gelegen. Auch in den zwei größten europäischen Volkswirtschaften Frankreich und Deutschland ist die Wachstumsrate aufgrund der niedrigeren Exporte und der rückläufigen Industrieproduktion gesunken. Konjunkturfördernd wirkten die anhaltend hohe Nachfrage, die gute Beschäftigungslage sowie die expansive Geldpolitik der Europäischen Zentralbank.

In den USA hat sich die Konjunktur im Berichtszeitraum ebenfalls abgeschwächt; das Wachstum lag hier bei etwas mehr als zwei Prozent. Zwar zeigte sich der Arbeitsmarkt nach wie vor robust, doch belasteten die Handelskonflikte mit China und der EU die US-Wirtschaft. Auch in unserem wichtigen südamerikanischen Markt Brasilien lag die Zuwachsrate der Wirtschaft mit rund einem Prozent unter der des Vorjahres.

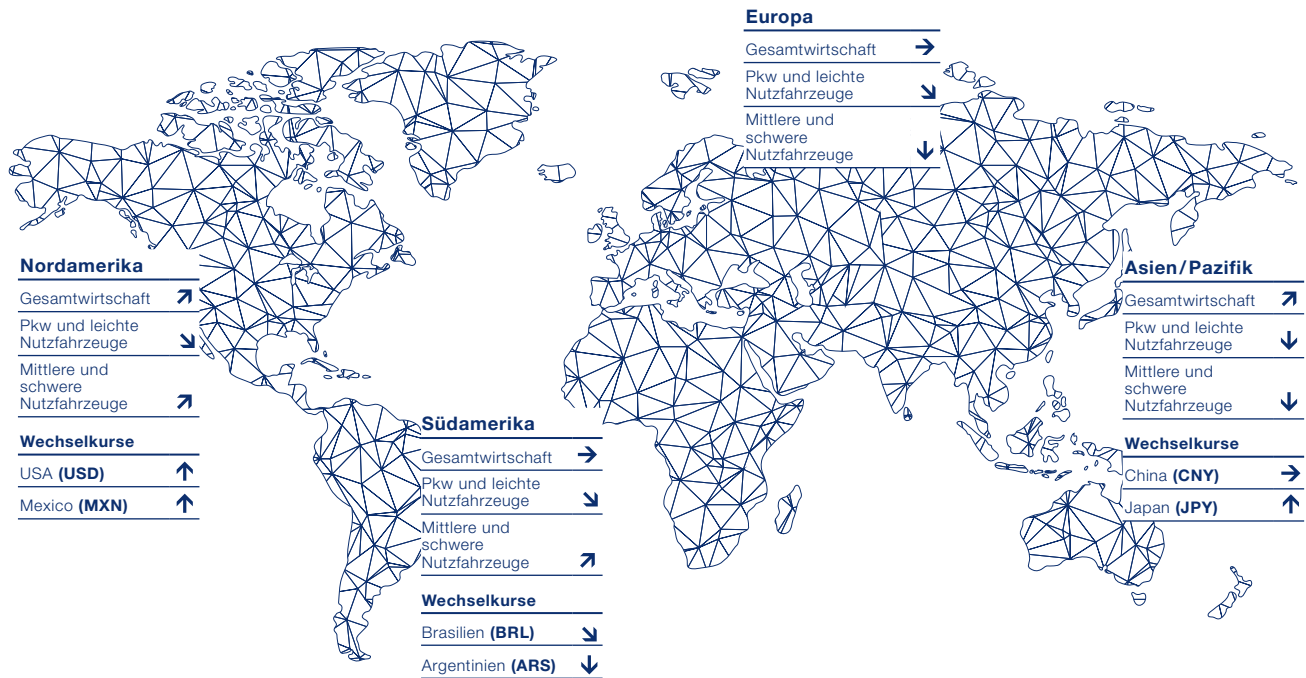
Im Raum Asien/Pazifik wuchs die chinesische Volkswirtschaft auch 2019 vergleichsweise stark, doch hat die Konjunktur – etwa infolge des Handelsstreits mit den USA – mit etwas mehr als sechs Prozent Wachstum weiter an Kraft verloren (Vorjahr: 6,6 Prozent). In Japan lag die Wirtschaftsleistung mit einer Zunahme von einem Prozent über Vorjahresniveau (Vorjahr: 0,3 Prozent).

### Wechselkursentwicklung

Als international agierender Konzern tätigt MAHLE auch Geschäfte in Fremdwährung. Die Entwicklung der Wechselkurse ist dabei von zentraler Bedeutung, da sie die Umrechnung der Finanzdaten im Rahmen der Bilanzierung beeinflussen.

Die für unser Unternehmen besonders wichtigen Handelswährungen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2019 unterschiedlich: Gemessen am Durchschnittskurs der Preisnotierung kam es etwa beim US-Dollar zu einer Aufwertung gegenüber dem Euro (+6 Prozent), ebenso beim japanischen Yen (+7 Prozent), dem mexikanischen Peso (+5 Prozent) sowie dem chinesischen Renminbi (+1 Prozent). Andere Währungen – darunter der argentinische Peso (–36 Prozent), die türkische Lira (–11 Prozent) und der brasilianische Real (–2 Prozent) – verloren zum Teil deutlich an Wert.

Wechselkursschwankungen gehen für MAHLE einher mit finanziellen und wirtschaftlichen Risiken. Um diese Risiken zu minimieren, nutzen wir nach Möglichkeit sogenanntes Natural Hedging: Indem wir Produktionsstandorte in allen wichtigen Absatzregionen weltweit betreiben, machen wir den Konzern unabhängiger von Währungsturbulenzen und Wechselkursschwankungen.



Wechselkursentwicklung verschiedener Fremdwährungen gegenüber dem Euro (EUR) gemessen am Durchschnittskurs im Vergleich zum Vorjahr: argentinischer Peso (ARS), brasilianischer Real (BRL), chinesischer Renminbi (CNY), japanischer Yen (JPY), mexikanische Peso (MXN), US-Dollar (USD)

### Entwicklung der Märkte für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge

Die Produktion von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen ist im Berichtsjahr weltweit um rund sechs Prozent zurückgegangen. Damit hat sich der Trend aus 2018 nicht nur fortgesetzt, sondern sogar verstärkt.

In Europa hat sich das Fertigungsvolumen – nach dem leichten Rückgang im Vorjahr – erheblich vermindert. Die Unsicherheit durch den Brexit, sinkende Exportvolumen und die insgesamt schrumpfende Industrieproduktion belasteten die Kraftfahrzeugbranche. In Nordamerika gingen die Umstrukturierungen bei großen US-amerikanischen Fahrzeugherstellern mit einem rückläufigen Markt einher. Die Branche wurde zudem durch den Handelskonflikt mit China belastet. Der südamerikanische Markt für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge schrumpfte im Berichtsjahr kräftig, was vor allem der anhaltenden Marktschwäche in Argentinien geschuldet war. In China hat sich der Negativtrend des Vorjahres deutlich verstärkt. Der Handelsstreit mit den USA, gestiegene Lebenshaltungskosten und erschwerte Fahrzeugfinanzierungsmöglichkeiten schlugen sich in einer sinkenden privaten Nachfrage nieder. Ebenfalls signifikant zurückgegangen ist die Fahrzeugproduktion in Indien; neben einer ganzen Reihe von Schwierigkeiten haben insbesondere gestiegene Finanzierungskosten die Nachfrage gedämpft.

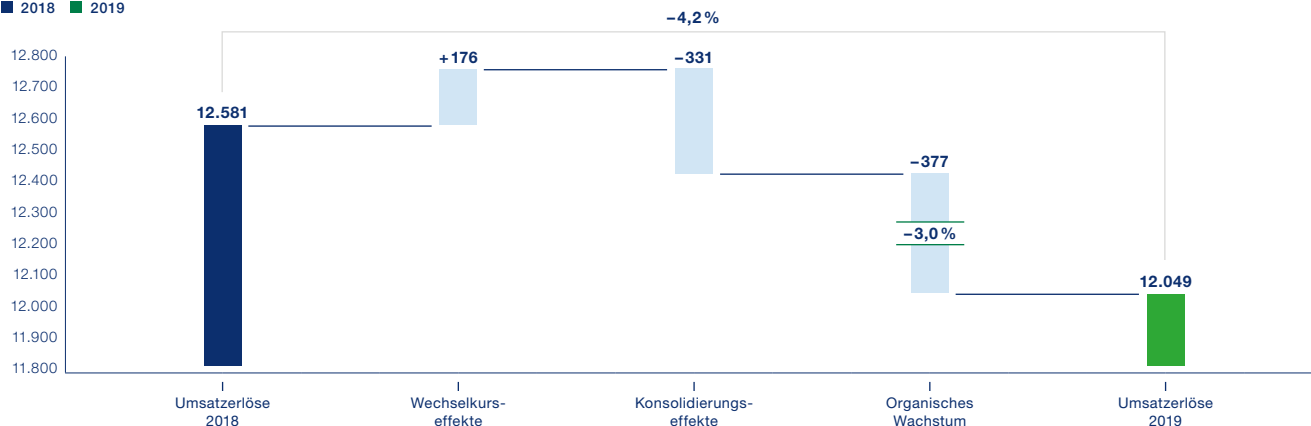
### Entwicklung der Märkte für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge

Auch der Markt für mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge entwickelte sich im Berichtsjahr rückläufig und lag gemessen an den Produktionszahlen um rund vier Prozent unter dem Vorjahreswert. Dies ist auf deutliche Rückgänge in Indien und auch Europa zurückzuführen. Indien litt vor allem stark unter der Schattenbankkrise, welche die Finanzierungsbedingungen deutlich verschlechterte. Dies hatte einen massiven Einbruch des Nutzfahrzeugabsatzes zur Folge. In Europa zeigten die Märkte vor allem im zweiten Halbjahr ein deutliches Minus. Neben Vorzieheffekten im ersten Halbjahr aufgrund der Einführung des Smart-Tachographs, eines digitalen Fahrtenschreibers für neu angemeldete Fahrzeuge, ist hierfür vor allem die konjunkturelle Abkühlung verantwortlich. In Nordamerika profitierte die Branche noch von den vollen Auftragsbüchern des Jahres 2018; die Neubestellungen gingen allerdings bereits deutlich zurück. In Südamerika wuchs der Markt für mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge im Berichtsjahr erneut solide. Die Produktion im größten Nutzfahrzeugmarkt China war zunächst stark rückläufig, konnte sich im zweiten Halbjahr jedoch leicht über Vorjahresniveau stabilisieren.

## UMSATZBRÜCKE

in Mio. EUR

■ 2018 ■ 2019



## Geschäftsverlauf

### Entwicklung des MAHLE Konzerns

Im Berichtsjahr erwirtschaftete unser Konzern einen Umsatz in Höhe von 12,0 Milliarden Euro. Damit sanken die Umsatzerlöse organisch (sprich bereinigt um Wechselkurseffekte und Veränderungen des Konsolidierungskreises) um 3,0 Prozent. Verglichen mit dem Weltmarkt für Pkw und Nutzfahrzeuge fiel dieser Rückgang somit weniger stark aus.

Hauptgründe für den Umsatzrückgang um insgesamt 4,2 Prozent waren zum einen die deutliche Abkühlung der Konjunktur in der Automobil- und Nutzfahrzeugbranche und zum anderen Veränderungen des Konsolidierungskreises in Höhe von minus 331 Millionen Euro. Ursächlich hierfür war im Wesentlichen der Verkauf der zuvor quotenkonsolidierten Anteile an dem Gemeinschaftsunternehmen Hella Behr Plastic Omnium (HBPO) im Juni 2018. Gegenläufige Umsatzeffekte resultierten im Geschäftsjahr 2019 aus einigen kleineren Transaktionen. Zu diesen zählen der Erwerb von MAHLE Ebikemotion S.L.U. im Oktober 2018, die Akquisition der MAHLE ZG Transmissions GmbH im Januar 2019 sowie die Anteilsaufstockungen bei MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. im Mai 2018 und dem bisherigen Joint Venture MAHLE Behr Grugliasco S.p.A. im August 2018. Zudem haben Wechselkurseffekte in Höhe von 176 Millionen Euro die Umsatzentwicklung positiv beeinflusst.

Vor dem Hintergrund der schwierigen Marktlage der Fahrzeugindustrie schreitet die Transformation in der gesamten Branche voran. Unser Augenmerk richten wir weiterhin auf unsere duale Strategie. So stand auch 2019 im Zeichen einer stärkeren Ausrichtung auf zukunftssträchtige Technologien und Anwendungsfelder. Dazu sind hohe Investitionen und Entwicklungsanstrengungen notwendig. Damit gehen Kostenerhöhungen einher, denen wir weltweit durch Einsparungen in wertschöpfungsärmeren Bereichen begegnen müssen. Darum haben wir zu Jahresbeginn 2019 „Performance Lift“ initiiert, ein internes Programm

zur Steigerung der Profitabilität, das bereits laufende Initiativen zur Kostensenkung vereint und gezielt ergänzt. Performance Lift ist aber noch viel mehr als ein reines Kostensenkungsprogramm: Es ermöglicht uns, Verbesserungen gemeinsam schnell und effektiv auf den Weg zu bringen. Ein hervorragendes Beispiel für diesen Ansatz sind die sogenannten „Plant Performance Initiative Sprints“. In konzentrierter, vierwöchiger Zusammenarbeit von interdisziplinären Teams werden Maßnahmen zur Leistungssteigerung unserer weltweiten Werke erarbeitet. Die Verbesserungsansätze, die sich daraus ergeben, werden wir nun sukzessive in unserer gesamten Organisation ausweiten. Dabei sind wir im Berichtsjahr bereits ein gutes Stück vorankommen – doch um alle Potenziale zu identifizieren und zu realisieren, müssen wir weiter an der vollständigen Implementierung arbeiten. In diesem Zusammenhang haben wir im Geschäftsjahr eine Reihe von Restrukturierungsmaßnahmen an verschiedenen europäischen Standorten beschlossen und teilweise bereits mit der Umsetzung begonnen.

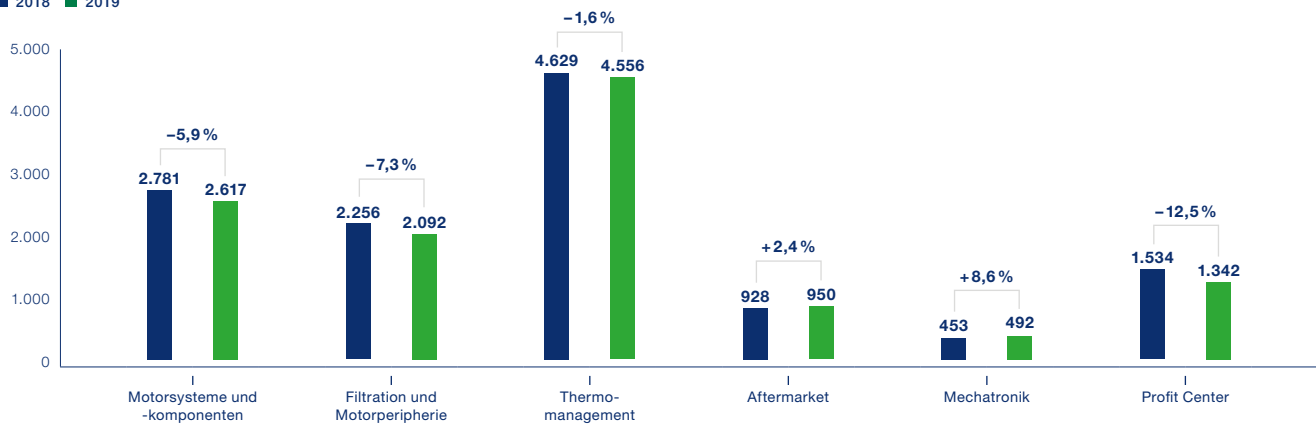
„MAHLE – We shape future mobility“ – unsere Vision haben wir erstmals Ende 2018 formuliert und explizit festgehalten. Um diesen Anspruch mit Leben zu füllen, haben wir beispielsweise im Januar 2019 den Getriebespezialisten MAHLE ZG Transmissions erworben. So haben wir unser Know-how um die Schlüsselkomponente Getriebe erweitert. Mit dem Kauf eines Lizenzpakets von WiTricity zum kabellosen Laden von Elektrofahrzeugen bauen wir unser Portfolio weiter aus, und zwar um ein Element, das sehr wesentlich für die nachhaltige Ausbreitung der E-Mobilität ist.

Darüber hinaus stärken wir unsere etablierten Geschäftsbereiche: zum einen das Kerngeschäft Thermomanagement durch eine weitere Aufstockung unseres Anteils an der MAHLE Behr-Gruppe. Zum anderen stellen wir uns im Aftermarket-Bereich für Thermomanagement-Produkte mit der Übernahme aller Anteile am bisherigen Gemeinschaftsunternehmen Behr Hella Service (BHS) Anfang 2020 noch besser auf.

## UMSATZ NACH GESCHÄFTSFELDERN

in Mio. EUR

■ 2018 ■ 2019



### Entwicklung der Geschäftsfelder

Die schwierigen Marktbedingungen wirkten sich in Form von Umsatzrückgängen auch in vielen unserer Geschäftsfelder aus. Wichtige Zukunftsfelder konnten sich jedoch diesem Trend entziehen und haben sich positiv entwickelt. So erzielten unser Geschäftsbereich Aftermarket, die Division Mechatronik und unsere Profit Center im Berichtsjahr ein organisches Wachstum.

#### Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten

Der Umsatz unseres Geschäftsbereichs Motorsysteme und -komponenten belief sich 2019 auf 2.617 Millionen Euro und lag damit um 5,9 Prozent unter dem Vorjahreswert. Rückläufig waren die Erlöse mit Pkw-Otto- und -Dieselkolben, Kolbenringen, Nutzfahrzeug-Stahlkolben und mit Lagerschalen. Demgegenüber konnten die Umsätze mit Stahlkolben für Pkw und mit gebauten Nockenwellen, im Wesentlichen bedingt durch Projektneuanläufe in Europa, gesteigert werden. Trotz der Erfolge bei diesen beiden Produktgruppen war in Europa ein deutlicher Umsatzrückgang zu verzeichnen. Auch in den Regionen Nordamerika und Asien/Pazifik entwickelten sich die Umsätze rückläufig. In China sank der Umsatz

merklich, insbesondere durch den generellen Marktrückgang aufgrund des Handelskonflikts zwischen den USA und China. In Indien sanken durch reglementarische Eingriffe der Regierung vor allem die Umsätze mit Nockenwellen und Pkw-Dieselskolben. In Südamerika konnten die Umsätze mit Ventilen gesteigert werden, aufgrund von deutlich negativen Effekten aus der Währungsumrechnung lag der Umsatz aber unter dem Vorjahresniveau.

#### Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie

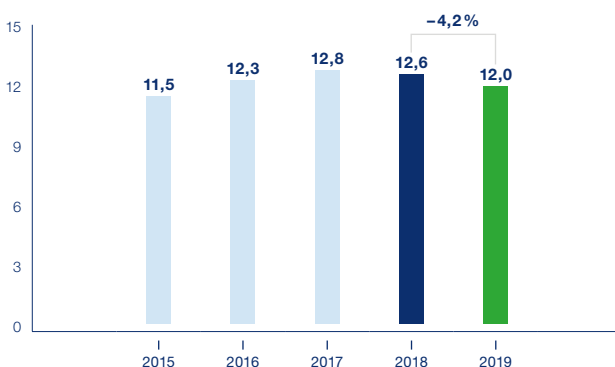
Der Umsatz, den wir im Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie erzielten, war mit 2.092 Millionen Euro um 7,3 Prozent niedriger als 2018. Bereinigt um die Ausgliederung des Pumpengeschäfts in ein separates Profit Center lag der Rückgang bei 2,7 Prozent. Auf Produktebene erzielten Module zur Tankentlüftung das stärkste Umsatzwachstum, die größten Einbußen mussten wir bei Luftansaugmodulen und Luftfiltern hinnehmen. Die Regionen entwickelten sich überwiegend rückläufig. In Asien/Pazifik konnten wir allerdings ein deutliches organisches Umsatzwachstum erwirtschaften: Dort verfügen wir primär über Geschäftsbeziehungen mit Kunden, die nicht so stark vom Abschwung in China und Indien betroffen waren. Auf der Entwicklungsseite orientieren wir uns weiterhin verstärkt in Richtung Kundenlösungen, die unabhängig vom Verbrennungsmotor sind, wie etwa Applikationen mit hochfesten Kunststoffen und Batteriesysteme.

#### Geschäftsbereich Thermomanagement

Im Bereich Thermomanagement ging der Umsatz von 4.629 auf 4.556 Millionen Euro zurück. Bereinigt um Konsolidierungseffekte sowie um positive Wechselkurseinflüsse ergab sich ein organisches Umsatzminus in Höhe von 3,6 Prozent. Höhere Umsätze in der Produktgruppe Batteriekühlung konnten die Auswirkungen des allgemeinen Markttrends nicht kompensieren. Regional betrachtet entwickelten sich vor allem Nord- und Südamerika positiv. In Nordamerika steigerten wir die Umsätze im Vergleich zum Vorjahr aufgrund von hohen Auftragsvolumina in den Bereichen Klima und Kühlung sowohl bei Pkw als auch bei Lkw. Die Umsätze in Südamerika übertrafen das Vorjahr merklich; sie wuchsen organisch im

### UMSATZENTWICKLUNG 2015 – 2019

in Mrd. EUR



mittleren einstelligen Prozentbereich. Grund war die Markterholung, insbesondere bei den Nutzfahrzeugen. In Europa fielen die Erlöse deutlich geringer aus als im Vorjahr – vor allem aufgrund der hohen Unsicherheit durch den Brexit und der allgemeinen Marktschwäche im Pkw- und Lkw-Bereich. In der Region Asien/Pazifik führte das schwierige Marktumfeld in China und in Indien zu starken Umsatzrückgängen.

### Geschäftsbereich Aftermarket

Im Geschäftsbereich Aftermarket erwirtschafteten wir Umsatzerlöse in Höhe von 950 Millionen Euro und damit gut zwei Prozent mehr als im Vorjahr. Negative Effekte aus der Währungstranslation hielten sich mit den positiven Umsatzwirkungen im Zusammenhang mit der Erstkonsolidierung von MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. in etwa die Waage. In Bezug auf unsere globalen Märkte zeigten sich vorrangig die Regionen Europa und Südamerika wechselkursbereinigt wachstumsstark. Gründe dafür sind der erfolgreiche Geschäftsausbau mit Service-Solutions-Produkten in Europa, auch wegen des Exports nach Nordamerika, und eine gute Entwicklung des Geschäfts mit Filterprodukten in Europa.

### Division Mechatronik

Der Umsatz unserer Division Mechatronik wuchs im Berichtsjahr kräftig um 8,6 Prozent auf 492 Millionen Euro. Ein bedeutender Umsatzschub resultierte aus der 2018 erfolgten Akquisition der MAHLE Ebikemotion S.L.U.; bereinigt um diesen Effekt erreichte das Wachstum 5,2 Prozent. Die beiden umsatzmäßig wichtigsten Regionen Europa und Asien/Pazifik verzeichneten deutliche Erlöszuwächse. Diese Regionen wollen wir weiterhin stärken, darum investierten wir im Berichtsjahr in die Erhöhung der Kapazitäten in China und in die Erweiterung der Produktion elektrischer Antriebsmotoren in Slowenien. Ebenfalls ausgebaut haben wir den Standort Motilla del Palancar/Spainien als Produktionszentrum für Leistungselektronik. Erwähnenswert sind zudem einige Produktanläufe, beispielsweise die Pedelec-Antriebe in China sowie neue Generationen von Inputfiltern und EPS-Motoren. Auch in das Geschäft mit Anlassern im Heavy-Duty-Segment konnten wir im Berichtsjahr erfolgreich einsteigen.

### Profit Center

In unseren Profit Centern erzielten wir Umsatzerlöse in Höhe von 1.342 Millionen Euro. Im Vorjahresvergleich sind dabei mehrere Effekte zu berücksichtigen: die Trennung der Produktgruppe Pumpen vom Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie, die Akquisition des Getriebespezialisten MAHLE ZG Transmissions GmbH im Januar 2019 sowie der Verkauf der Anteile am Gemeinschaftsunternehmen HBPO im Jahr 2018, das als Profit Center Frontend-Module geführt worden war. Bereinigt um diese Effekte ergibt sich ein Umsatzplus von 4,1 Prozent. Hierzu hat unser umsatzstärkstes Profit Center Kompressoren mit einem Zuwachs von 4,3 Prozent beigetragen. Trotz eines herausfordernden Marktumfelds haben sich hier die Erlöse in China besonders positiv entwickelt; dies ist auf unseren Hauptkunden zurückzuführen, der seinen Marktanteil erhöhen konnte. Zudem legten die Umsätze in Südamerika deutlich zu. Auch unsere Profit Center Groß- und Kleinmotoren-Komponenten, Industrie-Thermomanagement sowie Bediengeräte konnten ihre Umsätze steigern.

### UMSATZANTEILE NACH REGIONEN



Die Richtungspfeile (↑ ↓) zeigen die Veränderung der Umsatzanteile im Vergleich zum Vorjahr

### Entwicklung der Regionen

Mit Produktions- und Entwicklungsstandorten in 32 Ländern ist der MAHLE Konzern rund um den Globus präsent. Dank unserer breiten internationalen Aufstellung sind wir nah an unseren Kunden, können eng mit ihnen zusammenarbeiten und zugleich flexibel auf regionale Marktschwankungen reagieren. Weltweit schwierige Automärkte haben in den meisten Regionen zu Umsatzrückgängen beigetragen. Ausnahmen waren lediglich Südamerika und Afrika, wo wir unter Bereinigung teils erheblich negativer Wechselkurseinflüsse organisch wachsen konnten. Zugleich profitierten unsere Erlöse in Nordamerika und Asien/Pazifik 2019 von positiven Währungseffekten, die den Umsatz in diesen Regionen stabilisiert haben. Nachfolgend geben wir einen Überblick, wie sich die Regionen – auf Basis der Umsätze nach Herstellungsland – im Detail entwickelt haben:

#### Europa

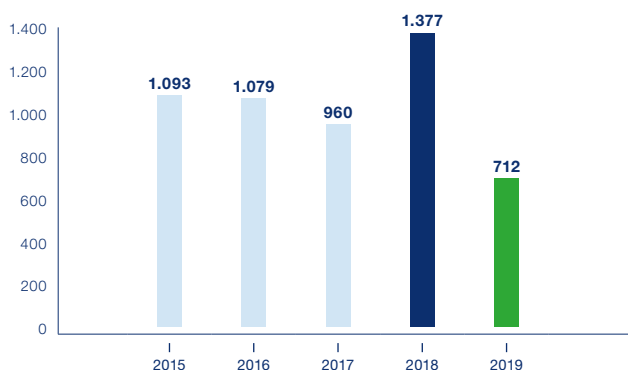
Der Umsatz in der Region Europa belief sich auf 5.569 Millionen Euro – ein Minus von 9,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Organisch betrachtet fiel der Umsatzrückgang dagegen mit rund vier Prozent deutlich geringer aus. Erlösmindernd wirkten – neben Veränderungen im Konsolidierungskreis – eine Vielzahl von Faktoren: die Folgen der sich abkühlenden Markt- und Konjunkturlage der Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie, sinkende außereuropäische Exporte, die Dieselpolitik sowie die schwache Auftragssituation an britischen Standorten aufgrund des Brexits. Mit Blick auf die Geschäftsfelder sind in erster Linie unser Aftermarket, unsere Division Mechatronik und unsere Profit Center gewachsen.

#### Nordamerika

In Nordamerika erwirtschafteten wir Erlöse in Höhe von 3.391 Millionen Euro und lagen damit fast drei Prozent über dem Vorjahreswert. Dabei haben wir unsere Umsätze sowohl im Markt für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge als auch im Markt für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge erhöht. Nicht anknüpfen konnten wir 2019 an das sehr hohe organische Umsatzplus aus dem Vorjahr. Bereinigt um erheblich positive Translationseffekte aus Wechselkursänderungen vor allem des US-Dollars stand unter

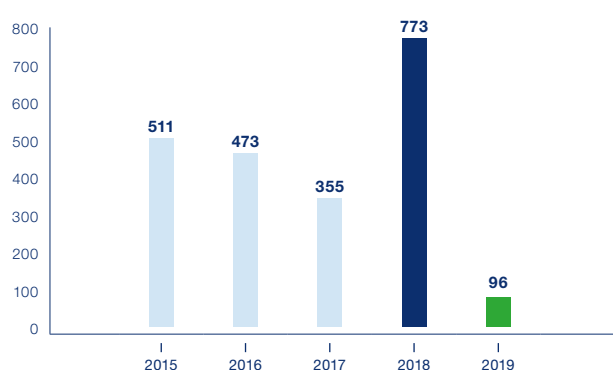
## ENTWICKLUNG DES EBITDA 2015 – 2019

in Mio. EUR



## ENTWICKLUNG DES EBIT 2015 – 2019

in Mio. EUR



dem Strich ein merklicher Rückgang zu Buche. Hauptgrund dafür waren streikbedingte Schwierigkeiten auf Kundenseite.

### Südamerika

Der Umsatz in Südamerika stieg um 0,9 Prozent auf 630 Millionen Euro; zu berücksichtigen sind dabei jedoch negative Wechselkurseffekte in Höhe von 55 Millionen Euro aus der Abwertung der argentinischen und brasilianischen Währung gegenüber dem Euro. Bleiben diese Effekte außen vor, so ergab sich ein kräftiger organischer Umsatzanstieg von 10 Prozent. Unser Wachstum in der Region lag damit spürbar über dem allgemeinen Markttrend. In fast allen Geschäftsfeldern konnten wir unsere Erlöse in lokaler Währung signifikant erhöhen, insbesondere im Segment für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge.

### Asien/Pazifik

In der Region Asien/Pazifik lag der Umsatz im Berichtsjahr mit 2.404 Millionen Euro um 1,3 Prozent unter dem Vorjahreswert. Ausschlaggebend dafür waren unter anderem der zyklische Marktrückgang in China und die im Berichtsjahr besonders niedrigen Zulassungszahlen in Indien, eine Folge der rückläufigen Konsumentennachfrage. Dies schlug sich in deutlichen Umsatzrückgängen der Geschäftsbereiche Motorsysteme und -komponenten sowie Thermomanagement nieder. Besonders unsere Division Mechatronik und unser Profit Center Kompressoren trotzten hingegen diesen Einflüssen. Zudem konnten die Geschäftsbereiche Filtration und Motorperipherie sowie der Aftermarket Umsatzzuwächse verzeichnen.

### Afrika

Mit einem Plus von 4,4 Prozent ist der Umsatz der afrikanischen Standorte trotz negativer Wechselkurseinflüsse auf 55 Millionen Euro angestiegen. Dabei entfielen in der kleinsten Region unseres Konzerns die Erlöse in erster Linie auf den Geschäftsbereich Thermomanagement.

## Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

### Ertragslage

Im Geschäftsjahr 2019 erwirtschaftete MAHLE einen Umsatz in Höhe von 12,0 Milliarden Euro; bereinigt um Änderungen des Konsolidierungskreises sowie um Wechselkurseffekte entspricht dies einem Minus in Höhe von 3,0 Prozent. Aufgrund der rückläufigen Automobilkonjunktur wurde unsere Erwartung vom Jahresanfang – damals gingen wir von einem leichten organischen Umsatzplus bei stabiler Marktlage aus – somit nicht erreicht. Das Ergebnis der Geschäftstätigkeit fiel mit 10 Millionen Euro unter anderem aufgrund von nicht wiederkehrenden Erlösen aus Vorjahren sowie außerordentlichen Belastungen des laufenden Jahres erwartungsgemäß deutlich geringer aus als im Vorjahr (614 Millionen Euro). Im Detail handelte es sich um folgende Einmaleffekte: Während der Vorjahreswert durch Veräußerungserträge aus dem Verkauf der Anteile am Gemeinschaftsunternehmen HBPO stark positiv beeinflusst war, sind im Berichtsjahr hohe Aufwendungen im Zusammenhang mit mehreren geplanten Restrukturierungsmaßnahmen angefallen, für die bilanzielle Vorsorge zu treffen war. Bereinigt um diese beiden Sondereffekte fiel der Rückgang des Ergebnisses der Geschäftstätigkeit deutlich niedriger aus und belief sich auf einen Betrag in hoher zweistelliger Millionenhöhe, für den hauptsächlich Umsatzeinbußen infolge der Konjunkturabkühlung in der Automobil- und Nutzfahrzeugbranche verantwortlich waren. Die genannten Effekte wirkten sich ebenso stark negativ auf unsere operativen Ertragszahlen EBITDA und EBIT aus sowie teilweise auf das zur internen Steuerung maßgebliche Betriebsergebnis – eine dem EBIT ähnliche, aber um einzelne Sachverhalte bereinigte Größe.

Im Detail entwickelten sich die wichtigsten Posten der Gewinn- und Verlustrechnung wie folgt: Die Herstellungskosten beliefen sich auf 10.136 Millionen Euro und lagen damit um 208 Millionen Euro unter dem Vorjahreswert. Die Herstellungskostenquote erhöhte sich spürbar von 82,2 Prozent auf 84,1 Prozent. Grund für ihren Anstieg ist neben operativen Ineffizienzen an einzelnen Standorten vor allem die Bildung von Restrukturierungsrückstellungen

## KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

in Mio. EUR	2019	in %	2018	in %
Umsatzerlöse	12.049	100,0	12.581	100,0
Herstellungskosten des Umsatzes	-10.136	-84,1	-10.344	-82,2
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>1.913</b>	<b>15,9</b>	<b>2.237</b>	<b>17,8</b>
Vertriebs- und allgemeine Verwaltungskosten	-1.080	-9,0	-1.109	-8,8
Forschungs- und Entwicklungskosten	-751	-6,2	-751	-6,0
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	31	0,3	409	3,3
Finanzergebnis	-104	-0,9	-172	-1,4
<b>Ergebnis der Geschäftstätigkeit</b>	<b>10</b>	<b>0,1</b>	<b>614</b>	<b>4,9</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-189	-1,6	-136	-1,1
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>-180</b>	<b>-1,5</b>	<b>478</b>	<b>3,8</b>
Sonstige Steuern	-32	-0,3	-32	-0,3
<b>Konzern-Jahresfehlbetrag/-überschuss</b>	<b>-212</b>	<b>-1,8</b>	<b>446</b>	<b>3,5</b>
<b>EBIT</b>	<b>96</b>	<b>0,8</b>	<b>773</b>	<b>6,1</b>
<b>EBITDA</b>	<b>712</b>	<b>5,9</b>	<b>1.377</b>	<b>10,9</b>

im Zuge von Kapazitätsanpassungen. Unsere Vertriebskosten haben wir um gut sechs Prozent auf 560 Millionen Euro reduziert. Auch in Relation zu den Umsatzerlösen sank die Quote auf 4,6 Prozent (Vorjahr: 4,7 Prozent), was durch allgemeine Kostensenkungsmaßnahmen im Vertrieb sowie durch geringere Aufwendungen für Sonderfrachten erreicht wurde. Die allgemeinen Verwaltungskosten stiegen hingegen von 512 Millionen Euro auf 520 Millionen Euro. Zurückzuführen ist dies insbesondere auf die Vorsorge für Restrukturierungsmaßnahmen zur Reduzierung von Verwaltungsstrukturen. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung bewegten sich annähernd auf Vorjahresniveau; die Quote zum Umsatz ist aber aufgrund der geringeren Umsatzerlöse um 0,2 Prozentpunkte angestiegen. Das hohe Niveau der F&E-Aufwendungen belegt, dass wir konsequent und zielorientiert an der Umsetzung unserer dualen Strategie arbeiten. Der Saldo der sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen verringerte sich zum Vorjahreszeitraum deutlich um 378 Millionen Euro. Hauptgrund hierfür war der Wegfall von Einmalerträgen aus Beteiligungsverkäufen, die wir 2018 getätigt hatten. Aufgrund von Akquisitionen in den Vorjahren waren – mit Ausnahme der Forschungs- und Entwicklungskosten sowie der Verwaltungskosten – alle Kostenpositionen durch Effekte aus Kaufpreisallokationen nach HGB belastet. In Summe beliefen sich diese auf 113 Millionen Euro; darin enthalten sind auch die planmäßigen Goodwill-Abschreibungen in Höhe von 48 Millionen Euro.

Die Entwicklung der Posten der Gewinn- und Verlustrechnung führte zu einer erheblichen Verringerung des EBIT von 773 Millionen Euro im Jahr 2018 auf 96 Millionen Euro im Berichtsjahr. Entsprechend hat sich auch die EBIT-Marge, überwiegend aufgrund der erläuterten Einmaleinflüsse, deutlich auf 0,8 Prozent (Vorjahr: 6,1 Prozent) vermindert. Bereinigt um die Effekte aus Kaufpreisallokationen und Goodwill-Abschreibungen belief sich die EBIT-Marge auf 1,7 Prozent (Vorjahr: 7,2 Prozent).

Das Finanzergebnis hat sich 2019 im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 68 Millionen Euro verbessert. Im Wesentlichen resultierte

dies aus einer positiven Marktentwicklung des Pensionsvermögens und dem Wegfall von negativen Effekten im Zusammenhang mit dem 2018 erfolgten Verkauf der Anteile am Gemeinschaftsunternehmen Bosch MAHLE Turbo Systems (BMTS).

Trotz eines erheblich niedrigeren Ergebnisses der Geschäftstätigkeit erhöhten sich die Steuern vom Einkommen und vom Ertrag um 54 Millionen Euro auf 189 Millionen Euro. Diese zum Vorsteuerergebnis deutlich überproportional hohe Steuerlast ist auf mehrere Gründe zurückzuführen: Erstens sind lokale Gewinne relativ gesehen stärker in Hochsteuerländern angefallen. Zweitens haben hohe planmäßige Abschreibungen auf den Goodwill zwar das handelsrechtliche Ergebnis gemindert, reduzierten jedoch nicht im selben Umfang die Steuerbemessungsgrundlage. Und drittens wirkten deutlich höhere Wertberichtigungen latenter Steuern bezüglich temporärer Differenzen sowie die Nichtaktivierung von aktiven latenten Steuern im Hinblick auf Verlustvorträge aufwands-erhöhend. Die niedrigere Steuerquote des Jahres 2018 war wesentlich dadurch beeinflusst, dass die Erträge aus dem Verkauf der HBPO-Anteile die Steuerbemessungsgrundlage nicht im selben Maße erhöht hatten wie das handelsrechtliche Ergebnis. In Summe resultierte daraus ein Jahresfehlbetrag von 212 Millionen Euro (Vorjahr: Jahresüberschuss 446 Millionen Euro).

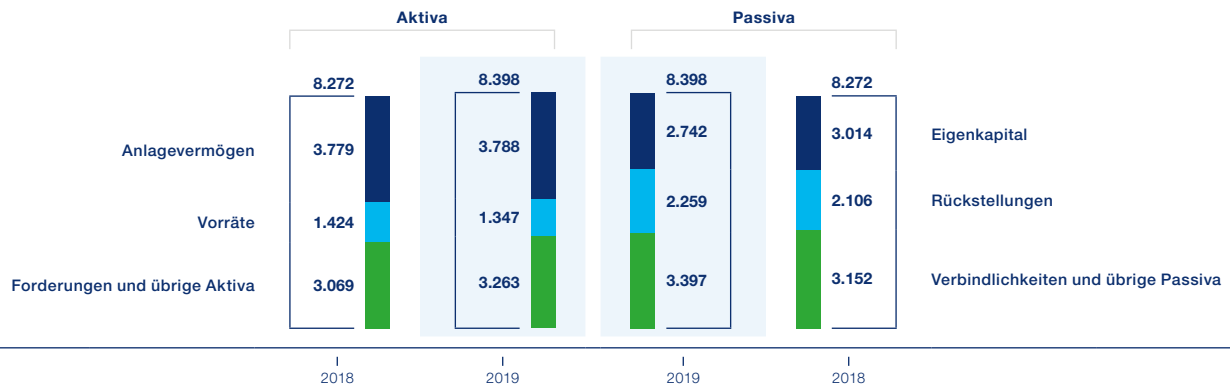
### Vermögenslage

Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2019 ist unsere Bilanzsumme im Vergleich zum Vorjahr um 126 Millionen Euro auf 8.398 Millionen Euro gestiegen. Das Anlagevermögen lag dabei mit 3.788 Millionen Euro nur leicht über dem Vorjahresniveau. Das Sachanlagevermögen hat sich insbesondere aufgrund von Investitionen in technische Anlagen und Maschinen um 66 Millionen Euro gegenüber dem Vorjahr erhöht, während sich die immateriellen Vermögensgegenstände um 62 Millionen Euro verringerten. Zugänge bei den immateriellen Vermögensgegenständen, die im Wesentlichen im Zusammenhang mit dem Erwerb von weiteren Anteilen an MAHLE Behr zum 1. Januar 2019 standen, wurden durch planmäßige



## BILANZSTRUKTUR DES MAHLE KONZERNS

in Mio. EUR



Abschreibungen deutlich überkompensiert. Diese bezogen sich dabei vor allem auf den Goodwill und auf stille Reserven, die im Rahmen von Kaufpreisallokationen aufgedeckt wurden.

Das Umlaufvermögen des MAHLE Konzerns übertraf das Vorjahresniveau um 133 Millionen Euro und belief sich im Berichtsjahr auf 4.300 Millionen Euro. Demgegenüber nahm unser Vorratsvermögen deutlich um 78 Millionen Euro auf 1.347 Millionen Euro ab; dies belegt unsere Anstrengungen zur Reduzierung der Kapitalbindung und ist im Wesentlichen auf die verringerte Vorratshaltung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen zurückzuführen. Während die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen währungsbereinigt in etwa auf Vorjahresniveau lagen, stiegen die sonstigen Vermögensgegenstände zum Bilanzstichtag um 28 Millionen Euro an. Aufgrund von im Berichtsjahr neu aufgenommenen Schuldscheindarlehen haben sich auch unsere flüssigen Mittel um 160 Millionen Euro erhöht.

haben sich im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 248 Millionen Euro erhöht. Dabei sanken die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie die sonstigen Verbindlichkeiten um 83 Millionen Euro beziehungsweise 40 Millionen Euro. Im Gegenzug sind die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten im Wesentlichen aufgrund der Emission von Schuldscheinen um 362 Millionen Euro gestiegen. Damit hat sich unsere bilanzielle Nettoverschuldung im Berichtsjahr auf 1.340 Millionen Euro erhöht.

Neben den bilanzierten Sachverhalten verzeichneten wir zum 31. Dezember 2019 folgende wesentliche außerbilanzielle Transaktionen: zum einen Miet- und Leasingverträge insbesondere für Gebäude und Grundstücke in einem Gesamtvolumen von 166 Millionen Euro (Vorjahr: 125 Millionen Euro), zum anderen Forderungsverkäufe in Höhe von 30 Millionen Euro (Vorjahr: 108 Millionen Euro), die wir zur Diversifizierung der Finanzierungsquellen nutzen.

### OPERATIVER CASHFLOW IN 2019 UM

# 21%

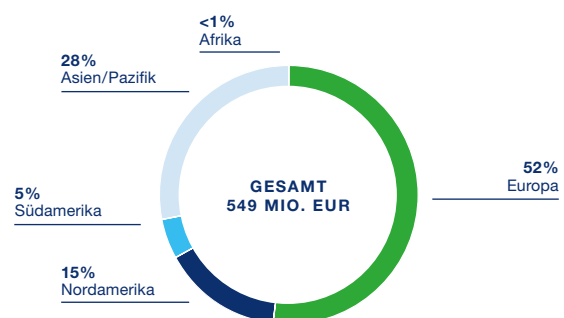
deutlich erhöht

Das Eigenkapital des MAHLE Konzerns reduzierte sich im Berichtsjahr wegen des Jahresfehlbetrags und Ausschüttungen deutlich um 272 Millionen Euro auf 2.742 Millionen Euro. Dementsprechend verringerte sich auch unsere Eigenkapitalquote von 36,4 Prozent auf 32,7 Prozent. Die Rückstellungen stiegen auf 2.259 Millionen Euro, dies entspricht einer Zunahme von 153 Millionen Euro gegenüber dem Jahresende 2018. Maßgeblich hierfür waren zum einen die Bildung umfangreicher Restrukturierungsrückstellungen sowie Rückstellungen für sonstige Verpflichtungen im Personalbereich. Zum anderen nahmen die Pensionsrückstellungen um 45 Millionen Euro zu, primär aufgrund von Zinseffekten. Die Verbindlichkeiten

### Investitionen

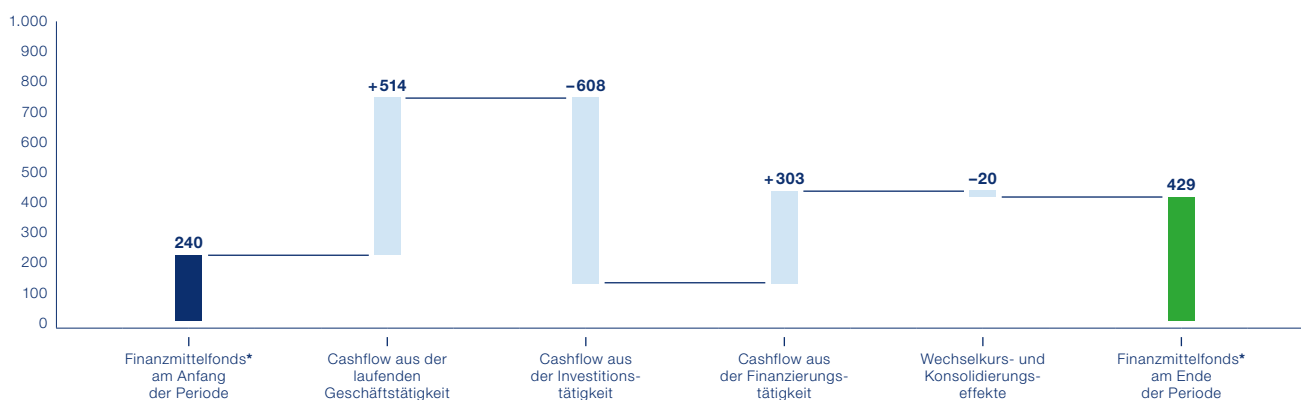
Mit 549 Millionen Euro fielen unsere Investitionen in das Sachanlagevermögen um 60 Millionen Euro niedriger als im Jahr 2018 aus. Die Investitionsquote, die die Relation von Investitionen zu

### INVESTITIONEN NACH REGIONEN



## CASHFLOW

in Mio. EUR



\* Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten mit einer Gesamtlaufrzeit kleiner 3 Monaten und Schecks abzüglich jederzeit fälliger Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten mit einer Gesamtlaufrzeit kleiner 3 Monaten

Umsatzerlösen abbildet, verringerte sich auf 4,6 Prozent (Vorjahr: 4,8 Prozent). Die getätigten Investitionen übertrafen mit einer Quote von 113 Prozent die Abschreibungen auf das Sachanlagevermögen, wenn auch weniger stark als im Jahr 2018 (136 Prozent).

Unsere Investitionsschwerpunkte lagen im Berichtsjahr in Europa und in der Region Asien/Pazifik. Mehr als die Hälfte der Investitionen tätigten wir in Europa, wobei Deutschland das Land mit dem höchsten Investitionsvolumen war. Im europäischen Ausland wurden unter anderem Produktionsanlagen und Werke in Polen, Spanien, Rumänien und Slowenien erweitert. Auf die Region Asien/Pazifik entfielen rund 28 Prozent unserer Investitionen. Wie bereits im Vorjahr haben wir überwiegend in unsere chinesischen Standorte investiert. Dabei wurden sowohl neue Produktionskapazitäten aufgebaut als auch bestehende Kapazitäten erweitert, wie etwa durch die umfangreichen Investitionen in die Erweiterungen beziehungsweise Errichtung von Produktionslinien für das Mechatronik-Werk in Taicang. Demgegenüber haben wir die Investitionen in Nordamerika 2019 etwas zurückgefahren. Im Berichtsjahr entfielen damit nur noch rund 15 Prozent unseres Investitionsvolumens auf diese Region. Unsere Investitionen in Südamerika hingegen blieben auf Vorjahresniveau.

Neben den Sachanlageinvestitionen nutzten wir im Berichtsjahr auch strategische Akquisitionen, um unsere Geschäftsfelder im Rahmen der dualen Strategie auszubauen. So stockten wir unsere Beteiligungsquote an MAHLE Behr auf, um unser Kerngeschäft Thermomanagement zu stärken. Außerdem haben wir im Januar 2019 den Getriebespezialisten MAHLE ZG Transmissions GmbH erworben, um unser Know-how um die Schlüsselkomponente Getriebe zu erweitern.

### Finanzlage

Im Zuge seines globalen Wachstums hat MAHLE die Konzernfinanzierung in den vergangenen Jahren breit aufgestellt und diversifiziert. Neben Konsortialkreditlinien, Schuldscheinen und bilateralen Krediten sind in Euro denominierte Unternehmensanleihen Teil unseres Finanzierungsportfolios. Mit unserer konser-

vativen Finanzierungspolitik verfolgen wir das Ziel eines impliziten Investment-Grade-Risikos. Diese Positionierung spiegelt sich auch in einem moderaten Verschuldungsgrad und einer soliden Eigenkapitalquote wider.

Im Geschäftsjahr 2019 haben wir die bei unseren Kernbanken bestehenden Konsortialkreditlinie auf 1,8 Milliarden Euro erhöht und gleichzeitig eine Laufzeit bis 2024 festgelegt. Um unseren Handlungsspielraum zu erweitern, begaben wir im Juli zudem in Euro und US-Dollar denominierte Schuldscheine in Höhe von 175 Millionen Euro sowie 213 Millionen US-Dollar. Zudem wurde im Rahmen der Fälligkeit einer Anleihe eine neue privat platzierte Anleihe in Höhe von 30 Millionen Euro begeben. Die nicht in Anspruch genommenen, fest zugesagten Kreditlinien beliefen sich zum Jahresende auf 1.887 Millionen Euro und trugen wie die liquiden Mittel zur finanziellen Stabilität des Konzerns bei. Die Anlage von flüssigen Mitteln erfolgte diversifiziert über verschiedene, nach Ratingaspekten ausgewählte Banken.

Auch aufgrund von Einzahlungen aus der Begebung einer privat platzierten Anleihe und der Aufnahme von Schuldscheinen haben wir das Geschäftsjahr 2019 mit einem positiven Cashflow in Höhe von 209 Millionen Euro abgeschlossen. Der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit belief sich trotz des Jahresfehlbetrags in Höhe von 212 Millionen Euro auf 514 Millionen Euro und fiel damit spürbar höher aus als im Vorjahr. Unter anderen spiegelt dies unsere Anstrengungen im Bereich des Working Capital Managements sowie die – im Vergleich zu 2018 – deutlich geringeren Auszahlungen im Zusammenhang mit Garantiefällen wider. Der Nettomittelabfluss unseres Cashflows aus Investitionstätigkeit übertraf mit 608 Millionen Euro den Vorjahreswert hingegen deutlich. Der Grund: Veräußerungen hatten im Jahr 2018 zu außergewöhnlich hohen Einzahlungen geführt, ein Effekt, der im Berichtsjahr durch die geringeren Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen sowie für strategische Akquisitionen nicht kompensiert werden konnte. Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit wies aufgrund der genannten Emissionen einen Nettozufluss von insgesamt 303 Millionen Euro auf.

Wir wollen unseren Erfolg langfristig sichern. Unsere Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sind hierfür weiterhin ein zentrales Element.

Nach seiner erfolgreichen Pilotphase führen wir das MAHLE Produktionssystem sukzessive in weiteren Werken ein.

Zahlreiche Kunden haben die Qualität unserer Erzeugnisse 2019 prämiert. Insgesamt erhielten wir rund 85 Auszeichnungen.

# Zusätzliche Leistungsindikatoren

## Mitarbeiter

Der MAHLE Konzern beschäftigte zum Jahresende 2019 weltweit 77.015 Mitarbeiter und damit 3,2 Prozent weniger als im Vorjahr. Das Minus in Höhe von 2.549 Beschäftigten ist insbesondere der rückläufigen Auftragslage geschuldet.

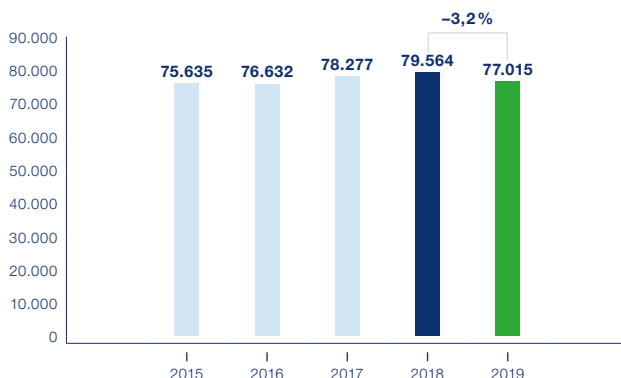
Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind der Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit des MAHLE Konzerns: Ihr Know-how, ihre Motivation und ihr Engagement sind die Grundlage für unsere erfolgreiche Entwicklung. Daher haben wir im Berichtsjahr – trotz der schwierigen Branchenkonjunktur – mit insgesamt 9,3 Millionen Euro weiter in die Aus- und Weiterbildung unserer Belegschaft investiert. Zusätzlich zu einer Vielzahl an arbeitsplatzbezogenen Unterweisungen nahmen unsere Beschäftigten im Berichtsjahr an 99.724 Qualifizierungsmaßnahmen teil (Vor-

jahr: 93.835). Die weltweite Fehlstandsrate (exklusive Joint Ventures) belief sich im Berichtsjahr auf 3,9 Prozent (Vorjahr: 3,8 Prozent).

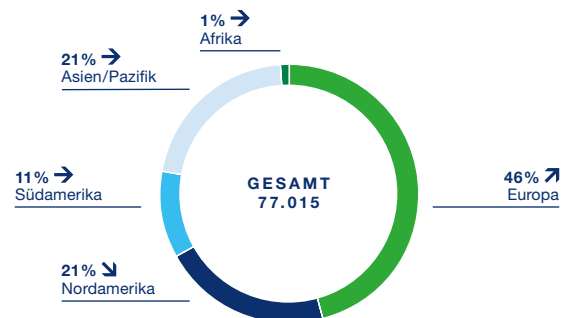
### Mitarbeiter nach Regionen

In Europa waren zum Stichtag 35.336 Personen beschäftigt. Damit verringerte sich die Belegschaft im Vergleich zum Vorjahr um 319 Mitarbeiter (–0,9 Prozent). An unseren Standorten in Tschechien, Großbritannien, Frankreich, Deutschland und Österreich musste Personal abgebaut werden; Grund war die rückläufige Nachfrage. In Rumänien haben wir wegen neuer Produktlinien unser Team um 210 Mitarbeiter verstärkt, und auch an den spanischen Standorten der Division Mechatronik gingen gestiegene Produktionskapazitäten mit der Neueinstellung von 230 Personen einher.

MITARBEITERENTWICKLUNG 2015 – 2019



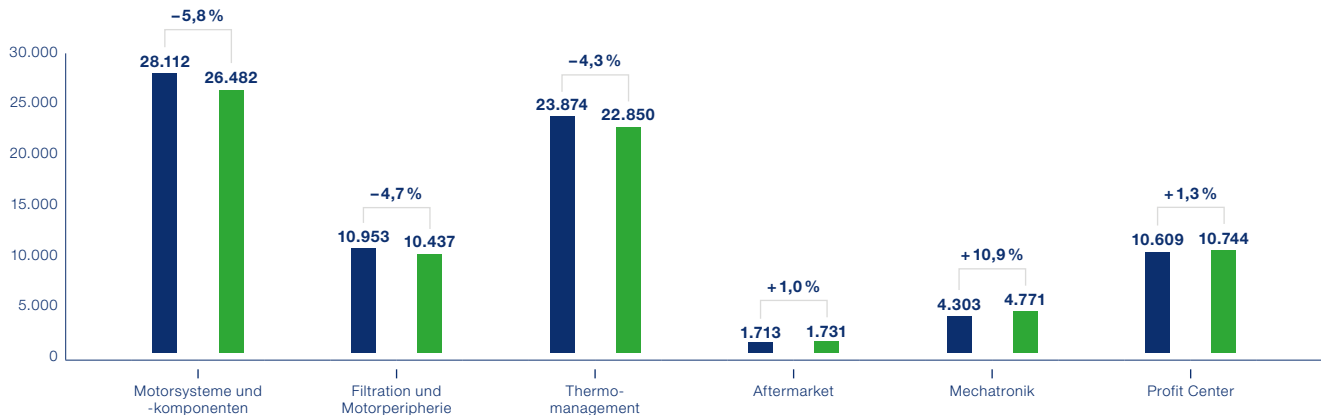
ANTEIL DER MITARBEITER NACH REGIONEN



Die Richtungspfeile (↗ ↘ ↙ ↘) zeigen die Veränderung der Mitarbeiteranteile im Vergleich zum Vorjahr

## MITARBEITER NACH GESCHÄFTSFELDERN

■ 2018 ■ 2019



In Nordamerika zählten wir zum Jahresende 2019 insgesamt 16.136 Angestellte und damit 954 (-5,6 Prozent) weniger als im Vorjahr. Um Auftragsrückgänge durch Effizienzsteigerungen zu kompensieren, haben wir in Mexiko unser Personal um 753 Mitarbeiter reduziert.

In Südamerika sank unser Personalstand im Vergleich zum Vorjahr um 7,5 Prozent auf 8.391. Der Abbau von insgesamt 683 Mitarbeitern ist ebenfalls auf rückgängige Auftragsvolumina und die Auswirkung von Verbesserungsinitiativen zurückzuführen.

In der Region Asien/Pazifik zählten wir zum Berichtsjahresende 16.161 Beschäftigte, 536 Personen (-3,2 Prozent) weniger als im Vorjahr. Auch in Asien waren es rückläufige Umsätze sowie Optimierungsmaßnahmen – vornehmlich in China –, die mit dem Abbau von Personal einhergingen.

In Afrika waren zum Stichtag 991 Mitarbeiter beschäftigt, insgesamt 57 Personen weniger als im Vorjahr (-5,5 Prozent).

### Mitarbeiter nach Geschäftsfeldern

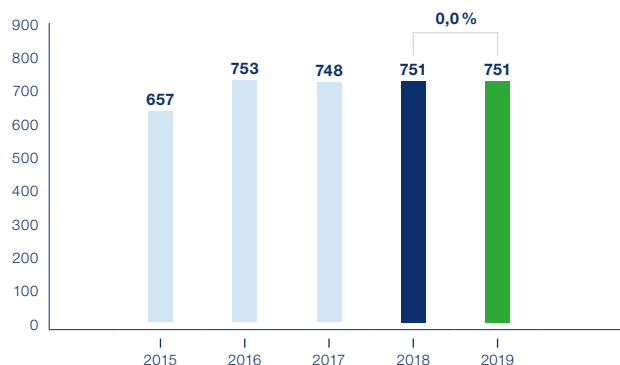
In unserem Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten verringerte sich der Personalstand um 1.630 Mitarbeiter. Dennoch waren an den insgesamt 43 Standorten dieses Geschäftsbereichs mit 34,4 Prozent die meisten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig. Im Bereich Thermomanagement beschäftigten wir an 37 Standorten rund 30 Prozent unserer Gesamtbelegschaft; hier zählten wir im Vergleich zum Vorjahr 1.024 Angestellte weniger. Im Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie arbeiteten in 36 Werken rund 13,6 Prozent der Konzernbelegschaft, 516 Personen beziehungsweise 4,7 Prozent weniger als 2018. Bereinigt um die Ausgliederung des Pumpengeschäfts in ein separates Profit Center lag der Rückgang bei 2,6 Prozent. In unserem personell gesehen kleinsten Geschäftsbereich Aftermarket stieg der Personalstand im Vergleich zum Vorjahr geringfügig um 18 Mitarbeiter an. Mit einem Plus von 468 Beschäftigten (+10,9 Prozent) expandierte die Division Mechatronik im Zuge der Umsetzung unserer dualen Strategie deutlich und erreichte einen Anteil von 6,2 Prozent unserer gesamten Belegschaft. In den Profit Centern verzeichneten wir im Vergleich zum Vorjahr einen leichten personellen Anstieg um 135 Beschäftigte, der aus der Eingliederung des Profit Center Pumpen resultierte.

## Technologie und Innovation

Im Berichtsjahr haben wir unsere konzernweiten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten trotz des schwierigen Marktumfelds weiterhin auf hohem Niveau gehalten. Dafür haben wir wie im

## F&E-AUFWENDUNGEN 2015 – 2019

in Mio. EUR



Vorjahr 751 Millionen Euro investiert. In Relation zum Umsatz bedeutet das eine Quote von 6,2 nach 6,0 Prozent im Vorjahr. Dieses hohe Niveau unterstreicht den hohen Stellenwert, den die Forschung und Entwicklung (F&E) in unserem Konzern einnimmt. Personell haben wir den F&E-Bereich weiter ausgebaut und neue Entwicklungsingenieure und Techniker eingestellt: Zum 31. Dezember 2019 beschäftigten wir dort 6.167 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Berichtsjahr haben wir rund 345 Patente neu angemeldet, hinzu kamen gut 600 Erfindungsmeldungen. Um unsere F&E-Projekte künftig noch weiter zu beschleunigen, fördern wir eine flexible Zusammenarbeit in den weltweit tätigen Teams und setzen auf kurze Wege, flache Hierarchien, Digitalisierung und Industrie 4.0. Ein gutes Beispiel hierfür ist unser MAHLE Incubator, mit dem wir unsere Mitarbeiter befähigen, neue Geschäftsmodelle selbst zu entwickeln. So kann aus F&E unter Umständen sehr schnell ein Corporate Start-up werden. Beste Beispiele hierfür sind chargeBIG und Retromotion.

### ANZAHL DER ERFINDUNGSMELDUNGEN 2019

# 600

durch 6.167 F&E-Mitarbeiter

Den von uns eingeschlagenen Weg einer dualen Strategie haben wir auch 2019 weiterverfolgt: Zum einen trieben wir die Entwicklung von Systemen und Komponenten für alternative Antriebskonzepte konsequent voran. Dazu zählen hybride und

batterieelektrische Antriebe sowie Brennstoffzellen und Produkte für synthetische Kraftstoffe. Ziel ist eine bedarfsgerechte Mobilität, die unabhängig von der Technologie auf spezifische Antriebsformen für den jeweiligen Einsatzzweck zurückgreift. Zum anderen arbeiteten wir daran, den Verbrennungsmotor weiter zu optimieren – mit dem Ziel, ihn noch sauberer und effizienter zu machen. Zum Einsatz kamen dabei nicht nur klassische Motorenversuche, sondern beispielsweise auch neue Ansätze aus dem Bereich Additive Fertigung/Rapid Prototyping an Kolben oder Ladeluftkühlern.

Mit einem Batteriemanagementsystem inklusive integriertem Thermomanagement haben wir im Berichtsjahr eine Lösung entwickelt, die die Schnellladefähigkeit der Batterien von **Elektrofahrzeugen** weiter erhöht. So können Traktionsbatterien deutlich kleiner ausgelegt werden, da sie schneller aufladbar sind. Auf diese Weise verbessern wir nicht nur den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Elektrofahrzeugs, sondern verringern auch den Bedarf an weltweit knapper werdenden Rohstoffen zur Produktion von Batterien.

Weil Batterien und Leistungselektronik gleichzeitig gekühlt werden müssen, entstehen komplexe Kreisläufe; diese erhöhen die Anforderungen an die Einzelkomponenten und die Regelung im Bereich Thermomanagement deutlich. Auch der Konstruktions- und Produktionsaufwand ist durch die Diversifizierung des Antriebsstrangs gestiegen. Um Fahrzeugherstellern die Möglichkeit zu bieten, auf einer Plattform verschiedene Antriebsstränge einzusetzen und dabei den Bedarf an konstruktivem Aufwand beim **Thermomanagement** möglichst niedrig zu halten, haben wir 2019 ein modulares Kühlsystem entwickelt.

Im Bereich **synthetischer Kraftstoffe** haben wir im Geschäftsjahr den Einfluss alternativer Kraftstoffe auf Filtermedien und Motorenkomponenten untersucht. Dazu haben wir parallel Motorentests durchgeführt, bei denen wir festgestellt haben, bis zu welchen Anteilen ein Motorbetrieb ohne hard- oder softwareseitige Anpassungen möglich ist, wenn außerhalb der aktuellen Norm liegende Kraftstoffe zugemischt werden. Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass wir die ökologischen und wirtschaftlichen Potenziale heben könnten, wenn sich entsprechende Rahmenbedingungen verändern würden.

In puncto **Brennstoffzelle** haben wir 2019 im Rahmen eines übergreifenden Projekts daran gearbeitet, Forschungs- und Entwicklungsergebnisse zur klassischen Mobilität auf die Brennstoffzellentechnologie zu übertragen sowie Thermo-, Luft-, Liquid-Management und Filtration systematisch zusammenwirken zu lassen. Langfristiges Ziel dabei ist die Kostenparität gegenüber dem klassischen Verbrennungsmotor, insbesondere auf dem Langstreckeneinsatz in schweren Fahrzeugen.

Mit Blick auf die Marktentwicklung bei **Hybridfahrzeugen** haben wir einen neuen, vollständig integrierten und modularen Hybridantrieb entworfen, der auf eine Vielzahl von Fahrzeuganwendungen zugeschnitten werden kann: Der MAHLE Modular Hybrid Powertrain ist ein vollständig integrierter Plug-in-Hybridantrieb mit einem Zwei- oder Drei-Zylinder-Turbo-Benzinmotor, einem stark vereinfachten Getriebe und zwei Elektromotoren.

## Einkauf

Im Geschäftsjahr haben wir uns darauf vorbereitet, die Versorgung unserer Werke im Fall des Brexits, aber auch eines „No-Deal-Brexits“ sicherzustellen. So haben wir unsere Bestände – wo erforderlich – sinnvoll angepasst und die Eindeckzeiten teilweise erhöht. Außerdem haben wir die Unternehmen in der Lieferkette für das Thema „Brexith“ sensibilisiert, entsprechende Vorbereitungen eingefordert und weitere Vorsorgemaßnahmen in die Wege geleitet.

Auch die weltweiten Handelskonflikte beeinflussten den Einkauf: Die Auswirkungen von Strafzöllen und anderen Handelsbeschränkungen auf Materialkosten konnten nur teilweise kompensiert werden. Die Lage bei den Rohstoffpreisen hat sich im Vergleich zu den Vorjahren hingegen entspannt – allerdings nur bei den Rohstoffen, die nicht von Handelsbeschränkungen betroffen waren.

Gesamtkonjunkturelle Effekte und der damit einhergehende Volumenrückgang setzten unsere Lieferkette unter Druck. Zudem führte die wirtschaftliche Lage vermehrt zu Insolvenzen seitens unserer Lieferanten; Mehraufwendungen für unseren Konzern waren die Folge.

Unsere Einkaufsprozesse wollen wir insgesamt effizienter gestalten, etwa indem wir die Abläufe stärker digitalisieren. Dazu haben wir 2019 das Programm ePAID (early PAYment, Invoiced Digitally) eingeführt. Damit können unsere Lieferanten zum einen ihre Forderungen an uns vorfinanzieren; zum anderen nutzen wir diese Plattform, um den Rechnungseingang bei MAHLE zu digitalisieren mit dem Ziel, künftig nur noch digitale Rechnungen zu erhalten. Zudem haben wir im Berichtsjahr die Pilotversion des Einkaufsportals eBuy erfolgreich implementiert und treiben damit die Digitalisierung unseres Einkaufs auch für indirekte Materialien und Services voran.

## Produktion, Qualität und Umwelt

### MAHLE Produktion

Unseren kontinuierlichen Verbesserungsprozess, in den alle rund 160 MAHLE Fertigungsstandorte sowie Unternehmensbereiche eingebunden sind, haben wir im Berichtsjahr fortgeführt. Hier tauscht sich ein globales Team über die weltweit erfolgreichsten Verfahren aus und leitet daraus die wichtigsten Prinzipien, Methoden und Standards für das MAHLE Produktionssystem (MPS) ab, um unsere Fertigung noch effizienter zu machen. Wir haben MPS seit 2017 an acht Leuchtturmwerken in vier Regionen getestet. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Pilotphase 2019 erfolgte ab Jahresmitte die Einführung in weitere Werke zusammen mit weiteren Methoden. Teil des Rollouts ist der Aufbau einer MPS-Trainingsakademie, die in der zweiten Jahreshälfte 2020 in Krotoszyn/Polen ihren Betrieb aufnehmen wird. Hier werden intern MPS-Experten ausgebildet, sodass künftig auf externe Unterstützung verzichtet werden kann. Bereits im Geschäftsjahr 2019 haben erste Beschäftigte ihre Ausbildung zum MPS-Experten erfolgreich absolviert.

Ein weiterer Schwerpunkt im Bereich Produktion war auch im Berichtsjahr das Thema Industrie 4.0. Hier haben wir eine neue Zentralfunktion geschaffen, deren Ziel es ist, die weltweite Zusammenarbeit, den fachlichen Austausch sowie die interne Kommunikation zu intensivieren und so die digitale Transformation auf Konzernebene und insbesondere auf Ebene der einzelnen Produktionsstandorte zu beschleunigen. 2019 hat sich MAHLE nach dem erfolgreichen Abschluss des Pilotprojekts für das einheitliche Manufacturing Execution System (OneMES) entschieden, das unter anderem die Auswertung von Maschinendaten sowie eine bessere Teilerückverfolgbarkeit ermöglicht. Zudem haben wir zahlreiche Pilotprojekte für die Industrie 4.0 mithilfe eines „i4.0-Projektmonitors“ weltweit für MAHLE transparent gemacht. Dabei wurden einige der Pilotprojekte konkretisiert und zu technischen Standards für MAHLE weiterentwickelt. Neue Konzepte und Pilotprojekte, darunter beispielsweise die AR-Kommunikationsdatenbrille (Augmented Reality), haben wir auf den Weg gebracht.

### Qualitätsmanagement bei MAHLE

Innovative, fehlerfreie und zuverlässige Produkte sowie Systeme sind das Fundament unseres langjährigen Erfolgs. Qualitätsziele sind daher Kernelemente unserer jährlichen Geschäftsplanung: Sie werden top-down definiert, bottom-up konkretisiert und über die operativen Bereiche konsolidiert. Darüber hinaus setzen wir bereits seit vielen Jahren ein konzernweites Qualitätsmanagementsystem ein, das alle unsere Geschäftsprozesse umfasst.

2019 haben wir unser konzernweites Programm „MAHLE Quality Improvement Program“ fortgeführt, um die Qualität kontinuierlich weiter zu verbessern und das Qualitätsbewusstsein zu stärken. Das Programm umfasst die Schulung und Weiterbildung unserer Belegschaft und Projekte, mit denen wir Aktivitäten koordinieren, Abläufe standardisieren und unsere Produkte und Prozesse optimieren. Das Ziel ist, die Qualitätskosten und Risiken zu reduzieren und potenzielle Fehlerquellen bereits in der Produktentwicklung auszuschließen. Auch die Serienproduktion wird durch das Qualitätsmanagement begleitet.

#### ANZAHL DER KUNDENREKLAMATIONEN UM

19%

gegenüber dem Vorjahr reduziert

Über die Ergebnisse des „MAHLE Quality Improvement Program“ und über die Herausforderungen in Bezug auf das Qualitätsmanagement tauschen sich unsere Teams regelmäßig aus; ihre Erkenntnisse fließen in unsere Abläufe ein und optimieren sie.

Daten zu unserer Qualitäts-Performance stellen unsere Kunden in unterschiedlicher Art und Weise dar. Daher erstellen wir aktuell eine konzernübergreifende Datenbank mit einheitlichem Reporting – mit dem Ziel, die Informationen zu standardisieren und ihr Verbesserungspotenzial so noch besser nutzen zu können.

#### MAHLE ERHIELT 2019 RUND

85

Qualitätsauszeichnungen

Unsere Arbeit in puncto Qualität zahlt sich aus: Die Anzahl an Kundenreklamationen ist im Berichtsjahr um 19 Prozent

gegenüber dem Vorjahr gesunken, und die Anzahl der fehlerhaft ausgelieferten Teile konnte ein weiteres Mal reduziert werden. Zudem haben zahlreiche Kunden 2019 erneut die Qualität unserer Erzeugnisse prämiert; insgesamt erhielten wir 85 Auszeichnungen.

#### Arbeitssicherheit und Umwelt

Um die Gesundheit unserer Belegschaft sowie die Umwelt zu schützen, verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz, der von der Forschung und Entwicklung über die Produktion bis hin zur Verwertung reicht. 2019 sind wir mit der Umsetzung unserer konzernweiten Vorgaben und Anforderungen weiter vorangekommen. In diesem Zusammenhang haben wir auch das Reporting zur besseren Nachverfolgbarkeit von Wirkung und Erfolg unserer Maßnahmen weiterentwickelt.

Im Bereich Arbeitsschutz haben wir 2017 eine Sicherheitsoffensive gestartet, die wir 2019 konsequent weiter vorangetrieben haben. Im Vordergrund stand dabei insbesondere die Harmonisierung von internen Prozessen mit dem Ergebnis, dass wir unsere Unfallrate das dritte Jahr in Folge deutlich senken konnten: von 6,8 Unfällen pro eine Million Arbeitsstunden im Jahr 2017 auf rund 5,7 Unfälle 2018 und 4,8 Unfälle im Berichtsjahr. Das Thema Arbeitssicherheit werden wir trotz positiver Entwicklung weiter forcieren und noch stärker im Bewusstsein unserer Beschäftigten verankern. Unser Maßnahmenkatalog umfasst beispielsweise Gesprächsrunden zum Thema Sicherheit und regelmäßige Sicherheitstouren an unseren Standorten. Darüber hinaus haben wir im Berichtsjahr die Zertifizierung des Arbeitsschutzmanagementsystems nach ISO 45001 auf weitere Standorte ausgeweitet. Künftig planen wir, das Zertifikat schrittweise an all unseren Standorten einzuführen.

#### UNFALLRATE UM

16%

gegenüber dem Vorjahr reduziert

Beim Umweltschutz liegt unser Fokus auch weiterhin auf dem Energiemanagement, das darauf abzielt, alle unsere Standorte möglichst energieeffizient zu betreiben. Energieeffizienzpotenziale versuchen wir mittels unserer Datenbank, in der sowohl Erfahrungswerte als auch erfolgreiche Verfahren dokumentiert sind, zu erschließen. Zudem fördern wir den Austausch zu energiespezifischen Themen auf verschiedenen Ebenen.



Unser unternehmerisches Handeln richtet sich konsequent an Chancen und Risiken aus. Sie dienen uns als Leitlinien.



Unser Portfolio im Bereich Mechatronik und Elektronik bauen wir kontinuierlich aus. So profitieren wir davon, dass der Markt für elektrifizierte Kraftfahrzeuge expandiert.



Mit Frühwarnsystemen und Maßnahmenplänen begrenzen wir die Konsequenzen der weltweit geringeren Produktion von Pkw und Nutzfahrzeugen bestmöglich.

# Chancen- und Risikobericht

Chancen und Risiken aus unserem Geschäftsbetrieb bewerten wir mithilfe eines Managementsystems. So gewinnen wir Erkenntnisse, aus denen wir Schlüsse ziehen und unser Handeln entsprechend anpassen. Unsere global tätige Innenrevision überprüft anhand jährlich wechselnder Prüfpläne regelmäßig die Ordnungsmäßigkeit und Effizienz unserer Prozesse und Kontrollsysteme. Da wir ein weiteres Wachstum des Konzerns erwarten und sich durch die Transformation der Automobilindustrie Risikoschwerpunkte verändern können, haben wir einen systematischen Risikomanagementprozess eingeführt – mit folgenden Schwerpunkten:

## Markt- und Technologietrends

Langfristige Markt- und Technologietrends erfassen wir in einem systematischen Szenarioansatz. Als Rahmen dient ein Basis-szenario inklusive der Entwicklungen unserer Geschäftseinheiten, Regionen, Produkte und Märkte bis ins Jahr 2030. Auf dieser

EXTREMSZENARIEN FÜR DAS JAHR

# 2030

Stresstest für Markt- und Technologietrends

Grundlage unterziehen wir unser Unternehmen mit „Extremszenarien 2030“ einem Stresstest in verschiedenen Dimensionen, beispielsweise für Märkte, Regionen, Antriebsarten, Stückzahlen und Technologien. Indem wir Markt- und Technologietrends systematisch berücksichtigen, stellen wir sicher, dass wir Chancen und Risiken früh erkennen. Erkenntnisse aus diesen Analysen gehen in die Entscheidungen über künftige Geschäftsfelder und neue Produktionsverfahren ein; daraus abgeleitete Maßnahmen bilden wir in der strategischen Unternehmens- beziehungsweise Budgetplanung ab. Im Zuge der Managementberichterstattung beobachten wir, ob und wie die beschlossenen Schritte umgesetzt werden.

Chancen und Risiken ergeben sich beispielsweise aus der zunehmenden Sensibilisierung der Märkte für ökologische Aspekte und aus neuen Normen zur Reduktion des Emissionsausstoßes. Deshalb binden wir alle relevanten Themen frühzeitig in unsere internationalen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ein und setzen auf eine Vielzahl an Technologien zur Effizienzsteigerung des Verbrennungsmotors, auf alternative Antriebskonfigurationen sowie auf ein ganzheitliches, intelligentes Thermomanagement-System. So sind wir in der Lage, unseren Kunden wettbewerbsfähige und innovative Produkte zu bieten. Aufgrund unseres stetig wachsenden Portfolios an elektrischen Antrieben und Nebenaggregaten profitieren wir vom expandierenden Markt elektrifizierter Kraftfahrzeuge. Diese Aktivitäten haben wir durch mehrere Zukäufe, die zwischenzeitlich in unseren Konzern integriert sind, gezielt gestärkt und sie in unserer Mechatronik-Division gebündelt. Durch Akquisitionen in den vergangenen Jahren haben wir unser Thermomanagement-Geschäft deutlich ausgebaut und unser Produktportfolio um Klimakompressoren erweitert. Damit verfügt MAHLE über die notwendigen Ressourcen, elektrische Klimakompressoren für den wachsenden Markt der Plug-in-Hybride und Elektrofahrzeuge zu entwickeln.



Handelerschwernisse wie der Brexit oder der Zollkonflikt zwischen den USA und China, Konjunkturschwankungen, Änderungen der politischen Rahmenbedingungen in einzelnen Regionen oder Ländern, sonstige, die Weltwirtschaft beeinflussende Entwicklungen sowie die steigende Anzahl von Wettbewerbern insbesondere aus Asien können sich stark auf Marktentwicklungen und daher auch auf den Geschäftsverlauf unseres Unternehmens auswirken. Zum Thema Brexit haben wir einen Arbeitskreis eingerichtet, der die Entwicklungen kontinuierlich beobachtet und Reaktionsmöglichkeiten erarbeitet hat. Wesentliche Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit ergeben sich daraus nach dem heutigen Stand nicht. Generell dienen unsere breite Aufstellung und globale Präsenz als wichtige Stabilisierungsfaktoren und helfen uns dabei, Markt- und Kundenrisiken zu begegnen. Auch unser stark diversifiziertes Kunden- und Produktportfolio ist dabei hilfreich. So lassen sich mögliche Nachfragerückgänge in einzelnen Märkten oder bei einzelnen Kunden zumindest teilweise kompensieren. Einen globalen Markteinbruch – wie in der Wirtschaftskrise 2009 –, dessen Folgen unser Ergebnis stark belasten könnten, werten wir deshalb als eines der größten Risiken für unseren Konzern. Hierzu zählen auch weitestgehend unvorhersehbare Ereignisse wie die SARS-CoV-2-Pandemie und die daraus resultierenden Folgeeffekte. Bereits im Berichtsjahr ist die weltweite Produktion von Pkw und Nutzfahrzeugen im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurückgegangen, was sich negativ auf die Ergebnislage des Konzerns auswirkte. Mit entsprechenden Frühwarnsystemen und Maßnahmenplänen begrenzen wir die Konsequenzen daraus bestmöglich. Die Diskussionen um die Dieselemissionen und weitere Fahrverbote für ältere Dieselmotore sind wesentliche Unsicherheitsfaktoren für die gesamte Automobilindustrie. Mittels entsprechender Maßnahmen wollen wir eventuelle wirtschaftliche Auswirkungen einer Technologie-wende frühzeitig abmildern. Solche könnten sich auch aus möglichen Änderungen der Gesetzeslage – wie einem Verbot von Pkw-Verbrennungsmotoren ab einem bestimmten Zeitpunkt – ergeben. Durch unsere duale Strategie, in puncto Technologie eine führende Rolle bei der Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors einzunehmen und gleichzeitig innovative Lösungen für alternative Antriebstechnologien zu entwickeln, bereiten wir uns auf künftige Szenarien dieser Art vor. Bereits heute liegt der Umsatzanteil von Geschäftsfeldern, die unabhängig vom Erstausrüstungsgeschäft mit dem Pkw-Verbrennungsmotor sind, bei mehr als 50 Prozent des Konzernumsatzes. Diesen vom Pkw-Verbrennungsmotor unabhängigen Umsatzanteil wollen wir kontinuierlich erhöhen.

#### UMSATZANTEILE VON GESCHÄFTSFELDERN

> 50 %

unabhängig vom Erstausrüstungsgeschäft  
mit Pkw-Verbrennungsmotor

## Beschaffung und Produktion

Ein weiterer Schwerpunkt unseres Risikomanagements ist es, negative Auswirkungen aus Beschaffungsmärkten zu minimieren. Regelmäßige Lieferantenbewertungen beugen unerwarteten Lieferengpässen und/oder Preissteigerungen im Einkauf vor. Diese Aktivitäten haben wir in den vergangenen Jahren intensiviert und achten darauf, dass die Unabhängigkeit unserer Zulieferer gewahrt bleibt. Zudem setzen wir weltweit ein Instrument zur Risikoüberwachung ein, das einen schnellen Überblick über die Auswirkungen von Naturkatastrophen, Streiks und Insolvenzen ermöglicht. Dies erhöht die Transparenz und verringert somit das Risiko in der Lieferkette. Angemessene Sicherheitsbestände und Sicherungsgeschäfte dienen ebenfalls dazu, die Beschaffungsrisiken zu reduzieren. Konkret auftretende Risiken, die zu Engpässen in der Einkaufsteileversorgung und daraus resultierend zu Produktionsunterbrechungen führen können, wie zum Beispiel das im Januar 2020 bekannt gewordene Coronavirus SARS-CoV-2, werden im Rahmen von Supplier Risk Committees gesteuert. Diese werden von der zentralen Einkaufsleitung geführt, und abhängig von der Themenstellung sind Mitarbeiter aus Vertrieb, Logistik, Produktion, Entwicklung und Qualität vertreten, um eine bestmögliche Koordination zur Risikobegrenzung zu erzielen. Um unsere Geschäftsprozesse weiter zu optimieren, kooperieren unsere Produktionsstätten in aller Welt ständig miteinander. Die bestehenden Produktionssysteme aus allen Geschäftsbereichen werden gegenwärtig zu einem einheitlichen MAHLE Produktionssystem zusammengeführt. Unsere vor zwei Jahren gestartete Offensive „Safety First“ mit umfangreichen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit haben wir im Geschäftsjahr fortgeführt. Durch verbesserte Fertigungsprozesse und hohe Qualitätsstandards wollen wir sicherstellen, dass operative Risiken – wie unvorhergesehene Ereignisse, unerwartete technische Störungen sowie Unfälle und menschliche Fehler – den Produktionsbetrieb möglichst selten beeinträchtigen. Die steigende Zahl von Extremwetterlagen wie Hochwasser, Überschwemmungen und Dürreperioden wirkte sich bis jetzt nur in Einzelfällen auf unsere Produktionsstandorte aus. Entsprechenden Risiken begegnet MAHLE mit einem etablierten Umweltmanagementsystem.

Unser Konzern ist nach anerkannten ISO-Normen und ähnlichen Vorgaben unserer Branche auditert und zertifiziert, so beispielsweise im Hinblick auf Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit. Damit unterliegt unser Unternehmen einer wichtigen risikobegrenzenden externen Kontrolle. Betriebsunterbrechungen, die aus Schäden resultieren, sowie Haftungsrisiken haben wir in einem wirtschaftlich sinnvollen Ausmaß über Versicherungen abgedeckt. Dennoch kam es auch im Berichtsjahr zu Qualitäts- und Gewährleistungsfällen, die unser Ergebnis jedoch deutlich weniger stark belasteten als in den Vorjahren. Um ähnlichen Risiken künftig vorzubeugen, haben wir bereichsübergreifend Gegenmaßnahmen festgelegt. So werden unsere Entwicklungsprozesse beispielsweise laufend auf den Prüfstand gestellt und optimiert, auch mit dem Ziel, die Risiken zu begrenzen, die sich aus weiter ansteigenden Forderungen unserer Kunden zur Übernahme von Garantiefängen ergeben könnten. Soweit gesetzlich erforderlich, sind zum Bilanzstichtag verursachte und bekannt gewordene wirtschaftliche Belastungen aus Qualitäts- und Gewährleistungsfällen, die nach dem Bilanzstichtag voraussichtlich zu Auszahlungen führen werden, durch Rückstellungen im Rahmen der Risikovorsorge abgedeckt.

## Finanzmanagement

Mit unserem systematischen konzernweiten Finanzmanagement wollen wir sicherstellen, dass wir die Finanzierungsmöglichkeiten des Banken- und Kapitalmarkts optimal nutzen. Das Liquiditätsrisiko wird durch diversifizierte Finanzierungsfazilitäten mit gestuften Fälligkeitsprofilen abgedeckt, die den absehbaren Finanzbedarf unseres Konzerns deutlich übersteigen. Bei der Gestaltung unseres Finanzierungs-Mix berücksichtigen wir Sicherheits-, Flexibilitäts- und Kostenaspekte. Ziel ist es, die finanzielle Unabhängigkeit unseres Konzerns abzusichern, Finanzierungsrisiken zu begrenzen und dafür zu sorgen, dass wir Geschäftschancen jederzeit nutzen können. Währungsrisiken erkennen wir mit unserem konzernweiten Planungs- und Reportingsystem. Nach konzernerheitlichen Prinzipien wirken wir diesen Risiken weitreichend entgegen und nutzen dazu prognosefreie Sicherungsgeschäfte über einen Zeitraum von bis zu 24 Monaten. Bei den Sicherungsgeschäften handelt es sich in der Regel um OTC FX Forwards oder Swaps in Form von Portfolio Hedges. Dabei ist der Einsatz derivativer Finanzinstrumente zwingend daran gebunden, dass ein operatives Grundgeschäft zugrunde liegt; erwartete und noch nicht fakturierte Währungsrisiken werden mit im künftigen Zeitverlauf abnehmenden Sicherungsgraden versehen. Die entstehende Sicherungsbeziehung erzeugt Bewertungseinheiten nach der Critical-Term-Match-Methode. Das Zinsrisiko wird Value-at-Risk-Untersuchungen unterzogen. Aus OTC-Sicherungsgeschäften und anderen Finanztransaktionen entstehen Kontrahentenrisiken mit Finanzinstitutionen, die wir in unserem einheitlichen Berichtswesen konzernweit identifizieren und bewerten. Beim Überschreiten definierter Grenzwerte wird das Kontrahentenrisiko durch gezielte Risikostreuung gemindert.

## Personal, IT und Rechnungslegung

Hoch qualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind sowohl heute als auch in der Zukunft ein Grundpfeiler für unseren Erfolg. Deshalb ist es uns wichtig, geeignetes Personal zu gewinnen und es kontinuierlich zu fördern, weiterzuqualifizieren und langfristig an unser Unternehmen zu binden. Um frühzeitig direkten Kontakt mit potenziellen Bewerbern aufnehmen und qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rekrutieren zu können, haben wir ein umfassendes Personalmarketingkonzept entwickelt und eine Recruiting-Organisation etabliert. Damit reduzieren wir das Risiko, dass offene Stellen nicht oder nur verzögert besetzt werden. Um die Zukunft unseres Konzerns langfristig zu sichern und Chancen durch Markt- und Technologieveränderungen

nutzen zu können, richten wir die Personalbedarfsplanung auf Entwicklungen in relevanten Märkten sowie strategisch bedeutende Technologien und Geschäftsfelder aus. Leistungsgerechte Vergütungs- und moderne Altersversorgungssysteme sowie Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen wirken dem Risiko entgegen, Beschäftigte in strategisch wichtigen Positionen zu verlieren. Im IT-Bereich schützen Sicherheitstechnologien vor unberechtigten Datenzugriffen oder -missbrauch von innen wie von außen. Server- und Speichersysteme sind so eingerichtet, dass sie im Notfall und in Krisensituationen kurzfristig wiederhergestellt werden können. Definierte Sicherheitsstandards umfassen nicht nur technische Spezifikationen der Hard- und Software, sondern auch funktionale Sicherheitsstrukturen und organisatorische Vorkehrungen. Detaillierte Backup- und Recovery-Prozeduren verringern das Risiko schwerwiegender Störungen unter anderem dadurch, dass Zugangsverfahren gesichert und Daten tagesaktuell gespiegelt und archiviert werden. Beim Rechnungslegungsprozess zielt das interne Kontroll- und Risikomanagementsystem darauf ab, die Ordnungsmäßigkeit und Wirksamkeit der Rechnungslegung und Finanzberichterstattung sicherzustellen. Neben Richtlinien und Grundsätzen beinhaltet das System Maßnahmen, die dazu dienen, Berichtsfehlern vorzubeugen oder sie aufzudecken. Die Erstellung des Konzernabschlusses erfolgt zentral auf Basis der von den Tochtergesellschaften gemeldeten Daten. Die Einhaltung der MAHLE Richtlinien gewährleisten wir durch systemische Kontrollen, fachliche Beratung, manuelle Prüfung sowie Plausibilisierung der Daten seitens der Konzernrechnungslegung.

## Regelungen und Gesetze

Die Einführung und Umsetzung von Richtlinien sowie Organisations- und Arbeitsanweisungen gewährleisten, dass gesetzliche Vorgaben eingehalten werden. Indem wir interne und externe Expertinnen und Experten frühzeitig in die Prozesse einbinden, minimieren wir Risiken und nutzen Chancen, die sich beispielsweise aus steuerlichen, arbeits-, wettbewerbs-, patent-, kartell- und umweltrechtlichen Regelungen und Gesetzen sowie Handelsbestimmungen ergeben könnten. Wesentliche Elemente unserer Compliance-Struktur sind der MAHLE Business Code, die globale Compliance-Organisation, das Hinweisgebersystem für interne und externe Compliance-Meldungen sowie das Schulungskonzept für die relevanten Risikobereiche und Maßnahmen zur Prävention.

## Gesamtbeurteilung

Aus heutiger Sicht sind insgesamt keine Risiken erkennbar, die den Fortbestand unseres Konzerns gefährden könnten.



2020 dürfte die weltweite Produktion von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen weiter deutlich zurückgehen.



Im Lichte der weltweiten Ausbreitung der Coronavirus-Pandemie besteht für das Geschäftsjahr 2020 erhebliche Unsicherheit.



Zur Sicherung unserer Wettbewerbsfähigkeit treiben wir die globale Restrukturierung weiter voran. Die konsequente Überprüfung unserer Standorte setzen wir weltweit fort.

# Prognosebericht

## Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

In seinem Bericht vom Januar 2020 prognostiziert der Internationale Währungsfonds (IWF) ein globales Wirtschaftswachstum von 3,3 Prozent für das Jahr 2020. Angesichts der sich im März global ausweitenden Unsicherheit rund um das Coronavirus SARS-CoV-2 hält der IWF zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts nicht mehr an seiner ursprünglichen Prognose fest. Stattdessen wird nunmehr ein geringeres Wachstum als für 2019 (2,9 Prozent) erwartet. Weitere Wachstumshemmnisse stellen Handelsbeschränkungen und steigende politische Unsicherheiten dar. Die folgenden Einschätzungen zu einzelnen Regionen basieren auf der Erwartung des IWF vom Januar 2020.

IWF-PROGNOSE

< 2,9%

globales Wirtschaftswachstum 2020

Im Euroraum dürfte die Wirtschaft 2020 leicht zulegen. Die sinkende Arbeitslosigkeit und die weiterhin lockere Geldpolitik tragen dazu bei. Erwartet wird in den westlichen Ländern der EU ein weiteres Wachstum, in Spanien ein leichter Rückgang.

Für die USA geht der IWF von einem weniger dynamischen Wachstum als 2019 aus. Eine starke Binnennachfrage und Vollbeschäftigung dürften hier höheren Importen und immer

stärkeren Handelsbarrieren gegenüberstehen. Südamerikas größte Volkswirtschaft Brasilien sollte im kommenden Jahr mit voraussichtlich rund zwei Prozent weiter wachsen; Motor bleibt die steigende private Nachfrage.

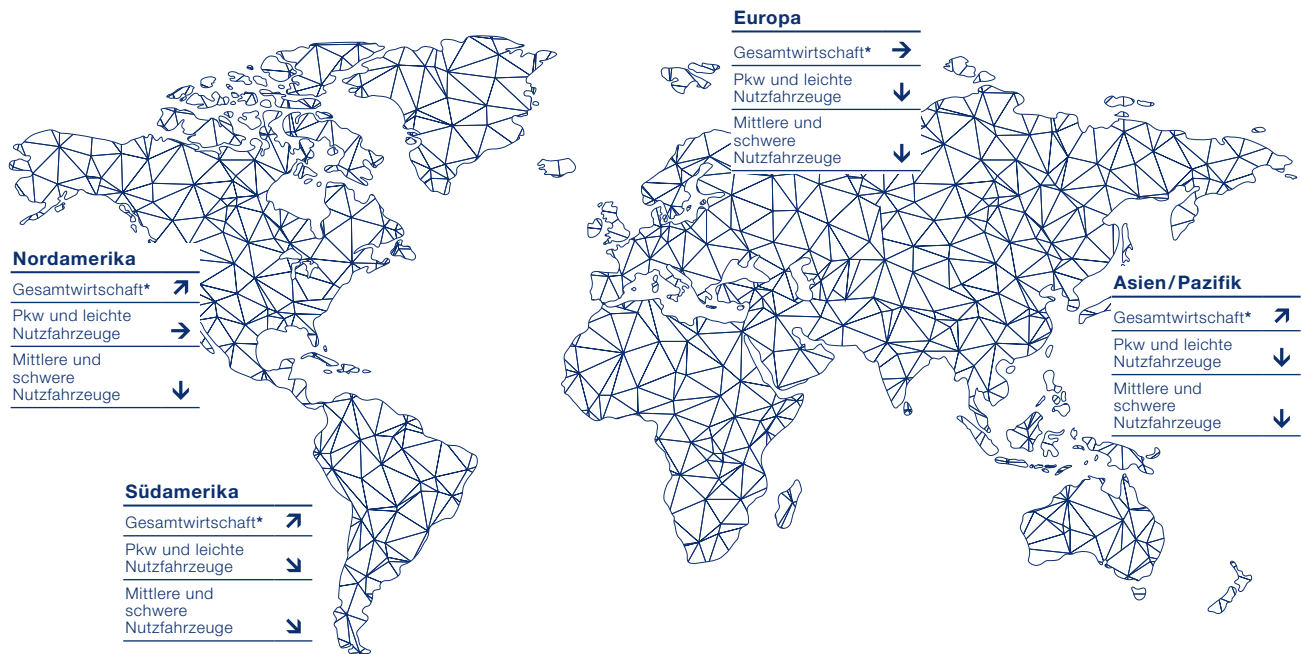
In der Region Asien/Pazifik wird das Wirtschaftswachstum in China wohl erneut geringer ausfallen als in den Vorjahren. Gründe dafür sind neben den Auswirkungen des Coronavirus SARS-CoV-2 unter anderem der Handelskonflikt mit den USA und die zunehmende Staatsverschuldung. In Japan dürfte der Rückgang des privaten Konsums aufgrund höherer Verbrauchersteuern dazu führen, dass auch die Wirtschaftsleistung etwas weniger stark wächst.

## Entwicklung der Fahrzeugmärkte

Für das Jahr 2020 gehen wir von einem weiteren deutlichen Rückgang der weltweiten Produktion von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen aus. Der zyklische Produktionsrückgang bei den mittelschweren und schweren Nutzfahrzeugen dürfte sich 2020 ebenfalls fortsetzen. Insgesamt bestehen große Unsicherheiten bezüglich der schwächelnden Weltwirtschaft, insbesondere aufgrund der bislang nur schwer absehbaren Auswirkungen des Coronavirus SARS-CoV-2. Wir gehen davon aus, dass sich dies auf alle Fahrzeugmärkte negativ auswirken wird.

In Europa erwarten wir auch 2020 einen Marktrückgang in der Größenklasse Pkw und leichte Nutzfahrzeuge; bei den mittelschweren und schweren Nutzfahrzeugen wird mit noch stärkeren Einbußen gerechnet. Schließlich belasten sinkende Exportvolumen, die mit dem Brexit verbundene Unsicherheit und eine schrumpfende Industrieproduktion die Entwicklung der Fahrzeugbranche.

In Nordamerika dürfte die Produktion von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen infolge der Umstrukturierungen großer US-amerikanischer Fahrzeughersteller sowie einer schwächeren Nachfrage bestenfalls nur auf Vorjahresniveau liegen. Für die Größenklasse der



\* IWF-Prognose, Stand Januar 2020

mittelschweren und schweren Nutzfahrzeuge rechnen wir 2020 sogar mit einem deutlichen zyklischen Rückgang, der sich bereits im zweiten Halbjahr 2019 in rückläufigen Auftragsengängen bemerkbar gemacht hat. In Südamerika gehen wir ebenfalls in beiden Fahrzeugkategorien von einem Rückgang aus.

In der Region Asien/Pazifik wird der chinesische Fahrzeugmarkt für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge wohl auch im kommenden Jahr schrumpfen. Die Belastung durch das Coronavirus SARS-CoV-2 wird nach aktueller Einschätzung deutliche Rückgänge hervorrufen. Hinzu kommen etwaige Auswirkungen auf die Lieferkette von Fahrzeugteilen aus China für andere Märkte. Im Bereich Nutzfahrzeuge ist dort voraussichtlich ebenfalls mit einem deutlich niedrigeren Produktionsvolumen als 2019 zu rechnen. Auch die japanische und die indische Fahrzeugproduktion dürften sich im kommenden Jahr kaum erholen.

## Entwicklung des MAHLE Konzerns

Für das Geschäftsjahr 2020 sieht unsere – vor dem Ausbruch der Coronavirus-Pandemie erstellte – Prognose angesichts der volatilen und voraussichtlich weiter rückläufigen Automobilmärkte eine in der Tendenz flache organische Umsatzentwicklung vor (das heißt, bereinigt um Änderungen des Konsolidierungskreises und Wechselkurseffekte). Beim Ergebnis der Geschäftstätigkeit erwarten wir im kommenden Jahr aufgrund von reduzierten Restrukturierungskosten und erfolgreich umgesetzten Rationalisierungsmaßnahmen eine deutliche Verbesserung.

Im Lichte der weltweiten Ausbreitung der Coronavirus-Pandemie besteht für das Geschäftsjahr 2020 erhebliche Unsicherheit. Die daraus resultierenden negativen Effekte auf die globale Wirtschaftsdynamik und insbesondere auf die Automobilmärkte werden voraussichtlich unsere Produktion und Lieferketten beeinträchtigen. Vor diesem Hintergrund planen wir unmittelbar Volumenadjustierungen für eine mehrwöchige Phase zunächst beginnend an den europäischen Standorten durch Nutzung von Gleitzeitkonten, Urlaubsabbau sowie Kurzarbeit vorzunehmen. Entsprechend werden sich voraussichtlich Auswirkungen auf unsere Umsatz- und Ergebniszahlen ergeben, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts noch nicht belastbar abgeschätzt werden können. Unsere eingerichtete Taskforce beobachtet und bewertet die erhöhte Unsicherheit laufend.

Unser Ziel ist es, unser Unternehmen nachhaltig erfolgreich für die Zukunft aufzustellen und unsere Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Dazu treiben wir den Umbau des Konzerns global voran und setzen die Überprüfungen unserer weltweiten Standorte konsequent fort. Wir bereiten uns auf weiterhin volatile Märkte, eine nachlassende Konjunktur und politische Unwägbarkeiten wie Handelskonflikte vor. Hinzu kommt der erhebliche Aufwand aus der zu bewältigenden technologischen Transformation. Bisher haben unsere intensiven Struktur- und Standortprüfungen ergeben, dass Anpassungen schwerpunktmäßig bei Produktions- und Entwicklungsstandorten in Europa notwendig sind.

So werden wir beispielsweise den Produktions- und Entwicklungsstandort im französischen Rouffach strategisch neu ausrichten,

um dort eine langfristige Perspektive zu erhalten. In Öhringen/ Deutschland hat sich – trotz eines umfassenden Maßnahmenpakets – gezeigt, dass der Standort nicht mehr wettbewerbsfähig betrieben werden kann; zum Jahresende 2020 wird er deshalb geschlossen. Ähnlich ist die Situation in unserem Werk im britischen Telford: Hier sind Wettbewerbsfähigkeit und Rentabilität nicht mehr gegeben, da die ohnehin rückläufige Auftragslage durch die strategische Neuausrichtung der dort ansässigen Automobilhersteller weiter belastet wird. Zudem ist eine Standortschließung für den italienischen Werksverbund La Loggia/Saluzzo beschlossen. Beide Werke produzieren ausschließlich Dieselmotoren. Durch die weiterhin rückläufige Nachfrage nach Dieselmotoren und die Strategieänderung der Fahrzeughersteller ist keine nachhaltige Perspektive mehr gegeben. Auch in Stuttgart, an unserem Hauptsitz, sind Personalanpassungen im Zuge eines Kostensenkungsprogramms notwendig. An unserem Entwicklungszentrum in Foetz in Luxemburg, wo schwerpunktmäßig Klimakompressoren entwickelt werden, werden wir bis Mitte 2021 alle Aktivitäten einstellen und diese in andere MAHLE Standorte integrieren. Durch den starken Trend hin zu elektrifizierten Fahrzeugen ist die integrierte Produktentwicklung des elektrischen Kompressors ein wichtiger Aspekt für unsere nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit, wofür wir mit diesem Schritt die Voraussetzung geschaffen haben und dieses Produktsegment weiter stärken und ausbauen werden.

FOKUS

2020

globale Umstrukturierungen  
weiter vorantreiben

In diesem Zusammenhang führten wir zum 1. Januar 2020 unsere Kompetenzen in den Feldern Elektronik und Mechatronik in einem neuen Geschäftsbereich zusammen. Dieser Geschäftsbereich umfasst die bisherige Division Mechatronik sowie die beiden Profit Center Kompressoren und Pumpen. Diese strategische Zusammenführung dient als Grundlage dafür, unsere Innovationskraft weiter zu steigern und Synergien in den Bereichen elektrische Antriebe, Nebenaggregate und Elektronik zu schaffen. Mit unserem neuen Geschäftsbereich setzen wir unsere duale Strategie konsequent fort und richten den Fokus klar auf die Zukunftsfelder der Mobilität.

In allen Geschäftsbereichen und Funktionen unterstützen digitale Technologien die Weiterentwicklung unseres Konzerns. Sie zielen darauf ab, uns effizienter und innovativer zu machen sowie neue Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln. Um unsere digitale Kompetenz künftig noch stärker zu bündeln, haben wir den Digital Circle etabliert: ein Netzwerk aus Digitalisierungsverantwortlichen aller Geschäftsbereiche und Vertretern aus Zentralfunktionen, die unsere Digitalstrategie abstimmen und systematisch vorantreiben sowie Transparenz über digitale

Aktivitäten und Projekte schaffen. Zusätzlich wird der Zirkel Digitalisierungsaufgaben der Geschäftsbereiche und Zentralfunktionen unterstützen, ein digitales Leitbild entwickeln und Digitalisierungslösungen erarbeiten. Zu seinen weiteren Aufgaben gehören Trendanalysen, Wettbewerbsbeobachtung und die Erhöhung unserer digitalen Kompetenz. Ebenso konsequent forcieren wir das Thema künstliche Intelligenz (KI): Eine Studie im August 2019 führte zunächst zur MAHLE spezifischen Definition von KI und zu konkreten Anwendungsideen. Aus diesen kristallisierten sich während des MAHLE AI („Artificial Intelligence/Künstliche Intelligenz“)-Hackathons im November sieben vielversprechende Optionen heraus, die wir gemeinsam mit externen KI-Experten testeten. Im nächsten Schritt werden wir diese Nutzungsmöglichkeiten zu Pilotprojekten weiterentwickeln und gemeinsam mit einem Projektteam umsetzen.

Um weitere Wachstumfelder zu erschließen, setzen wir auf eine Vielzahl von Initiativen. So führen wir im Rahmen von MAHLE Piloting wegweisende Pilotprojekte durch, um frühzeitig Zugang zu innovativen Produkten und Technologien zu erhalten. Ein Beispiel ist die Kooperation mit dem deutsch-israelischen Start-up TinyInspektor, an dem wir uns nach erfolgreichem Abschluss des Pilotprojektes beteiligt haben. Derartige Venture-Capital-Investitionen wollen wir auch in Zukunft verstärkt tätigen, um Wachstumfelder zu erschließen und gemeinsam mit Start-ups neue Ideen und Lösungen zu entwickeln. Mit dem MAHLE Incubator befähigen wir unsere Mitarbeiter, neue Geschäftsideen, -modelle und Märkte zu identifizieren, zu analysieren und zu entwickeln. Hieraus hervorgegangen ist unser Corporate Start-up chargeBIG, das ein intelligentes Lademanagementsystem für E-Fahrzeuge entwickelt hat, das sich kostengünstig und ohne aufwendige Umbauten in die vorhandene Infrastruktur integrieren lässt. Außerdem setzen wir verstärkt auf sogenannte „Projekthäuser“, in denen sich Experten zu bestimmten Technologie-Themenfeldern bereichsübergreifend und global austauschen und eng zusammenarbeiten: Derzeit entwickeln wir in einem unserer Projekthäuser ein modulares, zukunftsweisendes Brennstoffzellen-Systemportfolio.

Das Fundament, auf dem wir unsere Zukunftsstrategien umsetzen, ist unser wirtschaftlicher Erfolg. Er ermöglicht es uns, in Forschung und Entwicklung zu investieren, neue Bereiche aufzubauen und Akquisitionen zu tätigen, die unser Portfolio ergänzen. Um eine starke Basis zu erhalten und auszuweiten, streben wir nach weiterem Umsatzwachstum bei gleichzeitig steigender Profitabilität. Unsere finanzielle Unabhängigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber potenziellen Krisen haben für uns immer Priorität. Entsprechend achten wir auf eine gesunde Bilanzstruktur und einen moderaten Nettoverschuldungsgrad; die tragenden Säulen unserer Finanzpolitik sind daher eine solide Eigenkapitalausstattung und eine langfristig gesicherte Liquidität, die auf einem stabilen operativen Cashflow sowie diversifizierten Finanzierungsquellen und -instrumenten basiert.

Dieser Bericht beinhaltet zukunftsbezogene Aussagen, die auf aktuellen Einschätzungen künftiger Entwicklungen beruhen und damit Risiken und Unsicherheitsfaktoren unterliegen, die außerhalb unserer Kontrolle oder präzisen Einschätzung liegen. Dies kann dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse von den hier getroffenen Aussagen abweichen.

# Konzernabschluss

# 100

---

## KONZERNBILANZ

# 103

---

## KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

# 104

---

## KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG

# 106

---

## KONZERN-EIGENKAPITALSPIEGEL

# 108–125

---

## KONZERNANHANG

- 108 Allgemeiner Hinweis
- 108 Konsolidierungskreis
- 108 Befreiungsvorschriften für inländische Gesellschaften
- 109 Konsolidierungsmethode
- 109 Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze
- 111 Währungsumrechnung
- 111 Angaben zur Bilanz des MAHLE Konzerns
- 113 Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung des MAHLE Konzerns
- 114 Sonstige Angaben
- 118 Konzern-Anlagenspiegel
- 120 Aufstellung Anteilsbesitz

# 126

---

## BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

- 129 Impressum/Kontakt

# Konzernbilanz

KONZERNBILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2019

in TEUR	31.12.2019	31.12.2018
<b>AKTIVA</b>		
<b>A. Anlagevermögen</b>		
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>		
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	201.362	223.551
2. Geschäfts- oder Firmenwert	277.608	317.688
3. Geleistete Anzahlungen	785	611
	<b>479.755</b>	<b>541.850</b>
<b>II. Sachanlagen</b>		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	940.910	951.255
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.664.328	1.575.813
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	158.581	139.695
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	438.594	469.827
	<b>3.202.413</b>	<b>3.136.590</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	3.031	2.504
2. Anteile an assoziierten Unternehmen	41.630	39.114
3. Beteiligungen	5.347	10.145
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	90	0
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	12.445	4.908
6. Sonstige Ausleihungen	42.832	43.974
	<b>105.375</b>	<b>100.645</b>
	<b>3.787.543</b>	<b>3.779.085</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>		
<b>I. Vorräte</b>		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	548.313	593.349
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	197.836	216.199
3. Fertige Erzeugnisse und Waren	662.704	678.221
4. Geleistete Anzahlungen	14.327	14.198
5. Erhaltene Anzahlungen	-76.331	-77.503
	<b>1.346.849</b>	<b>1.424.464</b>
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.970.892	1.948.907
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	394	1.054
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3.240	2.212
4. Sonstige Vermögensgegenstände	411.287	383.127
	<b>2.385.813</b>	<b>2.335.300</b>
<b>III. Wertpapiere</b>	<b>77</b>	<b>32</b>
<b>IV. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks</b>	<b>567.238</b>	<b>407.197</b>
	<b>4.299.977</b>	<b>4.166.993</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>29.524</b>	<b>26.278</b>
<b>D. Aktive latente Steuern</b>	<b>200.607</b>	<b>235.547</b>
<b>E. Aktiver Unterschiedsbetrag aus der Vermögensverrechnung</b>	<b>80.270</b>	<b>64.161</b>
	<b>8.397.921</b>	<b>8.272.064</b>



in TEUR	31.12.2019	31.12.2018
<b>PASSIVA</b>		
<b>A. Eigenkapital</b>		
<b>I. Gezeichnetes Kapital</b>	150.000	150.000
<b>II. Kapitalrücklage</b>	166.430	166.430
<b>III. Gewinnrücklagen</b>	2.184.852	2.343.108
<b>IV. Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung</b>	-138.147	-153.307
<b>V. Konzern-Bilanzgewinn</b>	5.510	13.568
<b>VI. Nicht beherrschende Anteile</b>	373.805	494.301
	<b>2.742.450</b>	<b>3.014.100</b>
<b>B. Rückstellungen</b>		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	702.246	657.605
2. Steuerrückstellungen	64.352	70.000
3. Sonstige Rückstellungen	1.492.670	1.378.694
	<b>2.259.268</b>	<b>2.106.299</b>
<b>C. Verbindlichkeiten</b>		
1. Anleihen	830.000	829.000
2. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.077.483	715.521
3. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	7.780	6.743
4. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.117.098	1.200.471
5. Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	49.388	41.186
6. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	1.216	1.121
7. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3.914	4.900
8. Sonstige Verbindlichkeiten	246.560	286.379
<i>davon aus Steuern 88.475 (Vorjahr: 82.302)</i>		
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 33.960 (Vorjahr: 32.705)</i>		
	<b>3.333.439</b>	<b>3.085.321</b>
<b>D. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	62.764	66.344
	<b>8.397.921</b>	<b>8.272.064</b>



# Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2019

in TEUR	2019	2018
<b>1. Umsatzerlöse</b>	<b>12.049.163</b>	<b>12.580.768</b>
2. Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	-10.135.690	-10.343.944
<b>3. Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>1.913.473</b>	<b>2.236.824</b>
4. Vertriebskosten	-560.236	-597.311
5. Allgemeine Verwaltungskosten	-519.865	-511.938
6. Forschungs- und Entwicklungskosten	-750.754	-750.798
7. Sonstige betriebliche Erträge	346.271	771.842
<i>davon aus Währungsumrechnung 121.356 (Vorjahr: 188.488)</i>		
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-315.149	-362.582
<i>davon aus Währungsumrechnung -129.076 (Vorjahr: -232.670)</i>		
	-1.799.733	-1.450.787
	<b>113.740</b>	<b>786.037</b>
9. Erträge aus Beteiligungen	81	1.118
<i>davon aus verbundenen Unternehmen 11 (Vorjahr: 41)</i>		
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	1.801	149
11. Ergebnis aus assoziierten Unternehmen	6.709	-2.417
12. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	23.661	9.889
<i>davon aus verbundenen Unternehmen 12 (Vorjahr: 10)</i>		
<i>davon Erträge aus Abzinsung 66 (Vorjahr: 251)</i>		
13. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	-3.292	-27.444
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-132.988	-153.133
<i>davon an verbundene Unternehmen -11 (Vorjahr: -10)</i>		
<i>davon Aufwendungen aus Aufzinsung -53.201 (Vorjahr: -64.489)</i>		
	-104.028	-171.838
<b>Ergebnis der Geschäftstätigkeit</b>	<b>9.712</b>	<b>614.199</b>
15. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-189.453	-135.700
<i>davon Aufwand aus latenten Steuern -28.716 (Vorjahr: Ertrag 35.878)</i>		
<b>16. Ergebnis nach Steuern</b>	<b>-179.741</b>	<b>478.499</b>
17. Sonstige Steuern	-31.806	-32.138
<b>18. Konzern-Jahresfehlbetrag/-überschuss</b>	<b>-211.547</b>	<b>446.361</b>
19. Konzern-Bilanzgewinn Vorjahr	13.568	7.594
20. Ausschüttung	-13.400	-7.500
21. Entnahmen aus den/Einstellung in die Gewinnrücklagen	161.031	-304.450
22. Auf nicht beherrschende Anteile entfallende Gewinne	-78.616	-205.439
23. Auf nicht beherrschende Anteile entfallende Verluste	134.474	77.002
<b>24. Konzern-Bilanzgewinn</b>	<b>5.510</b>	<b>13.568</b>

# Konzern-Kapitalflussrechnung

KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2019

in TEUR	2019
<b>1. Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit</b>	
Periodenergebnis (Konzern-Jahresfehlbetrag einschließlich auf nicht beherrschende Anteile entfallende Gewinne und Verluste)	-211.547
+/- Abschreibungen/Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	619.233
+/- Zunahme/Abnahme der Rückstellungen	-89.019
+/- Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge	-17.963
Zunahme/Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	109.182
Zunahme/Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-90.356
-/+ Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	-4.008
+/- Zinsaufwendungen/Zinserträge	90.861
- Sonstige Beteiligungserträge	-6.791
+/- Aufwendungen/Erträge von außergewöhnlicher Größenordnung oder außergewöhnlicher Bedeutung	161.771
+/- Zinsein- und -auszahlungen, die nicht aus Kapitalüberlassung stammen	424
+/- Ertragsteueraufwand/-ertrag	160.737
- Auszahlungen im Zusammenhang mit Aufwendungen von außergewöhnlicher Größenordnung oder außergewöhnlicher Bedeutung	-35.870
-/+ Ertragsteuerzahlungen	-172.941
	<b>513.713</b>
<b>2. Cashflow aus der Investitionstätigkeit</b>	
+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des immateriellen Anlagevermögens	100
- Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-13.425
+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Sachanlagevermögens	28.286
- Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-548.907
+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Finanzanlagevermögens	2.257
- Auszahlungen für Investitionen in das Finanzanlagevermögen	-4.987
+ Einzahlungen aus Abgängen aus dem Konsolidierungskreis	998
- Auszahlungen für Zugänge zum Konsolidierungskreis	-65.953
+ Einzahlungen aufgrund von Finanzmittelanlagen im Rahmen der kurzfristigen Finanzdisposition	144.962
- Auszahlungen aufgrund von Finanzmittelanlagen im Rahmen der kurzfristigen Finanzdisposition	-157.555
+ Erhaltene Zinsen	5.348
+ Erhaltene Dividenden	1.204
	<b>-607.672</b>

in TEUR	2019
<b>3. Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	
+ Einzahlungen aus Eigenkapitalzuführungen von anderen Gesellschaftern	229
+ Einzahlungen aus der Begebung von Anleihen und der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	621.978
- Auszahlungen aus der Tilgung von Anleihen und (Finanz-)Krediten	-232.462
+ Einzahlungen aus erhaltenen Zuschüssen/Zuwendungen	3.096
- Zinszahlungen aus Leasingverträgen	-23
- Gezahlte Zinsen	-50.371
- Gezahlte Dividenden an Gesellschafter des Mutterunternehmens	-13.400
- Gezahlte Dividenden an andere Gesellschafter	-25.695
	<b>303.352</b>
<b>4. Finanzmittelfonds am Ende der Periode</b>	
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds (Zwischensummen 1-3)	209.393
+/- Wechselkurs- und bewertungsbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	-20.324
+/- Konsolidierungskreisbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	0
+ Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	239.746
	<b>428.815</b>
Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	407.197
- Guthaben bei Kreditinstituten mit einer Gesamtlaufzeit größer 3 Monaten	-4.139
+ jederzeit fällige Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten mit einer Gesamtlaufzeit kleiner 3 Monaten	-163.312
<b>Finanzmittelfonds am Anfang der Periode</b>	<b>239.746</b>
<i>davon von anteilmäßig konsolidierten Unternehmen</i>	-8.771
Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	567.238
- Guthaben bei Kreditinstituten mit einer Gesamtlaufzeit größer 3 Monaten	-4.026
+ jederzeit fällige Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten mit einer Gesamtlaufzeit kleiner 3 Monaten	-134.397
<b>Finanzmittelfonds am Ende der Periode</b>	<b>428.815</b>
<i>davon von anteilmäßig konsolidierten Unternehmen</i>	1.878

Aus den in Abzug gebrachten kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten entfielen TEUR 89.659 (Vorjahr: TEUR 110.768) auf kurzfristig fällige Kreditinanspruchnahmen, welche einer bestehenden Kreditlinienzusage mit Restlaufzeit größer als einem Jahr zuzuordnen sind.

Auf Bestände, die Verfügungsbeschränkungen unterliegen, entfallen TEUR 351.

# Konzern-Eigenkapitalspiegel

KONZERN-EIGENKAPITALSPIEGEL VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2019

in TEUR	MUTTERUNTERNEHMEN		
	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Gewinnrücklagen
<b>Stand am 31.12.2017</b>	<b>150.000</b>	<b>166.430</b>	<b>2.039.704</b>
Kapitalerhöhung	0	0	0
Einstellung in Rücklagen	0	0	304.450
Ausschüttung	0	0	0
Währungsumrechnung	0	0	0
Sonstige Veränderungen	0	0	23
Änderungen des Konsolidierungskreises	0	0	-1.069
Konzern-Jahresüberschuss	0	0	0
<b>Stand am 31.12.2018</b>	<b>150.000</b>	<b>166.430</b>	<b>2.343.108</b>
Kapitalerhöhung	0	0	0
Entnahme aus Rücklagen	0	0	-161.031
Ausschüttung	0	0	0
Währungsumrechnung	0	0	0
Sonstige Veränderungen	0	0	2.775
Änderungen des Konsolidierungskreises	0	0	0
Konzern-Jahresfehlbetrag	0	0	0
<b>Stand am 31.12.2019</b>	<b>150.000</b>	<b>166.430</b>	<b>2.184.852</b>

<sup>1</sup> In den Angaben enthalten sind Anpassungseffekte für das Hochinflationland Argentinien nach DRS 25

	Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung¹	Konzern-Bilanzgewinn	Summe	Nicht beherrschende Anteile¹	Konzern-Eigenkapital
	<b>-169.564</b>	<b>7.594</b>	<b>2.194.164</b>	<b>437.940</b>	<b>2.632.104</b>
	0	0	0	172	172
	0	-304.450	0	0	0
	0	-7.500	-7.500	-27.387	-34.887
	15.669	0	15.669	-10.690	4.979
	-481	0	-458	-54.204	-54.662
	1.069	0	0	20.033	20.033
	0	317.924	317.924	128.437	446.361
	<b>-153.307</b>	<b>13.568</b>	<b>2.519.799</b>	<b>494.301</b>	<b>3.014.100</b>
	0	0	0	267	267
	0	161.031	0	0	0
	0	-13.400	-13.400	-25.995	-39.395
	17.948	0	17.948	2.923	20.871
	-2.788	0	-13	-41.859	-41.872
	0	0	0	26	26
	0	-155.689	-155.689	-55.858	-211.547
	<b>-138.147</b>	<b>5.510</b>	<b>2.368.645</b>	<b>373.805</b>	<b>2.742.450</b>

# Konzernanhang

## Allgemeiner Hinweis

Der vorliegende Konzernabschluss der MAHLE GmbH wurde gemäß den § 290 ff. HGB aufgestellt.

## Konsolidierungskreis

Der Konzernabschluss umfasst die MAHLE GmbH (Mutterunternehmen), mit Sitz und Amtsgericht in Stuttgart (Handelsregisternummer 638) sowie 24 inländische und 131 ausländische Tochterunternehmen. Darüber hinaus wurden 18 Unternehmen anteilmäßig entsprechend der Anteilsquote konsolidiert und acht Unternehmen wurden at-equity bewertet. Die konsolidierten Unternehmen sind aus der Aufstellung des Anteilsbesitzes ersichtlich.

Im Geschäftsjahr 2019 wurde folgende Gesellschaft aufgrund von Akquisition erstmals vollkonsolidiert:

- MAHLE ZG Transmissions GmbH, Deutschland, zum 4. Januar

Weiterhin wurde folgende Gesellschaft aufgrund der Akquisition zusätzlicher Anteile erstmals vollkonsolidiert. In den Jahren zuvor wurde aufgrund untergeordneter Bedeutung auf eine at-equity Bewertung verzichtet:

- MAHLE Electric Drives India Private Limited (vormals: Letrika Roots Private Limited), Indien, zum 31. August

Die Vergleichbarkeit des Konzernjahresabschlusses zum Vorjahr wird durch die Akquisitionen nicht beeinträchtigt.

Folgende Gesellschaften wurden im Geschäftsjahr neu gegründet und erstmals vollkonsolidiert:

- MAHLE Blechtechnologie GmbH, Deutschland, zum 1. Juli
- MAHLE Behr (Thailand) Co., Ltd., Thailand, zum 22. August

Zudem wurde folgende Gesellschaft neu gegründet und erstmals anteilmäßig in den Konzernabschluss einbezogen:

- Ningde MAHLE Automotive Thermal Systems Co. Ltd., China, zum 1. Juli

Fünf Unternehmen wurden im Berichtsjahr auf andere Konzerngesellschaften verschmolzen.

Zwei vollkonsolidierte Unternehmen wurden im Geschäftsjahr 2019 liquidiert.

Im Berichtsjahr wurde bei zehn Unternehmen wegen deren untergeordneter Bedeutung für den Konzernabschluss auf eine Einbeziehung verzichtet. Bei zwei wurde aufgrund untergeordneter Bedeutung auf eine at-equity-Bewertung verzichtet.

## Wesentliche Veränderungen des Konsolidierungskreises

Im Berichtsjahr ergaben sich keine wesentlichen Veränderungen im Konsolidierungskreis.

## Befreiungsvorschriften für inländische Gesellschaften

Die folgenden Tochterunternehmen nehmen die Erleichterungsvorschrift des § 264 Abs. 3 HGB bzw. des § 264b HGB hinsichtlich der Offenlegung ihrer Jahresabschlüsse und/oder der Aufstellung des Lageberichts in Anspruch:

MAHLE Aftermarket GmbH, Stuttgart; MAHLE Amovis GmbH, Berlin; MAHLE Beteiligungen GmbH, Stuttgart; MAHLE Blechtechnologie GmbH, Stuttgart; MAHLE Brandenburg GmbH, Wustermark; MAHLE Filtersysteme GmbH, Stuttgart; MAHLE Immobilien GmbH, Stuttgart; MAHLE Industrial Thermal Systems GmbH & Co. KG, Stuttgart; MAHLE Industriebeteiligungen GmbH, Stuttgart; MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH, Stuttgart; MAHLE International GmbH, Stuttgart; MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG, Stuttgart; MAHLE Powertrain GmbH, Stuttgart; MAHLE Ventiltrieb GmbH, Stuttgart; MAHLE Versicherungsvermittlung GmbH, Stuttgart.



## Konsolidierungsmethode

Die Konsolidierung der bis zum 31. Dezember 2009 vollkonsolidierten Gesellschaften erfolgte unverändert nach der Buchwertmethode. Danach sind die Beteiligungswerte des Mutterunternehmens zum Zeitpunkt der Erstkonsolidierung, die mit dem Erwerb der Beteiligung vorgenommen wird, mit dem anteiligen buchmäßigen Eigenkapital der Tochterunternehmen zu verrechnen. Bei erstmals ab dem Jahr 2010 einbezogenen Unternehmen wurden die erworbenen Vermögensgegenstände, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten im Rahmen der Kaufpreisallokation zum Zeitpunkt, als das Unternehmen Tochterunternehmen wurde, mit dem beizulegenden Zeitwert neu bewertet.

Zum Bilanzstichtag bestehen aktive Unterschiedsbeträge von TEUR 277.608, von denen TEUR 36.114 auf Unterschiedsbeträge entfallen, die in den Jahresabschlüssen der einbezogenen Unternehmen entstanden sind. Die Abschreibung der aktiven Unterschiedsbeträge erfolgt planmäßig über zehn Jahre, da die für den MAHLE Konzern relevanten Märkte von einer kleinen Anzahl von Anbietern und hohen Markteintrittsbarrieren geprägt sind und sich historisch eine Nutzbarkeit der erworbenen Firmenwerte von durchschnittlich zehn Jahren herausgestellt hat. Zusätzlich erfolgt mindestens jährlich ein Werthaltigkeitstest (Impairment-Test) zur Bestimmung eines möglichen außerplanmäßigen Wertminderungsbedarfs gemäß DRS 23.129 S. 1. Hierbei wird zur Ermittlung des außerplanmäßigen Abschreibungsbedarfs der Zeitwert der Beteiligung am Tochterunternehmen mit der Summe aus dem Konzernbuchwert des Reinvermögens des Tochterunternehmens und dem Restbuchwert des aktiven Unterschiedsbetrags verglichen. Im Geschäftsjahr waren keine außerplanmäßigen Abschreibungen auf aktive Unterschiedsbeträge notwendig.

Die Kapitalkonsolidierung der neu erworbenen Anteile an der MAHLE ZG Transmissions GmbH führte zu einem aktiven Unterschiedsbetrag in Höhe von TEUR 3.752 und an der MAHLE Electric Drives India Private Limited (vormals: Letrika Roots Private Limited) zu einem aktiven Unterschiedsbetrag in Höhe von TEUR 435. Darüber hinaus hat die MAHLE Beteiligungen GmbH im Berichtsjahr ihre Beteiligung an der MAHLE Behr GmbH & Co. KG durch die Übernahme der Anteile von Mitgesell-schaftern mit Wirkung zum 1. Januar 2019 von 55,71 Prozent auf 60,71 Prozent und an der MAHLE Behr Verwaltung GmbH von 55,71 Prozent auf 60,71 Prozent erhöht. Dies führte zu einem passiven Unterschiedsbetrag in Höhe von TEUR 2.070. Dieser wurde analog zum im Geschäftsjahr 2019 angefallenen Aufwand für die im Kaufpreis berücksichtigten Restrukturierungen vollständig aufgelöst.

Die Aufstockung von Anteilen an Tochterunternehmen ohne Statuswechsel wurde dabei als Erwerbsvorgang abgebildet.

Der konzerninterne Liefer- und Leistungsaustausch sowie gegenseitige Forderungen und Verbindlichkeiten wurden aufgerechnet, Zwischenergebnisse wurden eliminiert.

Latente Steuern, die durch erfolgswirksame Konsolidierungsmaßnahmen entstehen, wurden mit einem Steuersatz von 22 Prozent bilanziert.

## Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die bisher angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden beibehalten.

Erworbene immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen sind mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich Abschreibungen bewertet. Planmäßige Abschreibungen wurden entsprechend den betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern linear vorgenommen. Waren niedrigere Wertansätze geboten, erfolgten außerplanmäßige Abschreibungen. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte wurden nicht aktiviert. Darüber hinaus sind im Rahmen der Unternehmenserwerbe aufgedeckte stille Reserven in den immateriellen Vermögensgegenständen enthalten. Diese umfassen Markenrechte, Kundenbeziehungen, Technologielizenzen und Entwicklungsleistungen. Als Nutzungsdauer wurden bei den immateriellen Vermögensgegenständen je nach Kategorie fünf bis zehn Jahre angewendet.

Finanzanlagen wurden ebenfalls mit den Anschaffungskosten oder mit den niedrigeren beizulegenden Werten angesetzt, sofern von einer voraussichtlich dauernden Wertminderung auszugehen ist.

Die Vorräte sind mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten aktiviert. Unfertige und fertige Erzeugnisse werden unter Einbeziehung angemessener Teile von Material- und Fertigungsgemeinkosten und des Wertverzehr des Anlagevermögens bewertet. Lagen die Marktpreise oder die beizulegenden Werte unter den Buchwerten oder war die Gängigkeit eingeschränkt, erfolgten in ausreichendem Umfang Abwertungen.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände werden mit ihrem Nennbetrag angesetzt. Bei Forderungen, deren Einbringlichkeit mit erkennbaren Risiken behaftet ist, werden angemessene Wertabschläge vorgenommen; zur Abdeckung des allgemeinen Kreditrisikos wird eine Pauschalwertberichtigung gebildet.

Als aktive Rechnungsabgrenzungsposten sind Auszahlungen vor dem Abschlussstichtag angesetzt, soweit sie Aufwand für einen bestimmten Zeitraum nach diesem Zeitpunkt darstellen.

Die Rückstellungen für Steuern und die sonstigen Rückstellungen decken ungewisse Verbindlichkeiten und drohende Verluste aus schwebenden Geschäften angemessen ab. Die Bewertung erfolgt zum Erfüllungsbetrag, notwendige Kostensteigerungen wurden berücksichtigt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr wurden mit dem von der Deutschen Bundesbank vorgegebenen durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre abgezinst. Für die Abzinsung von Verpflichtungen in Fremdwährung wurde, sofern sachgerecht, analog ein restlaufzeitentsprechender durchschnittlicher lokaler Marktzinssatz der vergangenen sieben Jahre bestimmt, um die tatsächliche wirtschaftliche Lage abzubilden.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen sind konzernweit nach den versicherungsmathematischen

Grundsätzen (entsprechend der Projected-Unit-Credit-Method) errechnet und mit dem Zehn-Jahres-Durchschnittssatz gemäß § 253 HGB auf den Barwert abgezinst. Im Geschäftsjahr 2019 wurden folgende Rechnungszinssätze bei der Berechnung zugrunde gelegt: Inland 2,22–2,86 Prozent; Ausland 0,80–4,63 Prozent. Das Wahlrecht, eine pauschale restliche Laufzeit von 15 Jahren zu unterstellen, wurde nicht in Anspruch genommen. Erwartete Gehaltssteigerungen wurden mit 1,50–5,42 Prozent und erwartete Fluktuationsraten mit 2,00–5,05 Prozent berücksichtigt. Bei der Berechnung wurden die im jeweiligen Land anerkannten Sterbetafeln zugrunde gelegt.

Die ausschließlich der Erfüllung der Altersversorgungsverpflichtungen dienenden, dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogenen Vermögensgegenstände (Deckungsvermögen in Form von handelbaren Wertpapieren) wurden mit ihrem beizulegenden Zeitwert mit den Rückstellungen verrechnet. Übersteigende Beträge werden in der Position „Aktiver Unterschiedsbetrag aus der Vermögensverrechnung“ erfasst.

Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag angesetzt.

Forderungen, Bankguthaben und Verbindlichkeiten in fremder Währung mit einer Restlaufzeit unter einem Jahr wurden grundsätzlich mit dem Devisenkassamittelkurs zum Bilanzstichtag bewertet. Sofern die Restlaufzeit mehr als ein Jahr betrug, erfolgte die Bewertung grundsätzlich mit dem Anschaffungskurs oder zum niedrigeren bzw. höheren Devisenkurs zum Zeitpunkt der Bilanzierung.

Änderungen von Wechselkursen, Warenpreisschwankungen und Zinssätzen stellen für das operative Geschäft ein nur schwer einschätzbares Risiko dar. Zur Minimierung dieses Risikos werden

daher entsprechende Sicherungsgeschäfte, wie beispielsweise derivative Finanzinstrumente, eingesetzt. Die Geschäfte werden nur mit bonitätsmäßig einwandfreien Banken abgeschlossen. Ihr Einsatz erfolgt nach einheitlichen Richtlinien, unterliegt strengen internen Kontrollen und bleibt auf die Absicherung des operativen Geschäfts sowie die damit verbundenen Geldanlagen und Finanzierungsvorgänge beschränkt.

Soweit effektive Sicherungsbeziehungen zwischen operativen Grundgeschäften bzw. hochwahrscheinlichen Transaktionen (im Wesentlichen zukünftiger Liefer- und Leistungsverkehr) und dem Währungs- oder Zinssicherungsgeschäft bestanden, wurden diese zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst und unter Anwendung der sogenannten Einfrierungsmethode gemeinsam bewertet.

Als passive Rechnungsabgrenzungsposten sind erhaltene Zahlungen vor dem Abschlussstichtag angesetzt, soweit sie Ertrag für einen bestimmten Zeitraum nach diesem Zeitpunkt darstellen.

Aktive und passive latente Steuern sind für sämtliche temporären und quasi-permanenten Differenzen zwischen den steuerlichen und den handelsrechtlichen Wertansätzen gebildet. Des Weiteren wurden latente Steuern auf steuerliche Verlust- und Zinsvorträge und Steuergutschriften aktiviert, soweit erwartet wurde, diese innerhalb der nächsten fünf Jahre realisieren zu können. Die latenten Steuern wurden auf der Grundlage der Steuersätze ermittelt, die zum Realisierungszeitpunkt erwartet werden. Diese basieren auf den am Bilanzstichtag verabschiedeten Regelungen. Aktive und passive latente Steuern werden saldiert ausgewiesen. Die Steuersätze bewegen sich in einer Bandbreite von 10,00 bis 34,00 Prozent.

## Währungsumrechnung

Die Abschlüsse der ausländischen Unternehmen wurden, sofern sie nicht in Euro aufgestellt sind, wie folgt umgerechnet:

### Eigenkapital:

Entsprechend den Regelungen des DRS 25

### Übrige Bilanzpositionen:

Devisenkassamittelkurs am Bilanzstichtag

### Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung:

Jahresdurchschnittskurs

Im Anlagenspiegel wurden die Umrechnungsdifferenzen aus der Anwendung des Stichtagskursverfahrens als „Währungsumrechnung 01.01.“ gezeigt, Abweichungen aus der Umrechnung der Bewegungen des laufenden Jahres werden in einer separaten Spalte des Anlagenspiegels ausgewiesen.

Der Unterschiedsbetrag aus der differenzierten Umrechnung der Bilanzpositionen in Euro wurde innerhalb des Konzerneigenkapitals unter dem Posten „Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung“ ausgewiesen.

Die Davon-Vermerke zur Währungsumrechnung in der Gewinn- und Verlustrechnung umfassen sowohl die unrealisierten als auch die realisierten Währungskursdifferenzen.

Für die Gesellschaft in dem Hochinflationland Argentinien wird ein nach den Regelungen des DRS 25 indexierter Abschluss verwendet.

## Angaben zur Bilanz des MAHLE Konzerns

### Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

in TEUR	31.12.2019	
	Bilanzwert	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr
Forderungen		
aus Lieferungen und Leistungen	1.970.892	1.699
gegen verbundene Unternehmen	394	0
gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3.240	0
Sonstige Vermögensgegenstände	411.287	15.382
<b>Gesamt</b>	<b>2.385.813</b>	<b>17.081</b>

Von den Forderungen hatten im Vorjahr Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (TEUR 2.207) sowie sonstige Vermögensgegenstände (TEUR 12.211) eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind enthalten in Höhe von TEUR 243 (Vorjahr: TEUR 152) gegen verbundene Unternehmen und in Höhe von TEUR 1.078 (Vorjahr: TEUR 1.482) gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht.

Nur in den sonstigen Vermögensgegenständen sind Forderungen gegen Gesellschafter in Höhe von TEUR 47 (Vorjahr: TEUR 6) enthalten. Der aktive Rechnungsabgrenzungsposten enthält unter anderem die Unterschiedsbeträge zwischen der Auszahlungssumme und der Rückzahlungssumme von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Disagien) in Höhe von TEUR 702 (Vorjahr: TEUR 1.046).

### Eigenkapital

Der Konzern-Bilanzgewinn entspricht dem Bilanzgewinn der Muttergesellschaft und enthält den Vortrag des Vorjahres in Höhe von TEUR 168.

### Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen sowie sonstige Rückstellungen

Angaben zur Verrechnung nach § 246 Abs. 2 S. 2 HGB:

in TEUR	31.12.2019
	Bilanzwert
Erfüllungsbetrag der verrechneten Schulden	555.186
Anschaffungskosten der Vermögensgegenstände	238.361
Beizulegender Zeitwert der Vermögensgegenstände	395.932
Verrechnete Erträge	39.850
Verrechnete Aufwendungen	33.486

Der Unterschiedsbetrag zur Abzinsung mit dem Sieben-Jahres-Durchschnittssatz gemäß § 253 Abs. 6 S. 1 HGB beträgt TEUR 81.047.

Die sonstigen Rückstellungen betreffen im Wesentlichen ausstehende Gutschriften und Rabatte und ausstehende Eingangsrechnungen, Garantie- und Gewährleistungsrisiken sowie Verpflichtungen aus Restrukturierung und Arbeitsverhältnissen.

## Verbindlichkeiten

in TEUR	31.12.2019			
	Bilanzwert	mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren
Anleihen	830.000	0	830.000	0
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.077.483	215.214	862.269	273.610
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	7.780	7.773	7	0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.117.098	1.116.388	710	0
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	49.388	49.388	0	0
Verbindlichkeiten				
<i>gegenüber verbundenen Unternehmen</i>	1.216	1.216	0	0
<i>gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht</i>	3.914	3.914	0	0
Sonstige Verbindlichkeiten	246.560	214.924	31.636	11.913
<b>Gesamt</b>	<b>3.333.439</b>	<b>1.608.817</b>	<b>1.724.622</b>	<b>285.523</b>

Von den Verbindlichkeiten hatten im Vorjahr die Anleihen (TEUR 29.000), die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (TEUR 185.298), die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen (TEUR 6.736), die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (TEUR 1.199.131), die Wechselverbindlichkeiten (TEUR 41.186), die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (TEUR 1.121), die Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (TEUR 4.900) sowie die sonstigen Verbindlichkeiten (TEUR 253.724) eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

Von den Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen resultieren TEUR 487 (Vorjahr: TEUR 239) aus den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Von den Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, resultieren TEUR 1.207 (Vorjahr: TEUR 1.564) aus den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.

Die Verbindlichkeiten enthalten keine Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern (Vorjahr: TEUR 7).

Es bestehen Verbindlichkeiten in Höhe von TEUR 43 (Vorjahr: TEUR 0) gegenüber Kreditinstituten, die durch Grundpfandrechte oder durch ähnliche Rechte gesichert sind.

### Latente Steuern

Die aktiven latenten Steuern resultieren im Wesentlichen aus unterschiedlichen Bilanzansätzen im immateriellen Vermögen, im Sachanlagevermögen und in den Rückstellungen. Die temporären Differenzen auf Rückstellungen beinhalten im Wesentlichen unterschiedliche Wertansätze zwischen Steuerbilanz und Konzernbilanz bei Pensions- und pensionsähnlichen Rückstellungen sowie aus steuerlich nicht ansetzbaren Rückstellungen wie beispielsweise Drohverlustrückstellungen.

Die passiven latenten Steuern resultieren hauptsächlich aus temporären Differenzen im Sachanlagevermögen aufgrund von unterschiedlichen Wertansätzen und Abschreibungsmethoden in Steuer- und Konzernbilanz. Ferner führen die stillen Reserven, die im Rahmen der für die Unternehmenserwerbe durchgeführten Kaufpreisallokationen aufgedeckt wurden, zu passiven latenten Steuern, vor allem im immateriellen Vermögen.

Auf innerhalb von fünf Jahren realisierbare steuerliche Verlustvträge in Höhe von TEUR 393.336 wurden aktive latente Steuern in Höhe von TEUR 84.748 gebildet. Eine Wertberichtigung in Höhe von TEUR 238.737 besteht zum 31. Dezember 2019 für aktive latente Steuern, deren Realisierung nicht für hinreichend wahrscheinlich gehalten wird.

## Außerbilanzielle Geschäfte

Zum Bilanzstichtag bestehen außerbilanzielle Transaktionen im Rahmen von wesentlichen Miet- und Leasingverträgen insbesondere für Gebäude und Grundstücke (TEUR 166.427). Des Weiteren bestehen außerbilanzielle Transaktionen im Rahmen von Forderungsverkäufen (TEUR 29.931). Diese tragen zum Bilanzstichtag zu einer Diversifizierung der Finanzierungsquellen bei. Der Finanzmittelabfluss wird durch die Transaktionen meist in die Zukunft verschoben.

Aus diesen Geschäften werden keine wesentlichen Risiken erwartet.

## Haftungsverhältnisse

in TEUR	31.12.2019
	Bilanzwert
Wechselobligo	34.663
Bürgschaften	200
Gewährleistungsverträge	154

Die zugrunde liegenden Verpflichtungen können von den betreffenden Gesellschaften nach unseren Erkenntnissen in allen Fällen erfüllt werden; mit einer Inanspruchnahme ist nicht zu rechnen. Die Haftungsverhältnisse enthalten TEUR 20.368 von anteilmäßig konsolidierten Gesellschaften.

Die Haftungsverhältnisse enthalten keine Verpflichtungen, welche die Altersversorgung betreffen.

## Sonstige finanzielle Verpflichtungen

in TEUR	31.12.2019
	Bilanzwert
Bestellobligo für Investitionen	258.266
Zahlungsverpflichtungen aus Miet-, Pacht- und Leasingverträgen	71.370
Übrige	57.084
<i>davon gegenüber verbundenen Unternehmen</i>	<i>155</i>

Auf anteilmäßig konsolidierte Unternehmen entfallen bei den sonstigen finanziellen Verpflichtungen TEUR 13.050.

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen enthalten keine Verpflichtungen, welche die Altersversorgung betreffen.

## Beiträge von anteilmäßig konsolidierten Unternehmen

In der Bilanz sind kurzfristige Vermögensgegenstände in Höhe von TEUR 311.397 und langfristige Vermögensgegenstände in Höhe von TEUR 144.577 von anteilmäßig konsolidierten Unternehmen enthalten. Die kurzfristigen Schulden beinhalten TEUR 184.936 und die langfristigen Schulden TEUR 98.133 von anteilmäßig einbezogenen Unternehmen.

## Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung des MAHLE Konzerns

Die Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung des MAHLE Konzerns folgt dem Umsatzkostenverfahren. Dabei werden den Umsatzerlösen die zu ihrer Erzielung angefallenen Aufwendungen gegenübergestellt, die grundsätzlich den Funktionsbereichen Herstellung, Vertrieb, allgemeine Verwaltung sowie Forschung und Entwicklung zugeordnet werden.

Die Herstellungskosten enthalten die zur Erzielung der Umsätze angefallenen Material- und Fertigungskosten, die Einstandskosten des Handelsgeschäfts sowie die Kosten der Dotierung von Rückstellungen für Gewährleistung. Darüber hinaus sind in dieser Position auch die Abschreibungen auf stille Reserven, die im Rahmen der für die Unternehmenserwerbe durchgeführten Kaufpreisallokationen aufgedeckt wurden, enthalten. Diese umfassen Technologien, technische Anlagen und Maschinen sowie Grundstücke und Gebäude.

Die Vertriebskosten enthalten insbesondere Personal- und Sachkosten, Abschreibungen des Vertriebsbereichs, Logistik-, Marktforschungs-, Verkaufsförderungs-, Versand- und Werbekosten. Darüber hinaus sind die Abschreibungen auf die im Rahmen der Unternehmenserwerbe aufgedeckten stillen Reserven enthalten. Diese umfassen Markenrechte und Kundenbeziehungen.

Zu den allgemeinen Verwaltungskosten gehören Personal- und Sachkosten sowie die auf den Verwaltungsbereich entfallenden Abschreibungen.

Die auf den Forschungs- und Entwicklungsbereich entfallenden Personal- und Sachkosten sowie Abschreibungen sind für den MAHLE Konzern von erheblicher Bedeutung. Um die wirtschaftliche Lage des Unternehmens klarer darzustellen, wurden sie als gesonderter Posten in das Gliederungsschema aufgenommen.

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind periodenfremde Erträge in Höhe von TEUR 130.728 enthalten. Diese betreffen im Wesentlichen Erträge aus Auflösungen von Rückstellungen. Von den Erträgen aus Finanzierung betreffen TEUR 25.275 (Vorjahr: TEUR 39.686) Gewinne aus Währungsumrechnung und TEUR 43 (Vorjahr: TEUR 0) Gewinne aus derivativen Finanzinstrumenten.

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind periodenfremde Aufwendungen in Höhe von TEUR 6.434 enthalten. Diese betreffen im Wesentlichen Veräußerungen von abnutzbaren Vermögensgegenständen des Sachanlagevermögens. Von den Aufwendungen aus Finanzierung betreffen TEUR 32.354 (Vorjahr: TEUR 87.438) Verluste aus Währungsumrechnung und TEUR 3.474 (Vorjahr: TEUR 266) Aufwendungen aus derivativen Finanzinstrumenten.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten im Vorjahr Aufwendungen aus SWAP Prämien für kursgesicherte Fremdwährungsdarlehen in Höhe von TEUR 27.844, die als Verluste aus der Währungsumrechnung ausgewiesen wurden. Im aktuellen Jahr erfolgt der Ausweis der SWAP Prämien für kursgesicherte Fremdwährungsdarlehen im Zinsaufwand.

## Umsatzerlöse nach Tätigkeitsbereichen

in TEUR	2019
Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten	2.617.402
Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie	2.092.227
Geschäftsbereich Thermomanagement	4.556.564
Geschäftsbereich Aftermarket	949.592
Division Mechatronik	491.727
Profit Center und Services	1.341.651
<b>Gesamt</b>	<b>12.049.163</b>

## Umsatzerlöse nach geografisch bestimmten Märkten (Zielgebiet)

in TEUR	2019
Europa	5.333.195
Nordamerika	3.603.214
Südamerika	478.365
Asien/Pazifik	2.532.128
Afrika	102.261
<b>Gesamt</b>	<b>12.049.163</b>

## Personalaufwand

in TEUR	2019
Löhne und Gehälter	2.575.144
Kosten der sozialen Sicherheit	527.243
Kosten der Altersversorgung	54.345
<b>Gesamt</b>	<b>3.156.732</b>

## Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen

in TEUR	2019
<b>Gesamt</b>	<b>616.089</b>
<i>davon außerplanmäßig</i>	<i>10.555</i>

## Folgebewertung aus der Kaufpreisallokation im Rahmen der Unternehmenserwerbe\*

in TEUR	2019
Abschreibungen innerhalb der Herstellungskosten	66.808
Abschreibungen innerhalb der Vertriebskosten	7.064
Auflösung der Zuschüsse innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge	9.662

\* Betrifft MAHLE Behr, ehemalige Delphi-Thermal-Einheiten, MAHLE Electric Drives, MAHLE Electronics und ehemalige BRAIN BEE Einheiten

## Beiträge von anteilmäßig konsolidierten Unternehmen

In der Gewinn- und Verlustrechnung tragen anteilmäßig konsolidierte Unternehmen zu den Erträgen in Höhe von TEUR 663.945 und zu den Aufwendungen in Höhe von TEUR 632.994 bei.

## Sonstige Angaben

### Im Jahresdurchschnitt beschäftigte Arbeitnehmer\*

	2019
Direkte Mitarbeiter	42.337
Indirekte Mitarbeiter	35.402
<b>Gesamt</b>	<b>77.739</b>

\* Ohne Auszubildende

In der Gesamtzahl der im Jahresdurchschnitt beschäftigten Arbeitnehmer sind anteilig 2.473 Arbeitnehmer von anteilmäßig einbezogenen Unternehmen enthalten.

## Derivative Finanzinstrumente

Die am Bilanzstichtag noch nicht abgewickelten derivativen Finanzinstrumente gemäß §§ 285, 314 HGB gliedern sich wie folgt:

in TEUR	31.12.2019	31.12.2019
	Nominalbeträge*	Beizulegender Zeitwert**
Zinsbezogene Geschäfte	2.287	-47
Währungsbezogene Geschäfte	2.037.636	9.297
Warenbezogene Geschäfte	14.682	-177

\* Die Nominalbeträge der derivativen Finanzinstrumente basieren auf absoluten Beträgen, d. h. long & short Positionen werden mit ihren Nominalwerten aufaddiert.

\*\* Der beizulegende Zeitwert der währungs- und warenbezogenen Geschäfte entspricht dem Marktwert der Finanzinstrumente zum Bilanzstichtag, der nach der Net-Present-Value-Methode ermittelt wurde. Bei den zinsbezogenen Geschäften wurden anerkannte finanzmathematische Modelle zugrunde gelegt.

Die Kontrahenten im Derivategeschäft per 31. Dezember 2019 sind im Außenverhältnis ausschließlich Kreditinstitute. Für Währungs- und zinsbezogene Absicherungsgeschäfte, die eine effektive Beziehung zum Grundgeschäft aufweisen, wurden Bewertungseinheiten gebildet. Für alle weiteren Absicherungsgeschäfte, aus denen sich drohende Verluste ergeben haben, wurden Rückstellungen in Höhe von TEUR 711 gebildet.

## Bewertungseinheiten

Für zwei Intercompany Fremdwährungsdarlehen in USD wurde mit betrag- und fristenkongruenten USD Schuldscheindarlehen eine Bewertungseinheit gebildet (natural hedge). Da die Positionen gegenläufig sind und sich kompensieren, ist die Effektivität der Sicherungsbeziehung sichergestellt. Das Volumen in Transaktionswährung beträgt TUSD 213.000.

Aus den derivativen Finanzinstrumenten wurden folgende Bewertungseinheiten gebildet, die saldiert dargestellt werden:

in TEUR	Art der Bewertungseinheit	31.12.2019	Bilanzposition
		Betrag Grundgeschäft	
<b>Währungsrisiken</b>			
Gebuchte Werte	Portfolio Hedge	93.421	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen
	Portfolio Hedge	13.590	Guthaben gegenüber Kreditinstituten
	Portfolio Hedge	-12.270	Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten
	Portfolio Hedge	-67.960	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
Verbleibende Währungsrisiken aus eliminierten Transaktionen mit verbundenen Unternehmen	Portfolio Hedge	580.560	
Zukünftige Transaktionen	Portfolio Hedge	-4.141	

	31.12.2019
	Volumen der Absicherungen
<b>Währungsrisiken in Transaktionswährung</b>	in '000
CAD	22.363
CNY	76.052
CZK	-92.632
EUR	4.578
GBP	13.137
HUF	-6.010.000
JPY	5.910.689
MXN	104.132
PLN	-55.500
RON	50.314
RUB	-929.997
THB	-346.180
TRY	33.466
USD	-739.749

Die Wertänderungen der Grund- und Sicherungsgeschäfte gleichen sich im Sicherungszeitraum aus, da entsprechend den Vorgaben des Konzernrisikomanagements Risikopositionen (gebuchte Grundgeschäfte) unmittelbar nach ihrer Entstehung in vom Betrag her gleicher Höhe in derselben Währung und mit der gleichen Laufzeit durch Devisentermingeschäfte abgesichert werden.

Die Risiken einer potenziellen zukunftigen Änderung von Zahlungsströmen, welche aus Grundgeschäften stammen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit anfallen, im Wesentlichen zukunftiger Liefer- und Leistungsverkehr, werden durch Sicherungsgeschäfte ausgeglichen. Dies wird insbesondere dadurch erreicht, dass die zukunftigen Transaktionen, je weiter sie in der Zukunft liegen, unter Berücksichtigung der generellen Planungsunsicherheit nicht vollständig abgesichert werden. Der Sicherungszeitraum für die in Bewertungseinheiten einbezogenen wahrungsbezogenen Geschäfte beträgt im Normalfall zwei Jahre. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass diese Strategie bei antizipativen Bewertungseinheiten zur Sicherung der Zahlungsströme geführt hat.

Durch die im Zeitverlauf steigende Sicherungsquote für potenzielle zukunftige Transaktionen hat sich im Zeitpunkt, in dem diese potenziell zukunftigen Grundgeschäfte zu gebuchten Grundgeschäften werden, eine vollständige Absicherung in mehreren Stufen ergeben. Diese besteht dann aus einem Portfolio an sukzessiv aufgebauten Sicherungsgeschäften. Die an einem Zeitpunkt fällig werdenden gebuchten Grundgeschäfte können wiederum aus diversen einzelnen Buchtransaktionen bestehen. Der Sicherungszusammenhang wird als Portfolio Hedge bezeichnet.

Zur Messung der Effektivität der Sicherungsbeziehung wird die „Critical-Term-Match-Methode“ verwendet.

### Nachtragsbericht

Nach dem Abschlussstichtag ergaben sich keine weiteren Ereignisse mit Rückwirkung auf den Konzernabschluss.

Die MAHLE Beteiligungen GmbH hat ihre Beteiligung an der MAHLE Behr GmbH & Co. KG und der MAHLE Behr Verwaltung GmbH mit Wirkung zum 1. Januar 2020 durch die Übernahme der Anteile von Mitgesellschaftern auf jeweils 65,71 Prozent erhöht.

Die MAHLE Behr Service GmbH übernimmt zum Stichtag 1. Januar 2020 sämtliche Anteile am bisherigen Gemeinschaftsunternehmen mit Hella, der Behr Hella Service GmbH.

Die MAHLE Behr GmbH & Co. KG ist am 16. Januar 2020 zur außergerichtlichen Beilegung eines geltend gemachten Schadenersatzanspruchs eine verbindliche Vergleichsvereinbarung mit einem Versicherungskonsortium eingegangen.

Im Lichte der weltweiten Ausbreitung der Coronavirus-Pandemie besteht für das Geschäftsjahr 2020 erhebliche Unsicherheit. Die daraus resultierenden negativen Effekte auf die globale Wirtschaftsdynamik und insbesondere auf die Automobilmärkte werden voraussichtlich unsere Produktion und Lieferketten beeinträchtigen. Entsprechend können sich Auswirkungen auf unsere Umsatz- und Ergebniszahlen ergeben, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts noch nicht belastbar abgeschätzt werden können.



## Gewinnverwendung

### Bilanzgewinn

in TEUR	2019
Jahresüberschuss der MAHLE GmbH	30.442
Einstellung in die Gewinnrücklage	-25.100
Gewinnvortrag	168
<b>Bilanzgewinn der MAHLE GmbH</b>	<b>5.510</b>

### Vorgeschlagene Verwendung des Ergebnisses der MAHLE GmbH

in TEUR	2019
Bilanzgewinn	5.510
Ausschüttung an die MAHLE-Stiftung GmbH	-5.340
<b>Vortrag auf neue Rechnung</b>	<b>170</b>

### Bezüge der Organmitglieder der MAHLE GmbH (Muttergesellschaft)

in TEUR	2019
Aufsichtsrat	797
Geschäftsführung	5.825

Die Gesamtvergütung der Geschäftsführung umfasst fixe und variable Bestandteile. Die Höhe der fixen Vergütungsbestandteile betrug für das Geschäftsjahr 2019 TEUR 4.162, während TEUR 2.430 auf den variablen Anteil 2019 entfallen. Daneben wurde bei den ausgewiesenen Bezügen eine Anpassung für das Vorjahr vorgenommen. In den fixen Vergütungsbestandteilen sind Sachbezüge enthalten, die im Wesentlichen aus den geldwerten Vorteilen der Dienstwagennutzung bestehen.

Die Bezüge früherer Geschäftsführer und ihrer Hinterbliebenen betragen insgesamt TEUR 1.854.

Für diese Personengruppe sind in den Pensionsrückstellungen zum 31. Dezember 2019 TEUR 27.688 passiviert.


### Honorar des Abschlussprüfers

Das für das Geschäftsjahr als Aufwand verbuchte Gesamthonorar für den Konzernabschlussprüfer PricewaterhouseCoopers GmbH gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 9 HGB setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	2019
Abschlussprüfungsleistungen	1.019
Andere Bestätigungsleistungen	3
Steuerberatungsleistungen	403
Sonstige Leistungen	14
<b>Gesamt</b>	<b>1.439</b>

Stuttgart, 20. März 2020

Die Geschäftsführung der MAHLE GmbH

  
Dr. Jörg Stratmann

  
Georg Dietz

  
Bernd Eckl

  
Wilhelm Emperhoff

  
Anke Felder

  
Michael Frick

  
Martin Weidlich

# Konzern-Anlagenspiegel

KONZERN-ANLAGENSPIEGEL VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2019

in TEUR	Anschaffungs- und Herstellungskosten							31.12.2019
	GESCHÄFTSJAHR 2019							
	01.01.2019	01.01.2019						
	Kumulierte Anschaffungs-/Herstellungskosten	Währungs-umrechnung	Veränderungen im Konzern	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	Währungs-umrechnung lfd. Jahr <sup>3</sup>	Kumulierte Anschaffungs-/Herstellungskosten
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>								
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	854.010	189	244	58.301	215.025	648	175	698.542
2. Geschäfts- oder Firmenwert	482.787	0	4.190	4.938	10.904	0	0	481.011
3. Geleistete Anzahlungen	611	-1	0	293	33	-84	-1	785
	<b>1.337.408</b>	<b>188</b>	<b>4.434</b>	<b>63.532</b>	<b>225.962</b>	<b>564</b>	<b>174</b>	<b>1.180.338</b>
<b>II. Sachanlagen</b>								
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1.661.198	17.588	0	16.077	11.587	29.215	859	1.713.350
2. Technische Anlagen und Maschinen	5.618.994	34.119	380	164.601	306.696	301.100	8.895	5.821.393
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	468.289	4.744	399	46.226	20.395	16.709	404	516.376
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	478.344	3.649	38	322.389	7.485	-347.588	29	449.376
	<b>8.226.825</b>	<b>60.100</b>	<b>817</b>	<b>549.293</b>	<b>346.163</b>	<b>-564</b>	<b>10.187</b>	<b>8.500.495</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>								
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	15.566	-205	-30	1.015	0	0	0	16.346
2. Anteile an assoziierten Unternehmen	41.760	0	-544	331	-3.632 <sup>1</sup>	0	-581	44.598
3. Beteiligungen	10.215	128	0	7	66	-4.945	8	5.347
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0	0	0	90	0	0	0	90
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	6.427	3	0	3.021	8	4.945	-11	14.377
6. Sonstige Ausleihungen	67.993	56	0	2.949	2.166	0	-2	68.830
	<b>141.961</b>	<b>-18</b>	<b>-574</b>	<b>7.413</b>	<b>-1.392</b>	<b>0</b>	<b>-586</b>	<b>149.588</b>
	<b>9.706.194</b>	<b>60.270</b>	<b>4.677</b>	<b>620.238</b>	<b>570.733</b>	<b>0</b>	<b>9.775</b>	<b>9.830.421</b>

<sup>1</sup> Enthält die Fortschreibung des at-equity-Ansatzes sowie Abgänge aufgrund von Dividendenzahlungen

<sup>2</sup> Davon nach der at-equity-Methode bewertete Anteile an verbundenen Unternehmen TEUR 630

<sup>3</sup> In den Angaben enthalten sind Anpassungseffekte für das Hochinflationsland Argentinien nach DRS 25

Abschreibungen								Buchwerte		
GESCHÄFTSJAHR 2019										
01.01.2019	01.01.2019							31.12.2019	31.12.2019	31.12.2018
Kumulierte Abschreibungen	Währungs-umrechnung	Veränderungen im Konzern	Abschreibungen des Geschäftsjahres	Zuschreibungen des Geschäftsjahres	Abgänge	Umbuchungen	Währungs-umrechnung lfd. Jahr <sup>3</sup>	Kumulierte Abschreibungen	Buchwerte	Buchwerte
630.459	314	0	81.144	0	214.920	0	183	497.180	201.362	223.551
165.099	0	0	48.316	0	10.012	0	0	203.403	277.608	317.688
0	0	0	0	0	0	0	0	0	785	611
<b>795.558</b>	<b>314</b>	<b>0</b>	<b>129.460</b>	<b>0</b>	<b>224.932</b>	<b>0</b>	<b>183</b>	<b>700.583</b>	<b>479.755</b>	<b>541.850</b>
709.943	7.011	0	58.024	31	3.161	439	215	772.440	940.910	951.255
4.043.181	22.999	0	381.314	0	298.081	24	7.628	4.157.065	1.664.328	1.575.813
328.594	4.067	0	44.517	0	19.636	-101	354	357.795	158.581	139.695
8.517	18	0	2.774	0	180	-362	15	10.782	438.594	469.827
<b>5.090.235</b>	<b>34.095</b>	<b>0</b>	<b>486.629</b>	<b>31</b>	<b>321.058</b>	<b>0</b>	<b>8.212</b>	<b>5.298.082</b>	<b>3.202.413</b>	<b>3.136.590</b>
13.062	-246	0	501	0	0	0	-2	13.315	3.031	2.504
2.646	0	0	322	0	0	0	0	2.968	41.630 <sup>2</sup>	39.114
70	1	0	0	0	0	-71	0	0	5.347	10.145
0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0
1.519	2	0	346	6	0	71	0	1.932	12.445	4.908
24.019	-33	0	2.123	111	0	0	0	25.998	42.832	43.974
<b>41.316</b>	<b>-276</b>	<b>0</b>	<b>3.292</b>	<b>117</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>44.213</b>	<b>105.375</b>	<b>100.645</b>
<b>5.927.109</b>	<b>34.133</b>	<b>0</b>	<b>619.381</b>	<b>148</b>	<b>545.990</b>	<b>0</b>	<b>8.393</b>	<b>6.042.878</b>	<b>3.787.543</b>	<b>3.779.085</b>

# Aufstellung Anteilsbesitz

Anteilsbesitz an einbezogenen Unternehmen, assoziierten Unternehmen, anteilmäßig einbezogenen Unternehmen sowie sonstigen Unternehmen, die dem dauerhaften Geschäftsbetrieb dienen.

ZUM 31. DEZEMBER 2019

Name und Standort	Anteil am Eigenkapital in %
<b>MUTTERUNTERNEHMEN</b>	
MAHLE GmbH, Stuttgart/Deutschland	
<b>1. Vollkonsolidierte Tochterunternehmen</b>	
<b>a) Vollkonsolidierte Tochterunternehmen der MAHLE GmbH mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Conso, LLC, Wilmington, Delaware/USA	100,00
MAHLE Aftermarket Deutschland GmbH, Gunningen/Deutschland	100,00
MAHLE Aftermarket France SAS, Décines/Frankreich	100,00
MAHLE Aftermarket GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Aftermarket Inc., Farmington Hills, Michigan/USA	100,00
MAHLE Aftermarket Italy S.p.A., Parma/Italien	80,00
MAHLE Aftermarket Ltd., Bilston/Großbritannien	100,00
MAHLE Aftermarket Otomotiv Ticaret Anonim Şirketi, Izmir/Türkei	100,00
MAHLE Aftermarket Pte. Ltd., Singapur/Singapur	100,00
MAHLE Aftermarket S. de R.L. de C.V., Lerma/Mexiko	100,00
MAHLE Aftermarket S.L.U., Alcalá de Henares/Spanien	100,00
MAHLE Aftermarket SAS, Rouffach/Frankreich	100,00
MAHLE Amovis GmbH, Berlin/Deutschland	100,00
MAHLE ANAND Filter Systems Private Limited, Gurgaon/Indien	50,00 <sup>1</sup>
MAHLE Anéis Participações Ltda., Mogi Guaçu/Brasilien	100,00
MAHLE Automotive Technologies (China) Co., Ltd., Schanghai/China	100,00
MAHLE Automotive Technologies (Suzhou) Co., Ltd., Changshu/China	100,00
MAHLE Behr GmbH & Co. KG, Stuttgart/Deutschland	62,46
MAHLE Behr Verwaltung GmbH, Stuttgart/Deutschland	60,71
MAHLE Beteiligungen GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Blechtechnologie GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Brandenburg GmbH, Wustermark/Deutschland	100,00
MAHLE Componente de Motor SRL, Timisoara/Rumänien	100,00
MAHLE Componentes de Motor de México, S. de R.L. de C.V., Ramos Arizpe/Mexiko	100,00
MAHLE Componentes de Motores S.A., Murte de Portugal	100,00
MAHLE Componenti Motori Italia S.p.A., La Loggia/Italien	100,00
MAHLE Composants Moteur France SAS, Chavanod/Frankreich	100,00
MAHLE Compresores, S. de R.L. de C.V., Juarez/Mexiko	100,00
MAHLE Compressores do Brasil Ltda., Jaguariúna/Brasilien	100,00
MAHLE Compressors (Suzhou) Co., Ltd., Changshu/China	100,00
MAHLE Compressors Hungary Kft., Balassagyarmat/Ungarn	100,00
MAHLE de México S. de R.L. de C.V., Ramos Arizpe/Mexiko	100,00
MAHLE Donghyun Filter Systems Co., Ltd., Hwasung/Südkorea	100,00
MAHLE Ebikemotion S.L.U., Palencia/Spanien	100,00
MAHLE Electric Drives (Taicang) Co., Ltd., Taicang City/China	99,87
MAHLE Electric Drives Bel OOO, Grodno/Weißrussland	100,00
MAHLE Electric Drives Bosnia d.o.o., Laktaši/Bosnien und Herzegowina	100,00
MAHLE Electric Drives Bovec d.o.o., Bovec/Slowenien	100,00
MAHLE Electric Drives India Private Limited, Coimbatore/Indien	90,00

ZUM 31. DEZEMBER 2019

Name und Standort	Anteil am Eigenkapital in %
MAHLE Electric Drives Italy S.r.l., Reggio Emilia/Italien	100,00
MAHLE Electric Drives Japan Corporation, Numazu-shi, Shizuoka/Japan	100,00
MAHLE Electric Drives Komen d.o.o., Komen/Slowenien	100,00
MAHLE Electric Drives Slovenija d.o.o., Šempeter pri Gorici/Slowenien	100,00
MAHLE Electronics S.L.U., Motilla del Palancar/Spanien	100,00
MAHLE Engine Components (Chongqing) Co., Ltd., Chongqing/China	100,00
MAHLE Engine Components (Nanjing) Co., Ltd., Nanjing/China	100,00
MAHLE Engine Components (Thailand) Co., Ltd., Bangkok/Thailand	99,75
MAHLE Engine Components (Yingkou) Co., Ltd., Yingkou/China	100,00
MAHLE Engine Components India Private Limited, Pithampur/Indien	100,00
MAHLE Engine Components Japan Corporation, Okegawa-shi/Japan	100,00
MAHLE Engine Components Slovakia s.r.o., Dolný Kubín/Slowakei	100,00
MAHLE Engine Components USA, Inc., Morristown, Tennessee/USA	100,00
MAHLE Engine Systems UK Ltd., Kilmarnock/Großbritannien	100,00
MAHLE Engineering Services India Private Limited, Pune/Indien	40,00 <sup>2</sup>
MAHLE Filter Systems (Tianjin) Co., Ltd., Tianjin/China	100,00
MAHLE Filter Systems Canada, ULC, Tilbury/Kanada	100,00
MAHLE Filter Systems Japan Corporation, Tokio/Japan	100,00
MAHLE Filter Systems Land Corporation, Cavite/Philippinen	66,67
MAHLE Filter Systems North America, Inc., Troy, Michigan/USA	100,00
MAHLE Filter Systems Philippines Corporation, Cavite/Philippinen	100,00
MAHLE Filter Systems UK Ltd., Telford/Großbritannien	100,00
MAHLE Filtersysteme Austria GmbH, St. Michael ob Bleiburg/Österreich	100,00
MAHLE Filtersysteme France SAS, Seboncourt/Frankreich	100,00
MAHLE Filtersysteme GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Filtration Systems (Hubei) Co., Ltd., Wuhan/China	100,00
MAHLE Filtre Sistemleri A.S., Gebze/Türkei	100,00
MAHLE France SAS, Rouffach/Frankreich	100,00
MAHLE Guangzhou Filter Systems Co., Ltd., Guangzhou/China	100,00
MAHLE Holding (China) Co., Ltd., Schanghai/China	100,00
MAHLE Holding (India) Private Limited, Gurgaon/Indien	100,00
MAHLE Holding Austria GmbH, St. Michael ob Bleiburg/Österreich	100,00
MAHLE Holding España S.L.U., Montblanc/Spanien	100,00
MAHLE Immobilien GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Immobilien Schweiz AG, Grenchen/Schweiz	100,00
MAHLE Indústria e Comércio Ltda., Mogi Guaçu/Brasilien	100,00
MAHLE Industrial Thermal Systems GmbH & Co. KG, Stuttgart/Deutschland	60,00 <sup>2</sup>
MAHLE Industriebeteiligungen GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Industriemotoren-Komponenten GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Industries UK Ltd., Rugby/Großbritannien	100,00
MAHLE Industries, Incorporated, Farmington Hills, Michigan/USA	100,00
MAHLE International GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Japan Ltd., Tokio/Japan	100,00
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten GmbH & Co. KG, Stuttgart/Deutschland	100,00

ZUM 31. DEZEMBER 2019

Name und Standort	Anteil am Eigenkapital in %
MAHLE Luxembourg Sàrl, Foetz/Luxemburg	100,00
MAHLE Manufacturing Management, Inc., Farmington Hills, Michigan/USA	100,00
MAHLE Manufacturing Service Japan Corporation, Tokio/Japan	100,00
MAHLE Metal Leve S.A., Mogi Guaçu/Brasilien	70,00
MAHLE Motor Parçaları San. ve Tic. A.Ş., Izmir/Türkei	100,00
MAHLE Polska Spółka z o.o., Krotoszyn/Polen	100,00
MAHLE Powertrain, LLC, Plymouth, Michigan/USA	100,00
MAHLE Powertrain GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Powertrain Ltd., Northampton/Großbritannien	100,00
MAHLE RUS, OOO, Dobrino/Russland	100,00
MAHLE S.A.U., Vilanova i la Geltrú/Spanien	100,00
MAHLE Services (Thailand) Ltd., Samut Prakan/Thailand	100,00
MAHLE Shanghai Filter Systems Co., Ltd., Schanghai/China	95,00
MAHLE Shared Services México, S. de R.L. de C.V., Monterrey/Mexiko	100,00
MAHLE Shared Services Poland Spółka z o.o., Breslau/Polen	100,00
MAHLE Siam Electric Drives Co. Ltd., Samut Prakan/Thailand	100,00
MAHLE Siam Filter Systems Co., Ltd., Samut Prakan/Thailand	74,90
MAHLE Sistemas de Filtración de México S.A. de C.V., Monterrey/Mexiko	100,00
MAHLE Trading (Shanghai) Co., Ltd., Schanghai/China	100,00
MAHLE Trading Japan Co., Ltd., Tokio/Japan	100,00
MAHLE Tri-Ring Valve Train (Hubei) Co., Ltd., Macheng/China	65,00
MAHLE Ventiltrieb GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Versicherungsvermittlung GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Vöcklabruck GmbH, Vöcklabruck/Österreich	100,00
MAHLE ZG Transmissions GmbH, Eching/Deutschland	100,00
MG Immobilienentwicklungs- und Ansiedlungsgesellschaft mbH, Wolfsberg/Österreich	100,00
OSCON, LLC, Wilmington, Delaware/USA	100,00
PT. MAHLE Filter Systems Indonesia, Pasirranji/Indonesien	100,00
PT. MAHLE Indonesia, Pasirranji/Indonesien	100,00
S.C.I. Daudet, Décines/Frankreich	100,00
<b>b) Vollkonsolidierte Tochterunternehmen der MAHLE Behr GmbH &amp; Co. KG mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
MAHLE ANAND Thermal Systems Private Limited, Chakan/Indien	60,00
MAHLE Behr Berga GmbH, Kornwestheim/Deutschland	100,00
MAHLE Behr Charleston Inc., Charleston, Süd-Carolina/USA	100,00
MAHLE Behr Components Spain S.L.U., L'Espluga de Francolí/Spanien	100,00
MAHLE Behr Dayton L.L.C., Dayton, Ohio/USA	100,00
MAHLE Behr France Hambach S.A.S., Hambach/Frankreich	100,00
MAHLE Behr France Rouffach S.A.S., Rouffach/Frankreich	100,00
MAHLE Behr Gerenciamento Térmico Brasil Ltda., Arujá/Brasilien	100,00

ZUM 31. DEZEMBER 2019

Name und Standort	Anteil am Eigenkapital in %
MAHLE Behr Holding Deutschland GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Behr Holding GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Behr Holýšov s.r.o., Holýšov/Tschechische Republik	100,00
MAHLE Behr Italy s.r.l., Grugliasco/Italien	100,00
MAHLE Behr Japan K.K., Tokio/Japan	100,00
MAHLE Behr Kirchberg GmbH, Kirchberg/Deutschland	100,00
MAHLE Behr Korea Inc., Busan/Südkorea	100,00
MAHLE Behr Luxembourg Sàrl, Foetz/Luxemburg	100,00
MAHLE Behr Manufacturing Management, Inc., Troy, Michigan/USA	100,00
MAHLE Behr Mexico, S. de R.L. de C.V., Ramos Arizpe/Mexiko	100,00
MAHLE Behr Mnichovo Hradiště s.r.o., Mnichovo Hradiště/Tschechische Republik	100,00
MAHLE Behr Námestovo s.r.o., Námestovo/Slowakei	100,00
MAHLE Behr Ostrava s.r.o., Mošnov/Tschechische Republik	100,00
MAHLE Behr Ostrov s.r.o., Mnichovo Hradiště/Tschechische Republik	100,00
MAHLE Behr Ostrów Wielkopolski Sp. z o.o., Ostrów Wielkopolski/Polen	100,00
MAHLE Behr Rio Bravo, S. de R.L. de C.V., Ramos Arizpe/Mexiko	100,00
MAHLE BEHR RUS LLC, St. Petersburg/Russland	100,00
MAHLE Behr Senica s.r.o., Senica/Slowakei	100,00
MAHLE Behr Service America L.L.C., Troy, Michigan/USA	100,00
MAHLE Behr Service Asia Co., Ltd., Schanghai/China	100,00
MAHLE Behr Service GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Behr Service Mexico, S. de R.L. de C.V., Ramos Arizpe/Mexiko	100,00
MAHLE Behr South Africa (Pty) Ltd., Durban/Südafrika	100,00
MAHLE Behr Spain S.A.U., Montblanc/Spanien	100,00
MAHLE Behr (Thailand) Co., Ltd., Samut Prakan/Thailand	100,00
MAHLE Behr Thermal Systems (Jinan) Co., Ltd., Jinan/China	100,00
MAHLE Behr Thermal Systems (Qingdao) Co., Ltd., Qingdao/China	100,00
MAHLE Behr USA Inc., Troy, Michigan/USA	100,00
MAHLE Engineering Services India Private Limited, Pune/Indien	60,00 <sup>2</sup>
MAHLE Industrial Thermal Systems GmbH & Co. KG, Stuttgart/Deutschland	40,00 <sup>2</sup>
<b>c) Vollkonsolidierte Tochterunternehmen der MAHLE Metal Leve S.A. mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
MAHLE Argentina S.A., Rafaela/Argentinien	100,00
MAHLE Filtróil Indústria e Comércio de Filtros Ltda., Mogi Guaçu/Brasilien	60,00
MAHLE Hirschvogel Forjas S.A., Queimados/Brasilien	51,00
MAHLE Metal Leve GmbH, St. Michael ob Bleiburg/Österreich	100,00
<b>d) Vollkonsolidierte Tochterunternehmen der MAHLE Industrial Thermal Systems GmbH &amp; Co. KG mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
MAHLE Industrial Thermal Systems (Tianjin) Co., Ltd., Tianjin/China	100,00
MAHLE Industrial Thermal Systems America, L.P., Belmont, Michigan/USA	99,00

ZUM 31. DEZEMBER 2019

Name und Standort	Anteil am Eigenkapital in %
<b>2. Verbundene Unternehmen, welche aufgrund untergeordneter Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage nicht konsolidiert werden</b>	
<b>a) Verbundene Unternehmen der MAHLE Behr GmbH &amp; Co. KG mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
MAHLE Behr Sweden AB, Göteborg/Schweden	100,00
<b>b) Sonstige verbundene Unternehmen mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Compañía Rosarina S.A., Rosario/Argentinien	99,99
Eito Denki Co. Ltd., Gojōme-machi, Akita/Japan	66,75
MAHLE Engine Components Australia Pty Ltd., Melbourne/Australien	100,00 <sup>9</sup>
MAHLE Industrial Thermal Systems America, Inc., Belmont, Michigan/USA	100,00
MAHLE Industrial Thermal Systems Verwaltung GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Kleinmotoren-Komponenten Verwaltungs GmbH, Stuttgart/Deutschland	100,00
MAHLE Thermoelektronik GmbH, Duisburg/Deutschland	100,00
Retromotion GmbH, Stuttgart/Deutschland	72,20
Ueno Industry Co. Ltd., Tokio/Japan	100,00
Ueno Tech Co., Ltd., Tokio/Japan	100,00
<b>3. Anteilmäßig einbezogene Gemeinschaftsunternehmen</b>	
<b>a) Teilkonzern Behr-Hella Thermocontrol, welcher von der MAHLE Behr GmbH &amp; Co. KG und einem weiteren Unternehmen geführt wird</b>	
MUTTERUNTERNEHMEN	
Behr-Hella Thermocontrol GmbH, Stuttgart/Deutschland	50,00
<b>Im Teilkonzernabschluss der Behr-Hella Thermocontrol GmbH enthaltene Gesellschaften mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Behr-Hella Thermocontrol (Shanghai) Co., Ltd., Schanghai/China	100,00
Behr-Hella Thermocontrol EOOD, Bozhurishte/Bulgarien	100,00
Behr-Hella Thermocontrol Inc., Farmington Hills, Michigan/USA	100,00
Behr-Hella Thermocontrol India Private Limited, Pune/Indien	100,00
Behr-Hella Thermocontrol Japan K.K., Atsugi/Japan	100,00
BHTC Finland Oy, Tampere/Finnland	100,00
BHTC Mexico S.A. de C.V., San Miguel de Allende/Mexiko	100,00
<b>b) Teilkonzern Behr Hella Service, welcher von der MAHLE Behr GmbH &amp; Co. KG und einem weiteren Unternehmen geführt wird</b>	
MUTTERUNTERNEHMEN	
Behr Hella Service GmbH, Schwäbisch Hall/Deutschland	50,00
<b>Im Teilkonzernabschluss der Behr Hella Service GmbH enthaltene Gesellschaften mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Behr Hella Comércio de Peças Automotivas S.A., Arujá/Brasilien	100,00
Behr Hella Service North America L.L.C., Peachtree City, Georgia/USA	100,00
Behr Hella Service South Africa (Pty) Ltd., Johannesburg/Südafrika	100,00
Behr Service IAM USA Inc., Troy, Michigan/USA	100,00



ZUM 31. DEZEMBER 2019

Name und Standort	Anteil am Eigenkapital in %
<b>c) Anteilmäßig einbezogene Gemeinschaftsunternehmensgruppe, welche von der MAHLE Behr GmbH &amp; Co. KG und einem weiteren Unternehmen geführt wird</b>	
<b>MUTTERUNTERNEHMEN</b>	
Shanghai MAHLE Thermal Systems Co., Ltd., Schanghai/China	50,00
<b>Tochtergesellschaften mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Chengdu MAHLE Automotive Thermal Systems Co., Ltd., Chengdu/China	100,00
Shenyang MAHLE Automotive Thermal Systems Co., Ltd., Shenyang/China	100,00
Ningde MAHLE Automotive Thermal Systems Co. Ltd., Ningde/China	100,00
<b>d) Sonstige anteilmäßig einbezogene Gemeinschaftsunternehmen mit direkten Beteiligungsquoten, welche von der MAHLE Behr GmbH &amp; Co. KG und einem weiteren Unternehmen geführt werden</b>	
Dongfeng MAHLE Thermal Systems Co., Ltd., Wuhan/China	50,00
<b>4. Assoziierte Unternehmen, at-equity konsolidiert</b>	
<b>a) Assoziierte Unternehmen der MAHLE Behr GmbH &amp; Co. KG mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Dongfeng-Paninco Automobile Aluminum Heat Exchanger Co. Ltd., Shiyang/China	50,00
<b>b) Assoziierte Unternehmen der MAHLE Metal Leve S.A. mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Innoferm Tecnologia Ltda., Mogi Guaçu/Brasilien	33,33 <sup>4</sup>
<b>c) Sonstige assoziierte Unternehmen mit direkten Beteiligungsquoten</b>	
Cofap Companhia Fabricadora de Peças Ltda., Mogi Guaçu/Brasilien	31,65
India Nippon Electricals Ltd., Chennai/Indien	20,52
LangFang Kokusan Electric Co., Ltd., Langfang/China	40,00
MAHLE König GmbH, Rankweil/Österreich	50,00
MAHLE König Kommanditgesellschaft GmbH & Co. KG, Rankweil/Österreich	50,00
Pt Federal Izumi Manufacturing, Bogor/Indonesien	36,94
SiEVA d.o.o., Šempeter pri Gorici/Slowenien	20,00 <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Anteil 50% + 1 Aktie

<sup>2</sup> Gesellschaft aus Konzernsicht zu 100% enthalten

<sup>3</sup> Verbundenes Unternehmen, at-equity konsolidiert

<sup>4</sup> Gesellschaft aufgrund untergeordneter Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage nicht at-equity bewertet

# Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

## Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die MAHLE GmbH, Stuttgart

### Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der MAHLE GmbH, Stuttgart, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2019, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Kapitalflussrechnung und dem Konzern-Eigenkapitalspiegel für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 sowie dem Konzernanhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der MAHLE GmbH für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2019 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 und
- vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts geführt hat.

### Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

### Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die übrigen Teile des Geschäftsberichts – ohne weitergehende Querverweise auf externe Informationen –, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses, des geprüften Konzernlageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zum Konzernlagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

## **Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht**

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Konzernlageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts.

## **Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts**

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie

mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und Konzernlageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutende Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit

besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Stuttgart, den 20. März 2020

**PricewaterhouseCoopers GmbH**

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

**Jürgen Berghaus**

Wirtschaftsprüfer

**ppa. Renate Berghoff**

Wirtschaftsprüferin

# Impressum Kontakt

## HERAUSGEBER

MAHLE GmbH  
Pragstraße 26–46  
70376 Stuttgart  
Telefon + 49 (0)711-501-0  
[www.mahle.com](http://www.mahle.com)  
[info@mahle.com](mailto:info@mahle.com)

## KONTAKT

MAHLE INTERNATIONAL GMBH  
Zentrale Unternehmenskommunikation/  
Öffentlichkeitsarbeit  
Pragstraße 26–46  
70376 Stuttgart  
Telefon + 49 (0)711-501-12506

## KONZEPTION, GESTALTUNG UND TEXTE

hw.design GmbH  
Türkenstraße 55–57  
80799 München  
[www.hwdesign.de](http://www.hwdesign.de)

## FOTOS

Dirk Bruniecki, KD Busch, Arne Morgner,  
Christoph Lindau/Redaktion Krafthand,  
Andreas Pohlmann, Timon Schilling,  
MAHLE Archiv

## ÜBERSETZUNG

Target Languages GmbH  
Waldhofer Straße 102  
69123 Heidelberg  
[www.target-languages.com](http://www.target-languages.com)  
[info@target-languages.com](mailto:info@target-languages.com)

## DRUCK

ELANDERS GMBH  
Anton-Schmidt-Straße 15  
71332 Waiblingen  
[www.elanders.com/ger](http://www.elanders.com/ger)  
[info.GERMANY@elanders.com](mailto:info.GERMANY@elanders.com)

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird in diesem  
Geschäftsbericht überwiegend die männliche Form verwendet.  
Es sind immer Personen des weiblichen, männlichen und  
diversen Geschlechts gleichermaßen gemeint.



[annualreport.mahle.com](http://annualreport.mahle.com)