

**MAHLE**

*Driven by performance*

2012 //

GESCHÄFTSBERICHT

# JAHRESCHRONIK – HIGHLIGHTS 2012 //

## JANUAR

### **MAHLE übernimmt die InnoWa Membrane GmbH**

Das Unternehmen ist auf die Entwicklung, Anwendung und Herstellung von Hochleistungsfiltersystemen auf Basis der Membrantechnologie spezialisiert. Es firmiert nun als MAHLE InnoWa GmbH mit Sitz in Stuttgart.

### **MAHLE auf der Auto Expo 2012 in Neu Delhi**

Auf der Auto Expo 2012 in Neu Delhi/Indien präsentiert MAHLE dem Fachpublikum innovative Technologien und Produktneuheiten.

**Erster Großserienauftrag für Pkw-Stahlkolben in Europa**  
MAHLE erhält einen Großserienauftrag für Pkw-Stahlkolben eines großen europäischen Herstellers: das erste Pkw-Stahlkolben-Projekt für MAHLE in Europa.

### **Serienauftrag für Transformator- und Stromrichter-Kühlanlagen**

MAHLE wird mit der Lieferung von insgesamt 560 Transformator- und Stromrichter-Kühlanlagen für den neuen Hochgeschwindigkeits-Triebzug der Deutschen Bahn beauftragt.

### **Großauftrag für Schwefelfilter**

Office Chériffien des Phosphates (OCP) in Marokko, der weltweit größte Schwefelhersteller, bestellt bei MAHLE über zehn Horizontalschwefelfilter.

### **Supplier Award von SGMW**

Der chinesische Autohersteller SAIC-GM-Wuling (SGMW) zeichnet MAHLE Shanghai Filter Systems Co., Ltd. als „Best Quality Supplier“ aus.

### **Supplier Award von Nissan China**

Nissan China verleiht MAHLE Shanghai Filter Systems Co., Ltd. die Auszeichnung als „Excellent Supplier“.

## FEBRUAR

### **Auftrag für Luftansaugmodule**

MAHLE liefert künftig Luftansaugmodule für die Vierzylinder-Ottomotoren eines bedeutenden japanischen Pkw-Herstellers.

### **Entwicklungsauftrag für Power Cell Units**

Ein großer europäischer Hersteller von Großmotoren beauftragt MAHLE, die komplette Power Cell Unit eines schnell laufenden Dieselmotors zu entwickeln.

### **Supplier Award von Shanghai Volkswagen Automotive**

Shanghai Volkswagen Automotive Co., Ltd. prämiiert MAHLE Engine Components (Yingkou) Co., Ltd. in China mit dem „Excellent Quality Gold Award“.

### **Supplier Award von CNHTC**

China National Heavy Duty Truck Group Co., Ltd. (CNHTC) zeichnet MAHLE Tri-Ring Valve Train (Hubei) Co., Ltd. in China als „Best Supplier“ aus.

## MÄRZ

### **MAHLE Innovation Day bei PSA Peugeot Citroën**

Begleitet von Fachvorträgen stellt MAHLE auf dem Werksgelände von PSA Peugeot Citroën in La Garenne seine Produkthighlights aus.

### **Großserienauftrag für Luftansaugmodule**

Ein großer amerikanischer Pkw-Hersteller stattet künftig alle seine Sechszylindermotoren mit MAHLE Luftansaugmodulen aus.

### **Entwicklungsauftrag für gebaute Stahlkolben in Gasmotoren**

MAHLE erhält den Auftrag, einen gebauten Stahlkolben für einen mittelschnell laufenden, zweistufig aufgeladenen Gasmotor zu entwickeln.

### **Langfristiger Liefervertrag für Hoch- und Niederdruckhydraulikfilter**

Ein führender Hersteller von Flurfördergeräten schließt mit MAHLE einen langfristigen Liefervertrag für Hoch- und Niederdruckhydraulikfilter ab.

### **Supplier Awards von Toyota**

Toyota zeichnet den MAHLE Konzern mit dem „Regional Contribution Award“ aus und ehrt MAHLE Engine Components USA, Inc. in Morristown/USA mit dem „Excellent Quality Performance Award“.

### **Supplier Award von Hino Motors**

MAHLE Engine Components Japan Corporation in Okegawa erhält von Hino Motors den „Excellent Quality Award“.

### **Supplier Award von PSA Peugeot Citroën**

Der MAHLE Konzern wird von PSA Peugeot Citroën mit dem Award „Core Supplier“ ausgezeichnet.

## APRIL

### **MAHLE auf der Beijing International Automobile Exhibition**

MAHLE präsentiert auf der führenden Auto-Show in China, der Beijing International Automobile Exhibition, innovative Technologien und Produktneuheiten.

### **Großserienauftrag für Aluminium-Dieselskolben**

Für einen großen amerikanischen Kunden liefert MAHLE künftig Aluminium-Dieselskolben inklusive Ringe und Bolzen für eine neue Generation von Dieselmotoren, die in Europa und Indien eingesetzt werden.

### **Serienauftrag für geschweißte Stahlkolben**

Ein europäischer Nfz-Hersteller beauftragt MAHLE mit der Lieferung von geschweißten Stahlkolben mit Ringen und Bolzen sowie den dazugehörigen Zylinderlaufbuchsen. Damit festigt MAHLE nachhaltig seine Position als Hauptlieferant des Kunden für Power Cell Units.

### **Supplier Award von Isuzu**

Isuzu zeichnet MAHLE Engine Components Japan Corporation mit dem „Delivery Award (Excellence in OES Delivery)“ aus.

### **Supplier Awards von Mitsubishi Motors Thailand**

Mitsubishi Motors Thailand zeichnet MAHLE Engine Components (Thailand) Co., Ltd. mit dem „Award of Quality – Excellence in Zero Defect“ aus und prämiiert MAHLE Siam Filter Systems Co., Ltd. in Samutprakarn/Thailand mit dem „Award of Quality“.

## MAI

### **Serienauftrag für gebaute Nfz-Nockenwellen**

MAHLE erhält den ersten Serienauftrag für gebaute Nockenwellen eines großen europäischen Nfz-Herstellers.

### **MAHLE Umweltschutztechnologie für den Zukunftsmarkt Erneuerbare Energien**

MAHLE liefert die erste Entölungsanlage zur Aufbereitung ölhaltiger Abwässer von Thermo-Solar-Kraftwerken in das Solarkraftwerk Orellana 1 nach Spanien.



## JUNI

### Audi erringt mit MAHLE Stahlkolben souveränen Dreifachsieg in Le Mans

Alle vier Audi-Fahrzeuge starteten mit der neuesten Ausbaustufe des kompakten V6-TDI-Motors mit MAHLE Stahlkolben, der 2011 erstmals in Le Mans eingesetzt wurde. Der elfte Erfolg von Audi in Le Mans zeigt, dass Motorsport-Stahlkolben von MAHLE unter härtesten Bedingungen höchste Leistungen erbringen.



### MAHLE stellt der Presse das Range-Extender-Demonstratorfahrzeug vor

Um den Range Extender weiter zu erproben und seine Alltagstauglichkeit nachzuweisen, baute MAHLE diesen auf Basis eines gängigen Serienwagens in ein Demonstratorfahrzeug ein. Bei vergleichbarer Fahrdynamik und Reichweite erzielt dieses im NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus) den äußerst geringen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 45 g/km.

### MAHLE konsolidiert Zentrale für Nordamerika

MAHLE Industries, Incorporated beschließt die Übernahme der Nailco-Betriebsstätte und konsolidiert seine Konzernaktivitäten in Farmington Hills, Michigan/USA. Dem Unternehmen stehen nun zusätzlich rund 4.500 Quadratmeter Büro-, Prüfstands- und Lagerfläche zur Verfügung. Nach Abschluss erforderlicher Umbaumaßnahmen ziehen die bisher in Novi und Ann Arbor ausgelagerten Bereiche von MAHLE Powertrain sowie MAHLE Aftermarket nach Farmington Hills um.

### Logistikzentrum für MAHLE Aftermarket in Russland geplant

Mit dem Kauf eines 50.000 Quadratmeter großen Grundstücks in Obninsk/Russland läutet MAHLE eine neue Phase seiner Aftermarket-Strategie in Osteuropa ein. Das 10.000 Quadratmeter große Logistikzentrum für den Ersatzteilhandel in Russland sowie Weißrussland soll 2013 gebaut und Anfang 2014 in Betrieb genommen werden.

### Stahl-Innovationspreis für MAHLE Torqueboost CamInCam®

Die MAHLE Torqueboost CamInCam®-Nockenwelle erhält den Stahlinnovationspreis der Kategorie „Produkte aus Stahl“. Er wird an serienreife Produkte verliehen, die ganz oder überwiegend aus Stahl bestehen und für diesen Werkstoff verbesserte oder neue Anwendungen ermöglichen. Dabei liegt der Fokus vor allem auf Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit.

### Großserienaufträge für Ottomotoren

Für einen europäischen Pkw-Hersteller liefert MAHLE künftig Ventile, gebaute Nockenwellen, Luftansaugmodule, Zylinderkopfhäuben und Ölpumpen in China aus lokaler Fertigung.

### Erste Großserienaufträge für Abgaskühler

Für die neue Motorengeneration der Abgasemissionsstufe Tier 4 erhält MAHLE von zwei großen Motorherstellern Serienaufträge für Abgaskühler.

### Weiterer Serienauftrag im Bereich Kühlung von Schienenfahrzeugen

Ein großer Triebwagenhersteller beauftragt MAHLE mit der Entwicklung von 230 Unterflur-Kombikühlanlagen für einen neuen Regionaltriebzug in Großbritannien.

### Supplier Award von MAN Trucks India

MAN Trucks India zeichnet MAHLE Engine Components India Pvt. Ltd. mit dem „Best Quality Award“ aus.

### Supplier Award von Isuzu Philippines Corporation

MAHLE Filter Systems Philippines Corporation in Cavite erhält von Isuzu den Award „Excellent Parts Quality“.

## JULI

### Auftrag für Ocean Protection System

Der weltweit größte Schiffbauer Hyundai Heavy Industries (HHI) mit Sitz in Ulsan/Korea beauftragt MAHLE, sechs neue 9600-TEU-Schiffe der Reederei Hamburg Süd mit dem Ballastwasserbehandlungssystem OPS (Ocean Protection System) auszustatten.

### Supplier Awards von Nissan Motor

Nissan Motor zeichnet MAHLE Siam Filter Systems Co., Ltd. in Samutprakarn/Thailand mit dem „Nissan Supplier Quality Award ASEAN Regional Quality Award“ aus und prämiiert MAHLE Guangzhou Filter Systems Co., Ltd. in China mit dem „China Regional Quality Award“.

### Volkswagen Group Award 2012 für Bosch Mahle Turbo Systems

Der Volkswagen Konzern ehrt Bosch Mahle Turbo Systems (BMTS) als einen der besten Lieferanten mit dem Volkswagen Group Award 2012. Gewürdigt werden vor allem die herausragende Zuverlässigkeit und innovative Arbeitsweise von BMTS.



## AUGUST

### Neues MAHLE Headquarter in Tokio

Das Gebäude erfüllt die neuesten erdbebensicheren Bau Richtlinien Tokios. Auf einer Fläche von rund 2.300 Quadratmetern arbeiten 140 Mitarbeiter in den Bereichen Vertrieb, Finanzen, Controlling, IT und Management für das Filtrationsgeschäft in Japan. Zudem wird der bisher wegen Raummanngels ausgelagerte Geschäftsbereich Aftermarket integriert.

### Großserienauftrag für Luftansaugmodule

MAHLE erhält von einem großen europäischen Automobilhersteller einen Großserienauftrag über Luftansaugmodule mit indirektem integrierem Ladeluftkühler. Dabei wird sowohl die europäische als auch die chinesische Motorenfertigung beliefert.

### Erster Kundenauftrag für CounterFlow-Scheiben-Ladeluftkühler

MAHLE entwickelte einen CounterFlow-Scheiben-Ladeluftkühler, der gegenüber der bisher verwendeten Technologie große Gewichts- und Bauraumvorteile bietet. Ein großer deutscher Hersteller setzt diesen nun in der neuen Motorengeneration erstmals ein.

#### **Auftrag für die Ausrüstung einer Offshore-Umspannstation für Windkraftanlagen**

MAHLE wird beauftragt, eine Offshore-Umspannstation für Windkraftanlagen mit Entöler, Automatikfiltern und Kraftstoffpfegeanlagen auszurüsten. Dabei wird erstmalig eine Umkehrosmoseanlage eingesetzt, die Trinkwasser erzeugt und konditioniert.

#### **Supplier Award von FAW-Volkswagen Automotive**

FAW-Volkswagen Automotive zeichnet MAHLE Donghyun Filter Systems (Tianjin) Co., Ltd. in China mit dem Award „A Class Supplier“ aus.

### SEPTEMBER

#### **Werkserweiterungen in Thailand**

MAHLE erweitert beide Werke in Thailand. In Bangkok werden vor allem Kolben produziert. Hier schafft die Erweiterung Raum für eine Montagelinie, Prüfeinrichtungen und später auch für Bearbeitungs- sowie Beschichtungslinien. In Samutprakarn entstehen Hallen für Lagerflächen und Büros. Dadurch frei werdende Flächen bieten Platz für zwei neue Produktionslinien für Wärmetauscher sowie für die Produktion von Luftansaugsystemen und Zylinderkopfhäuben.

#### **Neues Filterwerk in Japan in Betrieb genommen**

Im neuen Werk in Kyushu/Japan mit einer Produktionsfläche von zunächst 7.500 Quadratmetern werden Luftansaug- und Filtrationssysteme gefertigt. Über Fertigungswerke auf zwei Inseln (Honshu und Kyushu) zu verfügen, stellt für uns nach dem Erdbeben und dem Tsunami im März 2011 eine Risikominimierung dar.

#### **Serienauftrag für gebaute Nockenwellen**

MAHLE erhält einen Serienauftrag für gebaute Nockenwellen für die nordamerikanische Motorenfertigung eines europäischen Premium-Pkw-Herstellers.

#### **Weiterer Großserienauftrag für Pkw-Stahlkolben**

MAHLE gewinnt einen weiteren Großserienauftrag für Pkw-Stahlkolben eines bedeutenden europäischen Pkw-Herstellers.

#### **Prototypenbeauftragung für einen großen Abgaskühler eines Lokomotivmotors**

Ein amerikanischer Motorenhersteller schließt mit MAHLE einen Vertrag ab, um einen großen Abgaskühler für die neue Emissionsstufe Tier 4 zu entwickeln und auszuliefern.

#### **Zweiter Serienauftrag im Bereich Windkraftanlagen**

Der europäische Marktführer für Windkraftanlagen erteilt MAHLE einen weiteren Serienauftrag für ein Kühlmodul.

#### **Internationale Automobil-Ausstellung (IAA)**

MAHLE begegnet auf der IAA in Hannover dem Fokus auf weitere Verbrauchsoptimierung beim Nutzfahrzeug mit innovativen Produkten, die künftige Technologien am Verbrennungsmotor erst möglich machen. Ein Beispiel hierfür ist eine neue Gleitlagerbeschichtung, die auch eine Start-Stopp-Funktion des Motors erträgt. Die Hersteller konzentrieren sich deshalb noch stärker auf den Kraftstoffverbrauch, da zum einen Kunden dies fordern und zum anderen in absehbarer Zeit die CO<sub>2</sub>-Emissionen auch für Nutzfahrzeuge gesetzlich reguliert werden.



### OKTOBER

#### **Serienauftrag für Getriebeölkühler**

Ein europäischer Pkw-Hersteller beauftragt MAHLE mit der Lieferung von Getriebeölkühlern für verschiedene Automatikgetriebe.

#### **Auftrag zur Ausstattung eines Tiefseeforschungsschiffs**

MAHLE erhält den Auftrag, ein Tiefseeforschungsschiff der Bundesrepublik Deutschland mit einem Membranfiltrationsentöler, einem Ballastwasserbehandlungssystem sowie einer Kraftstoffpfegeanlage auszustatten.

### NOVEMBER

#### **Zweiter Platz in der Konstrukteurs- und Fahrerweltmeisterschaft der Formel 1**

Ferrari erreicht in der Formel 1 den zweiten Platz in der Konstrukteursweltmeisterschaft. Dabei wird Fernando Alonso in einem dramatischen Finale Zweiter der Fahrerweltmeisterschaft. Die Scuderia fährt seit über 30 Jahren in der Formel 1 ausschließlich mit MAHLE Kolben und Motorkomponenten.

#### **Erweitertes Forschungs- und Entwicklungszentrum in Shanghai in Betrieb**

Mit rund 100 Gästen aus Politik und Wirtschaft feiert MAHLE die Eröffnung eines 16.000 Quadratmeter großen Neubaus im Fengpu Industrial Park in Shanghai. Neben dem Forschungs- und Entwicklungszentrum befindet sich dort auch das regionale Headquarter unserer acht chinesischen Produktionsstandorte, in dem Zentralfunktionen wie Forschung und Entwicklung, Vertrieb, Finanzwesen, Einkauf, IT und Personal gebündelt sind.

#### **Großserienauftrag für Ventil Sitzringe und -führungen**

MAHLE erhält einen Großserienauftrag für Ventil Sitzringe und -führungen für die chinesische Motorenfertigung eines amerikanischen Kunden.

#### **Entwicklungsauftrag eines Automatikfilters für Raffinerien**

MAHLE wird beauftragt, einen Automatikfilter für die Filtration von leichten Kohlenwasserstoffen in Raffinerien zu entwickeln. In diesem Bereich setzt MAHLE am Markt neue Maßstäbe.

### DEZEMBER

#### **MAHLE trifft Vereinbarung zur Akquisition von RTI Technologies**

MAHLE gibt bekannt, dass mit Robert Bosch GmbH eine verbindliche Vereinbarung getroffen wurde, alle Aktiva und entsprechenden Geschäfte von RTI Technologies, Inc. zu akquirieren. RTI Technologies ist auf die Entwicklung und den Vertrieb von Automobilwartungsgeräten spezialisiert, darunter insbesondere Klimateilgeräten.

#### **MAHLE erwirbt 30 Prozent der Anteile an Kokusan Denki**

Anfang Dezember erwirbt MAHLE außerbörslich etwa 30 Prozent der Anteile am japanisch börsennotierten Unternehmen Kokusan Denki. Es erwirtschaftet etwa 230 Millionen Euro Umsatz mit Produkten aus den Bereichen Mechatronik, Elektrik und Elektronik für die japanische Automobil- und Zweiradindustrie.

#### **Auszeichnung von Ferrari**

Die Scuderia Ferrari dankt MAHLE für die Unterstützung und sehr gute Kooperation bei der Entwicklung der neuen V6-Turbo-Motorengeneration. Der Rennstall wertet die Verlängerung des MAHLE Entwicklungssponsorings im Hinblick auf die 2014 anstehenden Regeländerungen als sehr wichtig.

# MAHLE KONZERN //

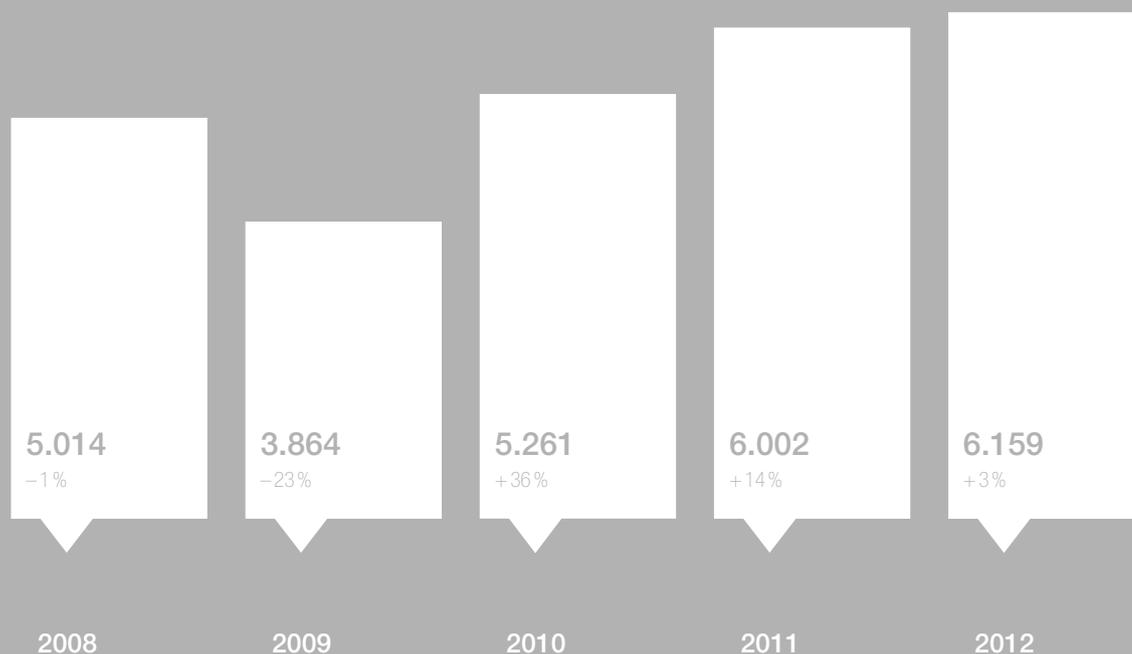
## ZAHLEN //

Werte in Mio. EUR

Geschäftsjahr	2008	2009	2010	2011	2012
Umsatzerlöse	5.014	3.864	5.261	6.002	6.159
EBITDA	498	264	641	759	725
EBIT	160	-100	287	425	401
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	85	-165	252	351	267
Jahresüberschuss/-fehlbetrag	22	-379	177	231	149
Sachanlagen	1.569	1.491	1.522	1.562	1.561
Sachanlageinvestitionen (ohne Erstkonsolidierungen)	415	172	199	319	324
Eigenkapital	1.511	1.157	1.464	1.696	1.775
Dividende der MAHLE GmbH	3,0	3,0	5,5	7,0	5,0
Mitarbeiter (31.12.)	49.262	43.489	47.457	48.818	47.662

## UMSATZENTWICKLUNG //

Werte in Mio. EUR



---

01 //

UNTERNEHMEN

---

02 //

LAGEBERICHT

---

03 //

KONZERNABSCHLUSS

---

INHALT	02
VORWORT	04

---

<b>01 // UNTERNEHMEN</b>	<b>06</b>
KONZERNLEITUNG	08
MAHLE WELTWEIT	10
REFERENZEN	12
CORPORATE CITIZENSHIP	14
MITARBEITER	16
QUALITÄT	20
UMWELT	22
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG	24
KONZERNORGANISATION	30
GESCHÄFTSBEREICHE INKLUSIVE THERMOMANAGEMENT	32
PROFIT CENTER	40
SPECIAL	42

---

<b>02 // LAGEBERICHT</b>	<b>50</b>
WELTWIRTSCHAFT	52
GESCHÄFTSVERLAUF	54
INNOVATION	58
EINKAUF	59
PRODUKTION UND MITARBEITER	60
VERMÖGENS-, FINANZ- UND ERTRAGSLAGE (VFE-LAGE)	61
CHANCEN- UND RISIKOBERICHT	64
AUSBLICK	66

---

<b>03 // KONZERNABSCHLUSS</b>	<b>68</b>
BILANZ/GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG	70
KAPITALFLUSSRECHNUNG	73
ANGABEN ZUR BILANZ/GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG	74
BESTÄTIGUNGSVERMERK	77

---

AUFSICHTSRAT	78
GESCHÄFTSFÜHRUNG	80
IMPRESSUM	82

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

bereits gegen Ende des vergangenen Geschäftsjahres hatten wir keine optimistische Erwartungshaltung für Wachstumsszenarien im Jahr 2012. Die hohe Staatsverschuldung in den USA und Japan sowie die Euro- und Finanzkrise in Europa boten keine guten Voraussetzungen für eine solide Wachstumsplanung. Dennoch konnten wir im ersten Halbjahr 2012 auf globaler Ebene eine durchaus positive Automobilkonjunktur verzeichnen, die für MAHLE in diesem Zeitraum zu einem weiteren Wachstumsschub von acht Prozent führte. Allerdings war bereits zur Jahresmitte klar erkennbar, dass sowohl die weltweite Schwäche im Nutzfahrzeugmarkt als auch die zunehmende Nachfragekrise bei den meisten europäischen Pkw-Volumenherstellern zu deutlichen Umsatz- und Ergebnisschwächen im zweiten Halbjahr führen würden. Einzig der nordamerikanische Markt und Teile Asiens wirkten in der zweiten Jahreshälfte stabilisierend auf die Gesamtentwicklung. Hierdurch konnten wir für das Gesamtjahr 2012 noch ein leichtes Umsatzwachstum von rund drei Prozent auf knapp 6,2 Milliarden Euro erreichen, was allerdings bereits positive Wechselkurseinflüsse beinhaltetete.

Als Folge der deutlichen Umsatzschwächen im zweiten Halbjahr konnten wir zum Jahresende auch unser Mitarbeiterniveau, insbesondere in Südamerika und Europa, nicht halten. Entsprechend haben wir insgesamt eine leichte Reduzierung unserer Mitarbeiterzahl auf knapp 48.000 zu verzeichnen. Für einige Werke in Europa musste darüber hinaus das Instrument der Kurzarbeit in Anspruch genommen werden.

Durch rechtzeitig eingeleitete Kostenanpassungen und weitere Produktivitätsverbesserungen konnten wir trotz der Marktschwäche unser operatives Betriebsergebnis im Vergleich zum Vorjahr leicht steigern und den Zielkorridor unserer operativen Renditemarge erreichen. In Verbindung mit einem stringenten Management des Working Capital konnten hierdurch die wichtigsten Bilanzkriterien sowie die solide finanzielle Ausstattung des Konzerns weiter verbessert werden, obwohl ein erhebliches Investitionsvolumen zu finanzieren war.

Ebenso günstig ist zu bewerten, dass es uns gelungen ist, in allen Geschäftsbereichen und allen Weltregionen positive Ergebnisbeiträge zu erwirtschaften.

Die bereits vor Jahren formulierte strategische Zielsetzung zur weiteren Stärkung unserer außereuropäischen Aktivitäten haben wir auch 2012 konsequent fortgeführt. Auch wenn der Umsatzanteil Asiens an unserem Automotive-OE-Geschäft bereits heute 26 Prozent beträgt, wird der Umsatz- und Ergebnisbeitrag dieser Region zukünftig zunehmen. 2012 haben wir hierfür neue wichtige Voraussetzungen geschaffen. Das „Special“ des Geschäftsberichts ist deshalb auch unserem Geschäft in dieser Region gewidmet.

Die für 2012 geplante Ausübung unserer Call-Option zum Erwerb der Mehrheitsanteile an der Behr-Gruppe mussten wir zeitlich verschieben. Im Mai 2012 wurde MAHLE als Gesellschafter von der Behr-Geschäftsführung informiert, dass sowohl in Europa als auch in den USA Ermittlungen der Kartellbehörden gegen Hersteller thermischer Systeme für die Automobilindustrie eingeleitet wurden. Davon ist auch Behr betroffen. Bis zu einer hinreichend sicheren juristischen und wirtschaftlichen Klärung und Würdigung potenzieller Implikationen hat MAHLE deshalb die Mehrheitsübernahme verschoben. Die MAHLE Beteiligungsquote an der Behr-Gruppe blieb deshalb mit 36,85 Prozent unverändert. Unsere strategische Beurteilung einer vollen Integration von Behr in den MAHLE Konzern ist jedoch unverändert positiv.

Die Behr-Gruppe selbst erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2012 einen Umsatz von etwa 3,6 Milliarden Euro. Das operative Ergebnis entwickelte sich der verhaltenen Marktlage entsprechend zufriedenstellend. Das Behr-Ergebnis haben wir entsprechend unserer Beteiligungsquote weiterhin at-equity im Jahresabschluss bilanziert. Positiv zu bewerten ist, dass durch gemeinsames Arbeiten der Entwicklungs- und Vertriebstteams von MAHLE und Behr zusätzliche umfangreiche Kundenprojekte für System- und Modulumfangen akquiriert werden konnten.

Ähnlich positiv sind die Markterfolge von Bosch Mahle Turbo Systems (BMTS) zu beurteilen. Dieses 50:50-Joint-Venture mit der Robert Bosch GmbH konnte nach einem erfolgreichen Produktionsstart im abgelaufenen Geschäftsjahr weitere Aufträge für globale Kundenprojekte akquirieren.

Zum Jahresende beteiligte sich MAHLE mit 30 Prozent an der in Tokio börsennotierten Gesellschaft Kokusan Denki Co., Ltd., einem Spezialisten für Mechatronikprodukte. Wir wollen dieses Engagement nutzen, um MAHLE langfristig in diesem Wachstumsmarkt zu etablieren.

Wie auch in den vergangenen Jahren haben wir 2012 nachhaltig hohe Summen in Forschung und Entwicklung zur Verbreiterung unseres Produktportfolios investiert. Wir sind deshalb zuversichtlich, auch in den nächsten Jahren mit neuen Produkten für Effizienztechnologien in modernen Antriebsstrangkonfigurationen weiter wachsen zu können. Dies gilt für hoch belastete, mechanische Motorkomponenten für Downsizing-Motoren wie auch für Filtration, Thermomanagement und Mechatronik.

Auch in den Geschäftsbereichen Aftermarket und Industrieanwendungen sehen wir deutliches Wachstumspotenzial durch die Erschließung neuer Märkte durch neue Technologien und neue Produkte.

Für 2013 erwarten wir eine weitere Marktzurückhaltung in Europa, die für die Auslastung unserer europäischen Produktionskapazitäten eine Herausforderung darstellen wird. Für die übrigen Weltregionen teilen wir zurückhaltende Wachstumsprognosen. Durch die gute Marktposition von MAHLE in diesen Regionen, in denen deutlich mehr als die Hälfte des Konzernumsatzes erwirtschaftet wird, gehen wir deshalb verhalten optimistisch in das neue Geschäftsjahr.

Bedanken möchte ich mich im Namen der gesamten Geschäftsführung für die gute Zusammenarbeit mit allen Kunden und Lieferanten. Die Geschäftsführung bedankt sich ausdrücklich für die wiederum hohe Einsatzbereitschaft und Flexibilität aller unserer Mitarbeiter weltweit. Die positive Entwicklung des MAHLE Konzerns ist auch im Geschäftsjahr 2012 von diesem besonderen Mitarbeiterengagement geprägt. Schließlich gilt mein Dank allen Gesellschaftern sowie dem Aufsichtsrat für die konstruktive Begleitung der langfristig nachhaltigen Unternehmenspolitik.

  
Heinz K. Junker



01 // **UNTERNEHMEN**

KONZERNLEITUNG  
MAHLE WELTWEIT  
REFERENZEN  
CORPORATE CITIZENSHIP  
MITARBEITER  
QUALITÄT

UMWELT  
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG  
KONZERNORGANISATION  
GESCHÄFTSBEREICHE INKLUSIVE  
THERMOMANAGEMENT  
PROFIT CENTER  
SPECIAL

02 // **LAGEBERICHT**  
WELTWIRTSCHAFT  
GESCHÄFTSVERLAUF  
INNOVATION  
EINKAUF

PRODUKTION UND MITARBEITER  
VFE-LAGE  
CHANCEN- UND RISIKOBERICHT  
AUSBlick



# 01 //

## UNTERNEHMEN

// MAHLE BIETET SEINEN MITARBEITERN ATTRAKTIVE PERSONALENTWICKLUNGS-PROGRAMME UND DIE SICHERHEIT EINES GROSSEN KONZERNS. ICH BIN IN EINEM KLEINEN WERK MIT EINEM BREITEN AUFGABENGEBIET BETRAUT. KURZE WEGE UND EINE FAMILIÄRE ATMOSPHÄRE KENNZEICHNEN MEIN ARBEITSUMFELD. ZUGLEICH ABER BIN ICH WELTWEIT MIT ANDEREN KOLLEGEN VERNETZT UND KANN AUF EINEN RIESIGEN WISSENS- UND ERFAHRUNGSSCHATZ SOWIE KONKRETE UNTERSTÜTZUNG ZURÜCKGREIFEN. INGENIEUR ZU SEIN IST FÜR MICH VIEL MEHR BERUFUNG ALS NUR BERUF. ES IST EIN GUTES GEFÜHL, FÜR DAS STIFTUNGS-UNTERNEHMEN MAHLE ZU ARBEITEN, DA VOM UNTERNEHMENSGEWINN AUCH SINNVOLLE SOZIALE PROJEKTE WIE DIE FILDERKLINIK PROFITIEREN.

*Dr.-Ing. Eike Stütterich, Teilnehmer des MAHLE Doktorandenprogramms, heute Leiter der Produktgruppe III in der Pumpenentwicklung am Standort Auengrund/Thüringen*

## KONZERNLEITUNG //

**Michael Glowatzki**  
Mitglied der Konzern-Geschäftsführung  
Personal/Arbeitsdirektor, Recht

**Prof. Dr. Heinz K. Junker**  
Vorsitzender der Konzern-Geschäftsführung  
Profit Center Engineering Services  
sowie Motorsport und Sondermotoren;  
Forschung und Voraentwicklung,  
Unternehmensplanung, Kommunikation



**Wilhelm Emperhoff**  
Mitglied der Konzern-Geschäftsführung  
Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie,  
Profit Center Mechatronik  
(seit 1. Oktober 2012)

**Dr. Rudolf Paulik**  
Mitglied der Konzern-Geschäftsführung  
Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten,  
Profit Center Kleinmotoren-Komponenten  
und Sinterformteile;  
Qualitätswesen Konzern



**Arnd Franz**

Mitglied der Konzern-Geschäftsführung  
Automotive Vertrieb und Anwendungs-  
entwicklung (seit 1. Februar 2013),  
Geschäftsbereich Aftermarket

**Dr. Bernhard Volkmann**

Mitglied der Konzern-Geschäftsführung  
Finanz- und Rechnungswesen,  
IT-Services, Versicherungen, Revision

**Dr. Jörg Stratmann**

Mitglied der Konzernleitung  
Automotive Vertrieb und  
Anwendungsentwicklung  
(bis 31. Januar 2013)

**Dr. Michael Matros**

Mitglied der Konzernleitung  
Geschäftsbereich Industry

# MAHLE WELTWEIT //



LEGENDE //

Stand: April 2013

Produktionsstandorte  
**Forschungs- und Entwicklungszentren**



**Deutschland**  
Albershausen  
Auengrund  
Eislingen/Fils  
Fellbach  
Freiberg  
Gaildorf  
Hamburg  
Leibertingen  
Lorch  
Markgröningen  
Öhringen  
Plettenberg  
Reichenbach  
Roßwein  
Rottweil  
Schorndorf  
Schwaikheim  
**Stuttgart**  
Wölfersheim  
Wustermark  
Zell im Wiesental

**Polen**  
Krotoszyn

**Slowakei**  
Dolný Kubín

**Türkei**  
Gebze  
Izmir  
Konya

**Rumänien**  
Timisoara

**Österreich**  
Mattighofen  
Rankweil  
St. Michael ob Bleiburg  
Vöcklabruck  
Wolfsberg

**Indien**  
Chennai  
Gurgaon  
Parwanoo  
Pithampur  
Pune

**China**  
Changchun  
Chongqing  
Guangzhou  
Macheng  
Nanjing  
**Shanghai**  
Tianjin  
Yingkou

**Thailand**  
Bangkok  
Samutprakarn

**Singapur**  
Singapur

**Korea**  
Hwasung  
Ulsan

**Japan**  
Fukushima  
Ibaraki  
**Kawagoe**  
Kyushu  
**Okegawa**  
Tochigi  
Tokio  
Tsuruoka  
Yamagata

**Philippinen**  
Cavite

## REFERENZEN //

// Alle Automobil- und Motorenhersteller weltweit sind Kunden von MAHLE.  
 Hier ein Auszug unserer Referenzen aus der Erstausrüstung.

ABB	Chevrolet	Fendt
AGCO	Chrysler	Ferrari
Alfa Romeo	Citroën	FIAT
Alpina	CLAAS	Force Motors
Alstom	CNHTC	Ford
AMG	Conti Temic	Freightliner
Ashok Leyland	Cummins	Fuso
Aston Martin	Dacia	Gamesa
Audi	DAF	GAZ
AvtoVAZ	Daihatsu	GE Jenbacher
BAE Systems	Daimler	GE Transportation
Bajaj	Dalian Diesel	Geely
Beiqi Foton	Detroit Diesel	General Dynamics
Bentley	Deutsche Bahn	General Motors
BMW	Deutz	GMDAT
Bombardier	Dodge	Great Wall
Bombardier-Rotax	Dongan	Harley-Davidson
Bosch	Dongfeng	HATZ
Breda Menarinibus	Doosan Infracore	Henan Diesel
Brilliance	DPCA	Hindustan Motors
Bugatti	Ducati	Hino
Buick	EADS	Hitachi
BYD	Eicher Motors	Holden
Cadillac	Embraco	Honda
Case	EMD	Hummer
Caterpillar	Escorts	Husqvarna
Changan	EvoBus	Hyundai
Chaoyang Diesel	FAW	Hyundai Heavy Industries
Chery	FAW-Volkswagen	Infiniti

Irisbus	Navistar International	SsangYong
Isotta Fraschini Motori	Neoplan	Star
Isuzu	New Holland	Steyr
IVECO	Nissan	Stihl
Jaguar	ÖBB	STX
JCB	Opel	Subaru
Jeep	Otosan	Sullair
Jinan Diesel	Paccar	Suzuki
JMC	Perkins	SVW
John Deere	Peugeot	Tata Motors
KAMAZ	Piaggio	Tecumseh
Kia	Polaris	Teledyne Continental Motors
Komatsu	Pontiac	Temsa
Krauss Maffei	Porsche	Terex Demag
Kubota	Prevost	Tognum
Lamborghini	Proton	Toyota
Lancia	Qingling Motors	Triumph
Land Rover	Renault	UD Trucks
Lexus	Renault Trucks	Vauxhall
Liebherr	Renk	Vestas
Liuji	Rheinmetall	VM Motori
Lycoming Engines	Rolls-Royce	Volkswagen
Mack Trucks	Rotax	Volvo
Mahindra & Mahindra	Saab	Volvo Penta
MaK	SAIC	Volvo Powertrain
MAN	SAME	Volvo Trucks
MAN Diesel & Turbo SE	Samsung	Vossloh
Maruti Suzuki	SBB	Wärtsilä
Maserati	Scania	Waukesha Engine
Maybach	Scion	Weichai Power
Mazda	SEAT	Wuxi Diesel
McLaren	SEMT	Yamaha
Mercedes-Benz	SGM	YaMZ
Mercury	SGMW	Yangzhou Diesel
Mini	Shanghai Diesel	Yanmar
Mitsubishi	Siemens	Youngman
Mitsubishi Heavy Industries	Sisu	Yulin Diesel
MTU	Škoda	Yunnei
MWM	Smart	ZF
MWM International	SNCH	ZMZ

## CORPORATE CITIZENSHIP //

// Da gesellschaftliche Verantwortung den Unternehmensgründern sehr wichtig war, brachten sie 1964 ihre Unternehmensanteile in die MAHLE Stiftung ein. Seitdem werden mit der Dividende des MAHLE Konzerns vielfältige soziale Projekte gefördert.

Durch die Übertragung der Unternehmensanteile des MAHLE Konzerns auf die MAHLE Stiftung im Jahr 1964 gelang es Dr. Ernst Mahle und seinem Bruder Hermann, unternehmerischen Weitblick erfolgreich mit gesellschaftlicher Verantwortung und sozialem Engagement zu verbinden. Als nicht börsennotiertes Stiftungsunternehmen entwickelt sich der MAHLE Konzern sehr gut. Die damals für die MAHLE Stiftung formulierten Werte gelten bis heute. Ob Pädagogik, Medizin oder Landwirtschaft – seit über 40 Jahren unterstützt die Stiftung weltweit innovative Projekte und Initiativen überwiegend aus den Praxisfeldern der Anthroposophie. War die MAHLE Stiftung bislang fast ausschließlich reaktiv fördernd tätig, so formuliert sie inzwischen auch selbst Zielsetzungen, die sie mit Kooperationspartnern gemeinsam realisiert.

### Zwischen Tradition und Innovation:

#### Integrative Medizin an der Filderklinik

Ein zentrales Förderprojekt der MAHLE Stiftung ist schon seit ihrer Gründung die Filderklinik südlich von Stuttgart. Als eines der drei großen anthroposophischen Akutkrankenhäuser mit Grundversorgungsauftrag in Deutschland ist die Filderklinik dafür bekannt, modernste Schulmedizin durch komplementäre Verfahren zu ergänzen. Auf dem Gebiet der Geburtsmedizin zählt die Einrichtung zu den Top 40 unter den rund 800 Krankenhäusern mit Geburtshilfe in Deutschland. Jedes Jahr werden hier über 1.700 Kinder geboren. Zwei weitere Spezialgebiete der Filderklinik bilden das Zentrum für Integrative Onkologie, in der

ein ganzheitlicher Ansatz bei der Behandlung von Krebserkrankungen verfolgt wird, und die Fachabteilung Innere Medizin. Innovative Techniken und Methoden in der Gastroenterologie und der Bauchchirurgie führen dazu, dass hier ein weiterer bedeutender Schwerpunkt etabliert wurde, der aktuell zum zertifizierten Darmzentrum ausgebaut wird. Seit 2012 bildet die Filderklinik zusammen mit dem Städtischen Klinikum Esslingen und den Kreiskliniken den Onkologischen Schwerpunkt in der Region.

#### Über Grenzen hinweg:

#### Engagement in Brasilien und in aller Welt

Im Zuge der Globalisierung des MAHLE Konzerns baute auch die MAHLE Stiftung ihren Wirkungskreis auf internationaler Ebene

aus. Dies führte im Mai 2007 zur Gründung der brasilianischen Tochter, der Associação Beneficente MAHLE (ABM) mit Sitz in São Paulo. Ziel der Stiftungsarbeit ist es, Projekte zu fördern, die zur Humanisierung der Medizin und zur Etablierung der Anthroposophie im staatlichen Gesundheitssystem beitragen. Ein herausragendes Beispiel hierfür bildet die mitten in einem Armenviertel gelegene Casa Angela, dem ersten staatlich anerkannten Geburtshaus in São Paulo.

Ein Beispiel für das gemeinsame Engagement des MAHLE Konzerns und der MAHLE Stiftung ist das Krankenhaus Santa Casa de Misericórdia in der brasilianischen Stadt Itajubá, in der sich auch einer der großen MAHLE Produktionsstandorte befindet.



Die Filderklinik südlich von Stuttgart ist seit ihrer Gründung ein zentrales Förderprojekt der MAHLE Stiftung.

Finanzielle Mittel des Konzerns und der Stiftung sowie der ehrenamtliche Einsatz zahlreicher MAHLE Mitarbeiter ermöglichten es in den vergangenen Jahren, einzelne Bereiche des Krankenhauses zu renovieren und zu modernisieren. Weitere umfangreiche Sanierungsarbeiten sind für die kommenden Jahre geplant.

In der MAHLE Formare School betreuen und unterrichten MAHLE Mitarbeiter bereits seit zehn Jahren ehrenamtlich an sechs Standorten jährlich rund 130 Jugendliche in technischen Fächern. Die meisten dieser Jugendlichen stammen aus sozial schwachen Stadtteilen. Mit dem vom brasilianischen Bildungsministerium anerkannten Programm wurden insgesamt bereits fast 1.000 Jugendliche bei der Berufsfindung und -ausbildung unterstützt. Drei Viertel der Schüler der MAHLE Formare School fanden danach einen Arbeitsplatz, viele davon bei MAHLE.

MAHLE begleitet weitere Förderprojekte in aller Welt. In Polen werden bedürftige Kinder über Spenden mit Schulessen, Lebensmitteln und Kleidung versorgt und erhalten an Weihnachten Geschenke. In Deutschland entwi-

ckelten und bauten MAHLE Auszubildende für eine Behindertenwerkstatt eine teilautomatisierte Montagevorrichtung. In Nordamerika unterstützt MAHLE die Hilfskampagne United Way durch umfangreiche Spendenaktionen und Aktivitäten organisatorisch sowie finanziell. In China helfen MAHLE Mitarbeiter internationalen Hilfsorganisationen regelmäßig durch Blut- und Stammzellenspenden und engagieren sich ehrenamtlich in Kinder- und Altenheimen. Zudem wurden Spendenaktionen für von Erdbeben- sowie Flutkatastrophen betroffene Gebiete in Japan und China durchgeführt.

#### **Eurythmie – eine junge, bewegte und bewegende Bühnenkunst**

Die Eurythmie spielt als Heileurythmie und künstlerische Therapieform in der anthroposophischen Medizin eine wesentliche Rolle. Anlässlich des 100. Geburtstags der Eurythmie fanden 2012 zahlreiche Veranstaltungen statt. Ein Highlight des Festprogramms bildete das Jugend-Eurythmie-Festival „What moves you?“, ein einzigartiges, durch die MAHLE Stiftung gefördertes Projekt von internationaler Bedeutung. Engagierte junge Menschen im Alter zwischen 17 und 23 Jahren

aus 14 Nationen zeigten eine Performance mit Werken von Ludwig van Beethoven sowie Arvo Pärt und begeisterten mit ihrer außergewöhnlich authentischen, spannungs- und kontrastreichen Eurythmie.

Darüber hinaus bringen sich die MAHLE Stiftung sowie der MAHLE Konzern in vielen weiteren Initiativen mit hohem sozialem Engagement ein. Wohltätige Projekte, Spenden sowie gemeinnützige Aktionen werden oftmals lokal initiiert und sind fester Bestandteil der MAHLE Kultur. Für das Engagement der MAHLE Mitarbeiter spricht die MAHLE Geschäftsführung den Mitarbeitern ihren tiefen Dank und ihre hohe Anerkennung aus.



*Claus Hoppen, Vorsitzender der MAHLE Metal Leve S.A., im Kreise der Schüler aus Limeira der MAHLE Formare School.*

## MITARBEITER //

// MAHLE betreibt ein umfassendes Personalmarketing und Mitarbeiterentwicklungsprogramm zur Nachwuchsförderung und Weiterbildung. Auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist dem Unternehmen ein wichtiges Anliegen.

Am 31. Dezember 2012 waren weltweit 47.662 Mitarbeiter im MAHLE Konzern beschäftigt. Das sind 1.156 Mitarbeiter oder 2,4 Prozent weniger als im Vorjahr. Da sich die Märkte in den einzelnen Weltregionen sehr unterschiedlich entwickelten, konnte MAHLE die Zahl der Mitarbeiter an einigen Standorten nicht halten, dafür aber an anderen ausbauen. Im Vergleich zum Vorjahr sank aufgrund der wirtschaftlichen Abschwächung europaweit die Belegschaft um 646 auf 20.084 Mitarbeiter, davon sind rund 45 Prozent in Deutschland beschäftigt. Die Zahl der Beschäftigten blieb in Deutschland weitestgehend stabil. In Polen, der Türkei und in Großbritannien musste dagegen der Personalstand wegen rückläufiger Umsätze entsprechend angepasst werden.

In der Region Nordamerika spiegelt sich die anhaltende Erholung der Automobilindustrie in den gestiegenen Mitarbeiterzahlen dieser Region wider. Insgesamt 100 neue Mitarbeiter konnte MAHLE in Nordamerika zum Jahresende 2012 verzeichnen. In Südamerika wurden 2011 im Nutzfahrzeugbereich neue Abgasemissionsstufen eingeführt. Daraus folgte, dass viele Kunden ihre Anschaffungen bereits um ein Jahr vorgezogen hatten und deshalb die Nachfrage 2012 deutlich sank. Diese Entwicklung zwang MAHLE zu einem Abbau von 861 Arbeitsplätzen.

In Asien/Pazifik stellte MAHLE dagegen neue Mitarbeiter ein. Die Zahl der Beschäftigten stieg um 251 auf 9.505. Diese Entwicklung resultierte zum einen aus der Erholung der Wirtschaft nach der Naturkatastrophe in Japan. Zum anderen erweiterte MAHLE seine beiden Werke in Thailand und in Japan wurde ein neues Werk für Luftsaug- und Filtrationssysteme errichtet, das Ende 2012 in Produktion ging.

Das hohe Know-how sowie das Engagement und die Kreativität der MAHLE Mitarbeiter sind wichtigste Grundlagen für einen langfristigen Unternehmenserfolg. Durch intensive Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie gezielte nationale und internationale Förderprogramme für Fach- und Führungskräfte sorgt MAHLE dafür, dass dies auch künftig so bleibt.

### Umfassendes Konzept zum Recruiting entwickelt

In den vergangenen Jahren arbeitete MAHLE intensiv daran, sein Image als attraktiver Arbeitgeber zu festigen und auszubauen. Dabei konzentriert sich der Konzern vor allem darauf, junge und gut ausgebildete Ingenieure zu gewinnen und an das Unternehmen zu binden. Dazu wurde ein umfassendes Marketingkonzept entwickelt, das an Hochschulen weltweit einen direkten Kontakt mit künftigen Absolventen ermöglicht. Feste Bestandteile des Konzepts sind die Teilnahme an Hochschulmessen und Rekrutierungsevents, ein mittlerweile etabliertes Programm zur Bindung von Praktikanten sowie die Unterstützung von fünf Teams der Formula Student Germany, einem weltweiten Konstruktionswettbewerb für Studenten. Seit 2012 sponsert MAHLE zudem das SAE-Team der Lawrence Technology University in Michigan/USA.

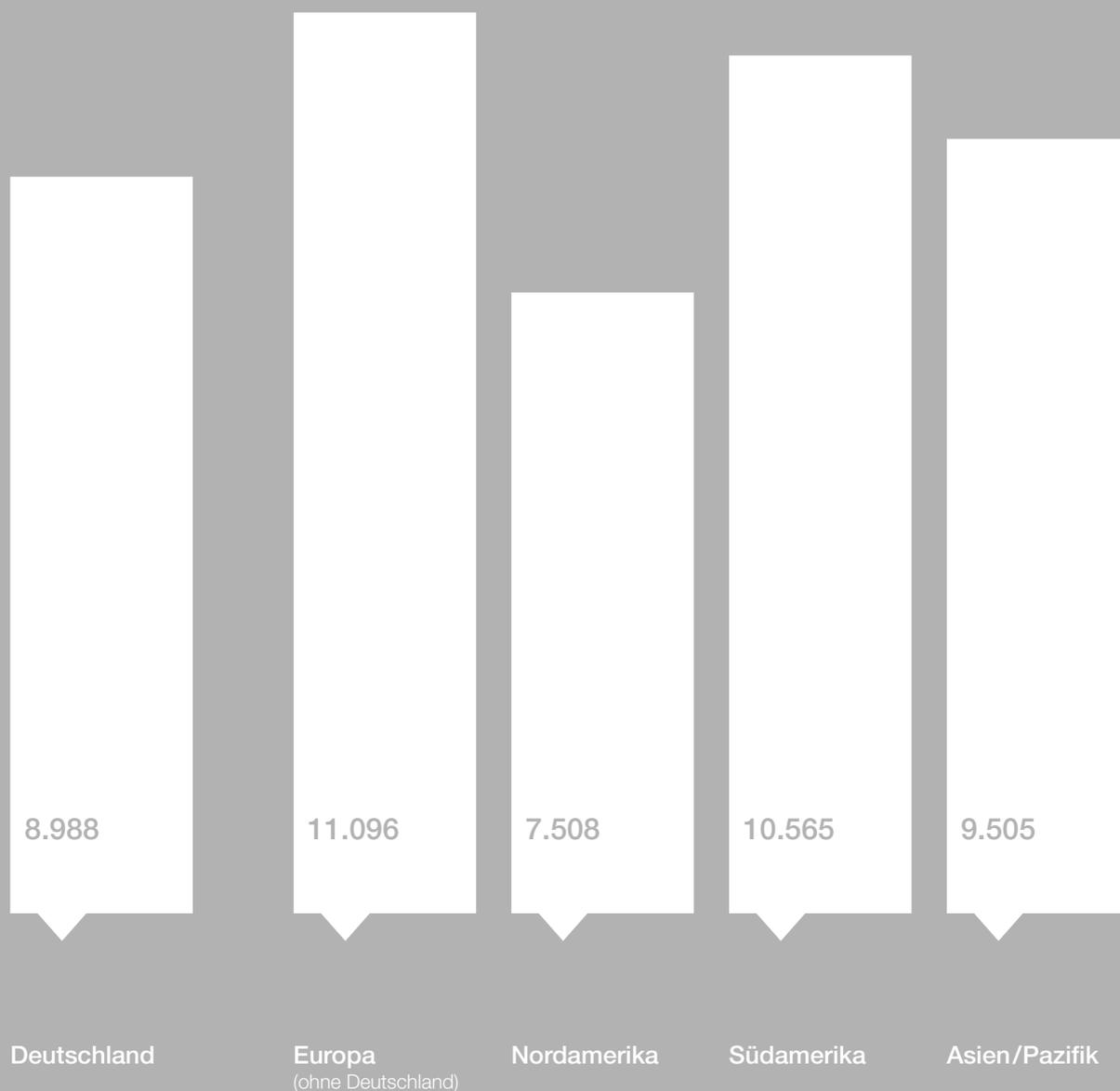


Das SAE-Team der Lawrence Technology University in Dearborn/Michigan, USA mit Professoren und MAHLE Kollegen beim offiziellen Kick-off-Meeting zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit.

# 47.662

## MITARBEITER WELTWEIT

Stand: 31.12.2012



Ganz besonders werden die Kontakte zu ausgesuchten Schlüsseluniversitäten in Europa, den USA und Asien gepflegt. MAHLE Experten halten Fachvorträge vor Studenten und Lehrkräften; Studierende werden zu besonderen Events eingeladen. In China initiierte MAHLE ein Stipendienprogramm, das 30 Studierende der bedeutenden Jiaotong-Universität in Shanghai sowie der Jilin-Universität in Changchun unterstützt. Zudem beteiligt sich MAHLE in zahlreichen Ländern an Stipendien zur Unterstützung des akademischen Nachwuchses und vergibt MAHLE Performace Awards für herausragende Studienleistungen.

Unter dem Motto „Einsteigen, Anschnallen, Loslegen“ fand 2012 in Stuttgart der erste MAHLE Karrieretag für technische Hochschulabsolventen und Young Professionals statt. 55 ausgewählte Kandidaten erhielten in Einzelgesprächen mit Fach- und Führungskräften sowie über Führungen und Vorträge einen Einblick in das Unternehmen. Rund ein Fünftel dieser Bewerber zählt heute zu unseren Mitarbeitern.

Mit dem Recruiting Portal „eMploy“ hat MAHLE 2012 die klassischen Bewerbungswege um ein zeitgemäßes E-Recruiting-System ausgebaut und so das Bewerbermanagement weiter professionalisiert. Über einen bewusst benutzerfreundlich gehaltenen Bewerbungsassistenten reichen Interessierte seitdem online ihre Unterlagen ein und bewerben sich auf ausgeschriebene Positionen in Deutschland oder Österreich. Das System soll auch in weiteren Ländern eingeführt werden. Zudem baute der Konzern die landesspezifischen MAHLE Karriereseiten aus, um Fachkräfte weltweit künftig noch gezielter über das Internet anzusprechen. China und Österreich sind seit 2012 mit einer eigenen Seite online, weitere Länder werden in Kürze folgen.

Der starke Wettbewerb um Talente zeigt sich nicht nur bei der Rekrutierung von Hochschulabsolventen, sondern auch bei der Suche nach Auszubildenden. Die duale Berufsausbildung genießt bei MAHLE schon

immer einen hohen Stellenwert. 2012 wurden in den deutschen Gesellschaften des Konzerns 335 Auszubildende in 16 Berufsbildern, 93 Studenten dualer Studiengänge in sieben Studiengängen sowie 16 Umschüler ausgebildet. So nimmt das Unternehmen seine gesellschaftspolitische Verantwortung wahr und stellt zugleich sicher, dass die eigenen Fachkräfte hervorragend qualifiziert sind. Der demografische Wandel verlangt dabei, über Bildungspartnerschaften mit Gymnasien oder andere gezielte Aktivitäten bereits Schüler anzusprechen. So lädt MAHLE zum Beispiel Schulklassen zum Besuch der Ausbildungswerkstätten, naturwissenschaftlich interessierte Jugendliche zu Veranstaltungen und Mädchen zum Girls' Day ein. 2012 beteiligte sich MAHLE erstmals an der Girls' Day-Akademie, einer Initiative des Bildungswerks Baden-Württemberg für technikbegeisterte Mädchen im Alter zwischen 14 und 16 Jahren. Doch nicht nur Jugendliche stehen im Fokus. Durch die Teilnahme an Projekten wie Technolino soll bereits bei Kindergartenkindern das Interesse an Technik geweckt werden.

### Mitarbeiter qualifizieren und weiterbilden

Die zunehmende Internationalisierung stellt Fach- und Führungskräfte vor immer neue Herausforderungen. Ein breit aufgestelltes Weiterbildungsprogramm sorgt dafür, dass MAHLE das hohe Qualifikationsniveau hält und kontinuierlich verbessert. So wurden in Österreich unter Berücksichtigung betrieblicher Schichtmodelle innovative Wege zur Weiterqualifizierung beschritten, die 2012 auf weitere Ausbildungswege übertragen wurden.

Dank der 2012 eingeführten Online-Lernplattform „Learning@MAHLE“ steht jetzt weltweit eine E-Learning-Software der neuesten Generation zur Verfügung. Bereits ihr erster Einsatz war ein voller Erfolg: 644 Mitarbeiter aus 28 Ländern wurden in den Bereichen Kartellrecht und Korruptionsprävention weitergebildet.

### Talente aus den eigenen Reihen fördern

Führungskräfte frühzeitig, vorausschauend und gezielt zu entwickeln und zu fördern, ist ein wichtiger Faktor für den Erfolg des



Die beiden MAHLE Azubis Fernando La Mela und Thomas Cermann besuchten die Kinder der MAHLE Kita in Stuttgart und ließen sich zeigen, welche Experimente sie beim Technolino-Projekt bisher durchgeführt haben.

Unternehmens. Mittels aufeinander abgestimmter modularer Entwicklungsprogramme baut MAHLE weltweit Nachwuchskräfte auf. Führungskräfte aller Ebenen werden international miteinander vernetzt, um ihnen die Chance zu geben, sich weiterzuentwickeln. 2012 wurden zudem die Weiterbildungs- und Personalentwicklungsaktivitäten von MAHLE und Behr miteinander verknüpft. Führungskräfte und Potenzialträger beider Unternehmen nutzen nun gemeinsam die Entwicklungs- und Weiterbildungsprogramme. Mit dem MAHLE Talent Management System steht dem Konzern zudem eine Software zur Verfügung, mit der sich weltweit alle relevanten Informationen bündeln lassen: von der Potenzialeermittlung über das Management Appraisal bis hin zur Nachfolgeplanung für obere Führungskräfte.

#### **Gesundheit ist ein hohes Gut**

Für MAHLE ist die Gesundheit der einzelnen Mitarbeiter von großer Bedeutung. Um sie zu fördern und zu erhalten, organisiert und koordiniert der Konzern Gesundheitstage, Ernährungsberatung, Fachvorträge, Betriebssport-

aktivitäten, Gripeschutzimpfungen, Sehtests, Raucherentwöhnungskurse und Rückentrainings sowie Sozialberatung. In Polen bietet MAHLE den Mitarbeitern auch medizinische Untersuchungen an.

Zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie wurde in Stuttgart eine betriebseigene Kindertagesstätte mit 40 Plätzen aufgebaut. Zudem organisiert MAHLE in den Sommer- und Pfingstferien in Deutschland, Polen, Brasilien und Mexiko Ferienprogramme und Sportcamps, in denen die Kinder der Mitarbeiter ganztags betreut werden.

#### **Herzlichen Dank**

Die Geschäftsführung bedankt sich bei allen Mitarbeitern für die hohe Leistungsbereitschaft und das Engagement. Ihre Ideen und ihr Einsatz sind Basis des Erfolgs von MAHLE. Gleichzeitig bedankt sich die Geschäftsführung auch bei den Arbeitnehmervertretern für ihre hohe Dialogbereitschaft und die von gegenseitigem Respekt geprägte zukunftsorientierte Zusammenarbeit.



*MAHLE Azubi Fernando La Mela erläutert einem MINT-Arbeitskreis die Funktionalität mechatronischer Systeme.*

## QUALITÄT //

// Bei innovativen Produkten zählt die Qualität. Um Fehler zu vermeiden oder frühzeitig zu identifizieren, ist das Qualitätsmanagement bei MAHLE in jeden Geschäftsprozess integriert.

Qualität ist ein entscheidender Wettbewerbsfaktor, denn Kunden gehen beim Thema Qualität keine Kompromisse ein. Daher ist es für MAHLE ein erklärtes Ziel, seine Produkte laufend zu verbessern und ein weltweites Benchmark-Niveau zu setzen. Für MAHLE Kunden bedeutet Qualität eine störungsfreie Montage, zufriedene Endkunden und keine Rückrufaktionen – und somit eine verlässliche und starke Marke.

Qualifizierte Mitarbeiter und reibungslose Prozesse auf höchstem technologischem Niveau sind Grundvoraussetzung für die Qualität der MAHLE Produkte – denn das Null-Fehler-Prinzip toleriert keine Mängel. In der Produktentwicklung wird deshalb auf Methoden der Fehlervermeidung und in der Produktion auf Strategien der Qualitätssicherung gesetzt. Durch die stetige Verbesserung der Qualitätsstandards lassen sich auftretende Fehler sofort mit den neuesten Vorgehensweisen der Problemlösung beseitigen.

### Qualitätsplanung bei der Produktentwicklung

Eine problemlose Serienproduktion setzt eine hochwirksame Qualitätsplanung während der Produktentwicklung und beim Serienanlauf voraus. Auch dieses Jahr hat MAHLE seine Qualitätsplanung erneut auf einen internen Prüfstand gestellt. Auf diesen Ergebnissen aufbauend, wurde im Oktober 2012 ein noch wirksamerer Standard für das nächste Geschäftsjahr definiert.

### Überwachung der Produktionsprozesse

Kunden verlassen sich weltweit auf hochwertige MAHLE Premiumprodukte. Maßstab für deren Qualität ist die Zahl der Kundenreklamationen und die Menge fehlerhaft ausgelieferter Teile. Wie in den Jahren zuvor konnten auch 2012 beide Fehlerkriterien weiter reduziert werden. Im nächsten Geschäftsjahr wird an einer noch konsequenteren Überwachung der Produktionsprozesse gearbeitet. Sie soll dazu beitragen, dass sich die Produktqualität künftig noch weiter verbessert, um in der Produktion weiterhin möglichst kurze und wirksame Regelkreise zu ermöglichen. Zudem wird daran gearbeitet, den Dateninformationsfluss zu optimieren und zu beschleunigen.

### Weltweiter Problemlösungsprozess

Im Fehlerfall ist eine schnelle Problemlösung das A und O. Maßstab für die Qualität des Problemlösungsprozesses bei MAHLE ist, Wiederholfehler zu vermeiden. Das Kunden-Feedback aus aller Welt fließt in einen konzernweit standardisierten Prozess ein. Dazu werden die Lessons Learned aus allen unseren Produktionsstandorten genutzt, um die Abläufe kontinuierlich zu verbessern. Ein elektronischer Workflow unterstützt den Prozess. Nächstes Jahr setzt MAHLE diese auf SAP basierende Softwarelösung auch in Asien ein und schließt damit die weltweite Einführung ab. Grundvoraussetzung für die Problemlösung ist, die korrekte Fehlerursache zu ermitteln. Deshalb bleibt die weitere Optimierung der Analyse auch künftig ein Schwerpunkt der Verbesserungsmaßnahmen.

### Strategische Planung der Qualitätsverbesserung

Die Verbesserung der Qualität ist bei MAHLE integraler Bestandteil des jährlichen Geschäftsplans. Verbesserungsziele werden Top-down vorgegeben und dann Bottom-up konsolidiert. Für die Planung und das Controlling der entsprechenden Maßnahmen entwickelte MAHLE in den letzten Jahren einen konzerneigenen Standard – den „Master Plan“. Der weltweite Rollout wurde 2012 vorangetrieben.

### Konzernweites Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement ist vollständig in alle Geschäftsprozesse integriert. Für jeden Prozess verantwortet ein Geschäftsprozess-eigner (Business Process Owner) die Leistung (Performance). Abgeleitet aus den Konzernzielen (Balanced Scorecard) entwickelt er die Ziele für seinen Part und plant die erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen für das folgende Geschäftsjahr.

### Auszeichnungen als Ansporn

Auch 2012 erhielt MAHLE zahlreiche Auszeichnungen. Ob als „Best Supplier“ oder als „Best Quality Award“, ob Auszeichnungen für den ganzen Konzern oder für einen der Standorte in Asien, Amerika oder Europa: Die Liste ist lang und MAHLE freut sich über jeden einzelnen Preis. Auszüge daraus finden Sie in den Highlights dieses Geschäftsberichts. Derartige Auszeichnungen spornen MAHLE an, im nächsten Jahr noch bessere Leistungen zu erreichen und auch im internen Ranking die Reihe der Besten anzuführen.



*Qualitätssicherung bei MAHLE:  
Eine Koordinatenmessmaschine stellt  
bei der Produktion von Großkolben die  
gleichbleibend hohe Qualität sicher.*

**PRISMO** navigator

## UMWELT //

// Umweltschutz ist für MAHLE genauso unverzichtbar wie Arbeits- und Gesundheitsschutz. Bereits bei der Planung von Anlagen und Prozessen achtet das Unternehmen darauf, Umweltauswirkungen gering zu halten und durch Risikoanalysen den Arbeits- und Gesundheitsschutz zu gewährleisten.

Die Vermeidung oder das Recycling von Abfallstoffen sowie die Reduzierung und Substitution von Chemikalien stehen hierbei ständig im Fokus. Zudem sind die Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes hierbei feste Bestandteile. Durch jährlich durchgeführte Sicherheitsaudits wird die Wirksamkeit bestätigt, was sich seit Jahren in niedrigen Unfallzahlen zeigt.

### Material-Compliance-Prüfungen automatisiert

International aufgestellte Unternehmen, die an den verschiedensten Standorten weltweit produzieren, sind verpflichtet, eine Vielzahl unterschiedlicher Gesetze, Verordnungen und Kundenstandards einzuhalten. MAHLE muss gegenüber seinen Kunden sicherstellen, dass die eigenen Produkte keine unzulässigen Stoffe enthalten. Dies gilt für die gesamte Prozesskette: von der Forschung & Entwicklung über die Zukaufteile bis hin zur Verpackung. Hierzu zählen Verordnungen wie beispielsweise REACH, die EU-weit den Umgang mit chemischen Stoffen regelt, und die Vorgaben der Automobilhersteller. Hinzu kommt, dass diese Listen verbotener Stoffe regelmäßig aktualisiert werden. Der MAHLE Konzern ist dazu verpflichtet, seine Kunden zu informieren, wenn beispielsweise eines seiner Produkte einen Stoff aus der REACH-Kandidatenliste enthält. Ob alle Produkte den aktuellen Vorgaben entsprechen, muss sowohl bei der Neuentwicklung als auch bei Serienprodukten geprüft werden.

MAHLE hat sich deshalb für eine Software entschieden, mit der sich Material-Compliance-Prüfungen sicher und schnell durchführen lassen. Das Tool enthält eine fortwährend aktualisierte Datenbank mit den weltweit hierfür gültigen gesetzlichen Vorgaben und Kundenanforderungen. Diese Software wurde 2012 in Europa und den Regionen Nord- und Südamerika eingeführt; für 2013 ist eine Implementierung in Asien geplant. Die Anwendung gilt zunächst für den Automotive-Bereich; Nutzfahrzeug- und Industrieanwendungen werden folgen.

### Transparenz durch neues Umweltkennzahlensystem

Im Geschäftsjahr 2012 strukturierte MAHLE das Instrument für das Sicherheits- und Umweltcontrolling neu. Konzernweit werden nun monatliche Werte abgefragt wie beispielsweise der Energie- und Wasserverbrauch, die Produktionsabfallmengen sowie die Anzahl der Arbeitsunfälle. Diese Daten werden aufbereitet, sodass ein Vergleich von Anlagen, Betriebsteilen, Standorten und Geschäftsbereichen möglich ist. Dadurch können für die einzelnen Produktionsstätten Benchmarks gesetzt werden. Dies ist ein wichtiges Feedback für die Standorte, das Lern- und kontinuierliche Verbesserungsprozesse fördert. Um die Nachhaltigkeit aller Aktivitäten im Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz zu erhöhen, werden jährlich auf Standortebene Umweltziele definiert. Der Umsetzungsgrad kann künftig im neuen

Kennzahlensystem ausgewertet werden und wird dann fester Bestandteil des Konzernumweltmanagement-Reviews sein.

### Südamerika: Engagement im Umweltschutz zahlt sich aus

Mit über 300 Maßnahmen zum Thema Abfallmanagement ist es MAHLE gelungen, an den südamerikanischen Standorten einen namhaften Geldbetrag einzusparen. Hierzu wurden zunächst alle Abfall verursachenden Vorgänge analysiert und sodann Verbesserungsvorschläge erarbeitet, die nach und nach umgesetzt wurden. Durch die Optimierung von Produktionsprozessen, das Sortieren der Abfälle und somit die Erhöhung der Recyclingquote verringerten sich die Entsorgungskosten und gleichzeitig erhöhten sich die Erlöse aus dem Verkauf wiederverwendbarer Rohstoffe. Grundlage für diese Erfolge war die Bereitschaft der Mitarbeiter, sich für das Thema zu öffnen und für den Schutz der Umwelt zu engagieren. Ein weiterer wichtiger Beitrag für das Gelingen des Projekts war die Einbindung von Dienstleistungsunternehmen und Lieferanten. Nach dem erzielten Ergebnis im Jahr 2012 wird dieser begonnene Prozess kontinuierlich fortgesetzt werden.

Zielsetzung ist es, dieses Thema in regelmäßigen Treffen der Umweltregionalverantwortlichen des Konzerns als Best Practice an allen Standorten umzusetzen.

### Energieeinsparpotenziale in der MAHLE Zentrale in Stuttgart

Wurde bisher der Schwerpunkt beim Thema Energieeinsparung vorwiegend auf Produktionsstandorte gelegt, hat MAHLE 2012 auch die Konzernzentrale ins Visier genommen, denn auch in einer Verwaltung mit rund 2.000 Mitarbeitern entstehen nicht unerhebliche Energiekosten. Wichtigste Energieverbraucher sind hier die Heizungs- und Klimatisierungsanlagen sowie die Beleuchtung. Innerhalb von zwei Jahren senkte MAHLE die Energiekosten um zehn Prozent, indem das Unternehmen die energetischen Wirkungs- sowie Nutzungsgrade der Anlagen steigerte und durch den Einsatz verbesserter Heizregulierungssysteme und die Verwendung von energieeffizienter Beleuchtungstechnik den Energiebedarf reduzieren konnte. In den kommenden Jahren werden die Lüftungs- und Warmwasseraufbereitungsanlagen auf Einsparpotenziale überprüft und entsprechende Maßnahmen ergriffen.

### Gesundheitsschutz ist Teil der Unternehmenskultur

Gesundheit ist nicht nur ein hohes persönliches Gut, sondern die Grundvoraussetzung für die Arbeitsfähigkeit – und damit auch für einen langfristigen Unternehmenserfolg. Deshalb integriert MAHLE seit jeher den Gesundheitsschutz als einen festen Bestandteil in die Unternehmenskultur. Dabei ist das Ziel, eine nachhaltige Prävention zu fördern und die Mitarbeiter für einen besseren Umgang mit der eigenen Gesundheit zu sensibilisieren. Hierbei verfolgt MAHLE fortwährend neue ganzheitliche Ansätze, um Maßnahmen im Gesundheitsumfeld zu planen und umzusetzen. Gleichzeitig werden die Anforderungen der Arbeitswelt sowie die unterschiedlichen sozialpolitischen Rahmenbedingungen in den einzelnen Ländern berücksichtigt und Aktionen an unseren Standorten weltweit entsprechend ausgerichtet.



*Der Energieverbrauch, vor allem für Heizungs- und Klimatisierungsanlagen, bietet ein wichtiges Einsparpotenzial.*



*An unseren Standorten in Mexiko finden regelmäßig Gesundheitstage statt. Denn die Gesundheit unserer Mitarbeiter liegt uns am Herzen.*

## FORSCHUNG & ENTWICKLUNG //

// Hohe Investitionen in die Zukunft – auch 2012 entwickelte MAHLE zahlreiche neue Produkte und Technologien.



Die Fläche des Entwicklungszentrums in Shanghai wurde mehr als verdoppelt.



Eines der neuen Gebäude in Shanghai, in dem neben den Motorprüfständen auch Büros für die Entwicklungsingenieure und die neue Kantine untergebracht sind.



Die Erweiterung unseres Entwicklungszentrums in Farmington Hills ermöglicht unter anderem die Zusammenlegung verschiedener Entwicklungsbereiche.

### ENTWICKLUNGSZENTREN IN CHINA UND DEN USA ERWEITERT

In weltweit sieben großen Forschungs- und Entwicklungszentren erarbeitet MAHLE kundennah für seine Auftraggeber neue Produkte und Technologien. In Landessprache entstehen Lösungen, die auf die Anforderungen des jeweiligen Markts zugeschnitten sind. Grundlagenprojekte an den unterschiedlichen Standorten helfen dabei, neue, zum Teil marktspezifische Erkenntnisse zu gewinnen. So werden die MAHLE Produkte optimal an regional-spezifische Randbedingungen angepasst. Zur Sicherstellung dieser Ziele hat der MAHLE Konzern trotz eines teilweise schwierigen Geschäftsumfelds die Aufwendungen für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf vergleichbarer Basis auch im Geschäftsjahr 2012 weiter erhöht.

Das starke Wachstum der MAHLE Aktivitäten in China erforderte bereits fünf Jahre nach Inbetriebnahme des Entwicklungszentrums in Shanghai, die Gebäudeflächen sowie die Anzahl der Mitarbeiter mehr als zu verdoppeln. Zudem wurden weitere Motorenprüfstände installiert, um die große Anzahl der Kundenprojekte zu bearbeiten.

Das nordamerikanische Entwicklungszentrum von MAHLE in Farmington Hills/Detroit wird zurzeit erheblich erweitert. So lassen sich künftig sowohl die Fahrzeug- und Motorenentwicklung als auch die Elektrik/Elektronik-Entwicklung des Bereichs Engineering Services mit der Produktentwicklung der MAHLE Geschäftsbereiche zusammenlegen.

Auch das Management und die Vertriebsaktivitäten des Geschäftsbereichs Aftermarket verlagern ihren Standort von Ann Arbor nach Farmington Hills und arbeiten fortan auf dem gemeinsamen MAHLE Campus.

Im Rahmen der generellen Standortkonsolidierung im Großraum Detroit wurden die nordamerikanischen Management- und Entwicklungsbereiche des Geschäftsbereichs Filtration und Motorperipherie zum Entwicklungsstandort von Behr nach Troy verlagert. MAHLE verspricht sich von dieser Zusammenlegung erhebliche Synergieeffekte bei künftigen Entwicklungsaktivitäten in den Bereichen Thermomanagement und Filtration/ Motorperipherie.

Die übrigen großen MAHLE Entwicklungszentren in Stuttgart, Northampton, Jundiaí (São Paulo), Kawagoe und Okegawa (beide in der Nähe von Tokio) wurden auch im Geschäftsjahr 2012 stetig ausgebaut.

## ENTWICKLUNGEN BEI MOTOR-KOMPONENTEN UND -SYSTEMEN

### Verbrennungsverfahren

Um künftige globale Emissionsziele einzuhalten, ist es kurz- und mittelfristig notwendig, den Kraftstoffverbrauch weiter zu reduzieren. Hier liegt einer der Schwerpunkte vor allem auf dem fremdgezündeten ottomotorischen Antrieb. Dabei wird die Downsizing-Technik, also die Erhöhung der spezifischen Motorleistung bei reduziertem Hubvolumen, bevorzugt eingesetzt. Andere technologische Ansätze wie die Variabilität im Ventiltrieb sowie die geschichtete, magere Verbrennung ergänzen das Downsizing. Das Turbulent-Jet-Ignition-System, eine Eigenentwicklung von MAHLE, realisiert die extrem magere Verbrennung durch einen hochenergetischen, turbulenten Zündstrahl. Dieses neuartige fremdgezündete

Brennverfahren erlaubt einen stabilen Teillastbetrieb noch bei einem Lambdawert von zwei. Das ermöglicht einen geringen Verbrauch, einen hohen thermischen Wirkungsgrad und niedrige  $\text{NO}_x$ -Emissionen. Das Verfahren lässt sich vergleichsweise einfach an bestehenden Saug- oder auch Turbomotoren applizieren.

### Kolben

Stahlkolben werden bereits seit vielen Jahren erfolgreich bei Nutzfahrzeugen eingesetzt. Da bei steigenden Leistungsdichten die verschiedenen Stufen der Emissionsgesetzgebung eingehalten werden müssen, wirken teilweise Verbrennungsspitzen drücke von 220 bar oder mehr auf die Kolben ein. Dies macht den Einsatz hochfester Eisenlegierungen unumgänglich. Diese Anwendung wird zunehmend auch für Pkw-Dieselmotoren interessant. Werden dabei alle optimierten Konstruktions- und Prozessparameter genutzt, ermöglicht der Stahlkolben bei Pkw-Motoren eine Kraftstoffeinsparung von etwa drei bis vier Prozent. In den nächsten Jahren erwartet MAHLE deshalb eine deutliche Zunahme bei den Anwendungen.

Fertigungstechnische Grenzen verhinderten bislang, einen optimal gekühlten, kompakten Stahlkolben herzustellen. MAHLE hat nun beim Nfz-Stahlkolben mit einer strahlbasierten Schweißtechnik ein neues Verfahren entwickelt, das jetzt zur Prozessreife gebracht wird. Damit lässt sich künftig eine optimale Kühlung mit dem kleinstmöglichen Kolbengewicht kombinieren.

### Gleitlager

Die Anwendung von Start-Stopp- oder Hybrid-Systemen erhöht durch die Vielzahl von Laufunterbrechungen die mechanischen und tribologischen Belastungen der Motor-Gleitlager. Daher entwickelte MAHLE eine neue Gleitlagertechnologie für Otto- und Dieselmotoren. Im Motorbetrieb baut sich zwischen Gleitlager und rotierender Welle ein Ölfilm auf.



*Einem kompakteren Kolben waren bislang vor allem durch die Fertigung Grenzen gesetzt. MAHLE hat für den Nfz-Stahlkolben ein neues Fertigungsverfahren entwickelt, das die nötigen Freiheitsgrade zulässt.*

Bei höheren spezifischen Motorleistungen sowie wachsenden Zünddrücken steigen die Kräfte und die Ölfilmstärke zurück. Während des Startvorgangs durchläuft das Gleitlager das verschleißintensivste Mischreibungsgebiet. Fahrzeuge mit Start-Stopp-System stellen daher eine große Herausforderung hinsichtlich der Verschleißbeständigkeit dar. Hierfür entwickelte MAHLE ein bleifreies Bronzegleitlager mit einer neuen Polymerbeschichtung mit zusätzlichem Festschmierstoff und Aluminiumpartikeln.

## Ventiltrieb

Ventiltriebsteile von Verbrennungsmotoren sind ständig hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Um einerseits deren Lebensdauer bei zunehmenden Lastbedingungen im Motor beizubehalten und andererseits deren Reibleistung sowie Gewicht zu senken, optimiert MAHLE fortlaufend neue Werkstoffe, Herstellungsverfahren und Beschichtungstechnologien.

Daher wurde auch die gebaute Nockenwelle für Nutzfahrzeugmotoren entwickelt. Seit vielen Jahren setzt MAHLE gewichtsoptimierte, gebaute Nockenwellen erfolgreich in Pkw-Motoren ein. Für Motoren leichter Nutzfahrzeuge werden in der Regel Gussnockenwellen verwendet. Aufgrund der hohen Belastungen sind bisher in Motoren für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge hauptsächlich geschmiedete Stahlnockenwellen im Einsatz. Die Fertigung solcher Nockenwellen verursacht meistens beträchtliche Kosten und führt zu einem hohen Gewicht. Das Konzept der gebauten Nockenwellen ist nicht nur flexibler und günstiger als das der geschmiedeten Stahlnockenwellen, die gebauten Nockenwellen werden damit auch erheblich leichter. Je nach Anforderung lassen sich unterschiedliche Werkstoffe für Welle, Nocken, An- und Abtriebs-elemente nutzen. Dies führt zu weiteren Einsparpotenzialen.

Im Jahr 2012 startete MAHLE einen ersten Serienanlauf mit der gebauten Nockenwelle für Nutzfahrzeuge. Verglichen mit der bisherigen Standardlösung ließen sich damit circa 30 Prozent Gewicht einsparen. Wird die gebaute Nockenwelle noch mit einer Wälz-lagerung kombiniert, die die Reibleistung verringert und den Ölhaushalt optimiert, trägt dies weiter zur CO<sub>2</sub>- und Kraftstoffverbrauchs-reduzierung bei.

## ENTWICKLUNGEN IN DER FILTRATION UND MOTORPERIPHERIE

### Luftfiltermodule

Zwei zentrale Ziele kennzeichnen die Entwicklung von Luftfiltermodulen: Zum einen soll die spezifische Filtrationsleistung im reduzierten Bauraum erhöht werden und zum anderen muss ein genaues und über die Betriebsdauer stabiles Signal des Luftmassensensors sichergestellt sein. Letzteres ist eine wichtige Voraussetzung, um die strengen Abgasgrenzwerte einzuhalten. Diese Entwicklungsziele erfüllt MAHLE optimal, indem neue Filtermedien entwickelt sowie innovative Filtereinsatzkonzepte und spezielle Maßnahmen zur Strömungsoptimierung eingesetzt werden.

Vor diesem Hintergrund hat MAHLE auch für Nfz-Anwendungen ein völlig neues Konzept entwickelt. Ein besonders flaches Design erlaubt es, das Luftfiltermodul hinter der Fahrer-kabine zu platzieren. Plastifizierte Filtereinsätze und hochabscheidende Filtermedien mit Nanofaserlage mit Durchmessern von 90 bis 110 Nanometer sind weitere Besonderheiten des MAHLE Konzepts. Das extrem feine Gewebe der Nanofasern filtert mit sehr hoher Effizienz. Dabei speichert es Staub in einem rohseitigen Staubkuchen vor dem Filtermedium, ohne wie bisher zu einem hohen Druckanstieg zu führen.

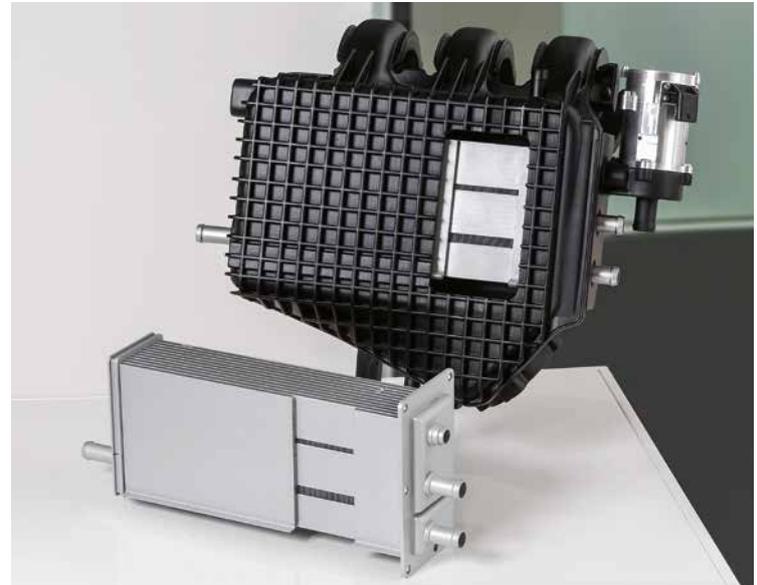
Bei den neuen Luftfiltermodulen für Pkw-Anwendungen verwendet MAHLE primär rillierte Cellulose-Filtermedien. Sie ermöglichen eine sehr hohe Packungsdichte im Filtereinsatz und damit eine hohe spezifische Filtrationsleistung. Strömungsleitvorrichtungen, im Luftfilter oder im Filterelement selbst, homogenisieren die Geschwindigkeitsverteilung bei verschiedenen Massenströmen. So gewährleisten sie eine über die Lebensdauer konstant hohe Signalgüte der Luftmassenmessung. Spezielle Spritzgussverfahren auf Basis der MuCell®-Technologie ermöglichen es, Leitgitter in extrem dünner Wandstärke zu produzieren. Hierdurch wird die Strömung gewissermaßen druckverlustneutral geführt.

### Luftansaugmodule

Zentrales Ziel der Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors ist es, den Kraftstoffverbrauch und die Abgasemissionen weiter zu reduzieren und gleichzeitig Fahrdynamik und -komfort zu erhalten. Eine Möglichkeit, diesen Anforderungen gerecht zu werden, liegt darin, die spezifische Leistung bei Motoren mit reduziertem Hubraum anzuheben. Ein wesentlicher Schlüssel dazu ist die Aufladung. Problematisch werden dabei die steigenden Ladelufttemperaturen. Sie führen zu Nachteilen wie zum Beispiel Zündzeitpunktverschiebung und Anfettung. Abhilfe schafft hierbei der Einsatz von Luftansaugmodulen mit integriertem indirektem Ladeluftkühler. Je höher jedoch die absolute Leistung des Motors ist, desto schneller sind die physikalischen Grenzen der normalen Ladeluftkühlung erreicht. Sie lassen sich auch durch konstruktive Änderungen am bestehenden Ladeluftkühler nicht verschieben.



Die gebaute Nfz-Nockenwelle von MAHLE erreicht in ihrer ersten Serienanwendung einen Gewichtsvorteil von circa 30 Prozent.



*Links: Eine hohe Filterleistung sowie der niedrige Bauraumbedarf zeichnen das neue Luftfiltermodul von MAHLE aus. Neue plastifizierte Filtereinsätze erzielen eine Bautiefe von unter 15 cm.*

*Rechts: Die im Luftansaugmodul integrierte kaskadierte Ladeluftkühlung ermöglicht eine erheblich abgesenkte Eintrittstemperatur in den Brennraum. Vorteile ergeben sich bei Verbrauch, Drehmoment und Dynamik des Motors.*

Oft ist kein zusätzlicher Bauraum vorhanden, um den Niedertemperatur-Kühlmittelkühler im Vorderwagen zu vergrößern, damit sich die Kühlleistung erhöht.

Abhilfe schafft die neu entwickelte, kaskadierte Ladeluftkühlung, die ebenso in das Plenum des Luftansaugmoduls integriert werden kann. Sie ebnet den Weg für neue Entwicklungen beim Downsizing sowie für höhere Aufladegrade und damit auch für eine weitere Kraftstoffreduzierung. Dem bestehenden Ladeluftkühlungssystem wird ein zweiter Kühlkreislauf vorgeschaltet. So lässt sich bereits das Eingangstemperaturniveau senken. Dabei werden circa 40 Prozent des Temperaturinhalts der komprimierten Ladeluft schon an den Hochtemperaturkühlkreislauf des Motors abgegeben. Hierdurch sinkt das Eingangstemperaturniveau des Niedertemperaturkühlers. Durch die deutlich gesenkte Ladelufttemperatur werden Verbesserungen bei Verbrauch, Drehmoment und Dynamik erzielt.

#### **Zylinderkopfhauben mit Önebelabscheider**

MAHLE entwickelte die zweite Generation des patentierten Önebelabscheiders in Impaktorbauweise. Hier werden höchste Anforderungen an die Abscheideleistung gestellt. Ein Abscheidesystem kombiniert die Vorteile eines Filters mit den Lebensdauernanforderungen bisheriger passiver Önebelabscheider. So werden feinste Öltröpfchen durch die Anströmung eines Vlieswerkstoffs erst agglomeriert und anschließend abgeschieden. Dies sorgt bei neuen Euro-6-Motoren dafür, dass der Turbolader vor Verschleiß geschützt wird und die Abgasnachbehandlungssysteme über den gesamten Lebenszyklus eine optimale Funktion aufweisen. Bei Downsizing-Motoren hilft die verbesserte Önebelabscheidung dabei, die Dauerhaltbarkeit der Motoren bei stark steigenden Verbrennungsdrücken sicherzustellen. Sowohl im Pkw- als auch im Nfz-Bereich arbeitet MAHLE zurzeit an zahlreichen Projekten, bei denen Zylinderkopfhauben mit Impaktoren der zweiten Generation in Serie gehen.

#### **Kraftstofffiltermodule**

Für den Euro-VI-Heavy-Duty-Einsatz hat MAHLE Kraftstofffiltermodule entwickelt, die bei maximaler Lebensdauer höchste Anforderungen hinsichtlich Partikel- und Wasserabscheidung erfüllen. Wasser kann in modernen Dieselmotorsystemen zu Verschleiß in Form von Korrosion, Kavitation, reduzierter Schmierfähigkeit und mikrobiellem Wachstum bis hin zum Ausfall des Einspritzsystems führen. Aus diesem Grund verfügen MAHLE Dieselmotorsfilter über eine hocheffiziente Wasserabscheidung. Für Dieselmotors mit hohem Wassergehalt hat MAHLE mit dem BlueDrain®-System ein automatisches Wasseraustragsystem entwickelt. Künftig wird es sowohl als eigenständiges System als auch als integrierte Systemeinheit in MAHLE Kraftstofffiltermodulen angeboten.



*Das neue Nfz-Ölfiltermodul von MAHLE erreicht durch ein hohes Maß an Integration und den verstärkten Einsatz von Hochleistungskunststoffen erhebliche Vorteile bei Gewicht und Bauraum.*

### Ölfiltermodule

Beim neuen MAHLE Heavy-Duty-Ölfiltermodul wurden die Kühlmittelpumpe, der Kühlmittelthermostat und die Sensorik für die Temperatursteuerung integriert. Ein Ventil sorgt für die Entlüftung des Kühlkreislaufs. Durch die hohe Qualität des Filtermediums wird die Filterfläche reduziert. Hierdurch lässt sich das Element kompakter bauen und der Gesamtdruckverlust des Moduls verbessert sich bei niedrigen Temperaturen um zehn Prozent.

Da die Leistungsdichten der Motoren gestiegen und damit höhere Anforderungen an das Motorenöl verbunden sind, entwickelte MAHLE im Pkw-Bereich ein neues Filtermedium mit höherem Abscheidegrad. Das Medium wird 2013 erstmalig in einem neuen Ölfiltermodul eingesetzt. Mit nur zwei Gehäusevarianten deckt das Modul eine vollständige Motorenplattform mit Varianten für Drei- und Vierzylindermotoren, Längs- und Quereinbau sowie Diesel- und Ottomotoren ab. In der Entwicklung lag das Augenmerk vor allem auf dem Dichtkonzept des Kunststoffgehäuses, der erhöhten Hydrolysebeständigkeit und der gestiegenen Kühlmitteltemperatur der Otto-Anwendung. Weitere Modulvarianten mit mehrstufiger Thermostatsteuerung befinden sich in der Entwicklung.

### Geregelte Pendelschieber-Ölpumpe kombiniert mit Vakuumpumpe

In der von MAHLE patentierten Pendelschieber-Ölpumpe werden Druck und Volumenstrom ausschließlich bedarfsgerecht erzeugt. Die dazu erforderliche Leistungsaufnahme wird auf ein Minimum gesenkt. Je nach Regelstrategie und Fahrzyklus sinkt durch ihren Einsatz der CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines Fahrzeugs um bis zu vier Prozent. Die hohe Flexibilität der Pendelschieber-Ölpumpe bietet zudem interessante Kombinationsmöglichkeiten. So ergibt sich aus der Kopplung von Pendelschieber-Ölpumpe und Vakuumpumpe die innovative MAHLE Tandempumpe. Mit diesem neuen Konzept wird MAHLE erstmals 2014 in Serie gehen und in den Folgejahren mehrere neue Motorenplattformen beliefern.

### ENTWICKLUNGEN FÜR ALTERNATIVE ANTRIEBSSTRANGKONFIGURATIONEN

#### Energieeffizienter Antrieb von Nebenaggregaten

Der elektrische Antrieb von Nebenaggregaten zum bedarfsgerechten Betrieb sowie zur Verminderung von Reibungsverlusten bietet ein großes Kraftstoffesparpotenzial. Während der rein elektrisch betriebenen Zeitintervalle bleiben bei Nebenaggregaten von Hybrid-Antriebssträngen zudem die normalerweise

vom Verbrennungsmotor bereitgestellten Nebenfunktionen verfügbar. MAHLE entwickelt daher für künftige Antriebsstrangkonfigurationen Lösungsmöglichkeiten für eine volle Funktionalität. So kann der Betrieb aller Nebenaggregate aufrechterhalten sowie das Fahrzeug in allen Betriebszuständen beheizt und gekühlt werden.

#### Range Extender

Mit einem speziellen Verbrennungsmotor als Range Extender lassen sich für einen batterieelektrischen Antrieb in Pkws Reichweiten erzielen, die mit denen konventioneller Antriebsstränge vergleichbar sind. MAHLE untersucht deshalb diese spezielle Antriebstechnik anhand eines selbst entwickelten und aufgebauten Demonstratorfahrzeugs der Kompaktklasse. Der von MAHLE hierfür eigens konzipierte 0,9-Liter-Zweizylinder-Ottomotor in Reihenbauweise mit integriertem Generator benötigt erheblich weniger Bauraum als der ursprüngliche Verbrennungsmotor des Basisfahrzeugs. Dadurch ließen sich alle elektrischen Antriebskomponenten, inklusive Inverter und Steuergeräte, neben dem Range Extender im Vorderwagen des Fahrzeugs unterbringen. Nur die 14-kWh-Hochvoltbatterie ist im Bereich der Reserve radmulde eingebaut. Sie beeinträchtigt den Lade- oder Passagierraum nicht.

Der elektrische Antriebsstrang wurde so ausgelegt, dass das Fahrzeug in der Beschleunigungsleistung die Fahrleistung des Basisfahrzeugs erreicht oder sogar übertrifft. Um die rein elektrische Reichweite zu maximieren, startet die verbrauchsoptimale Betriebsstrategie den Range Extender erst bei unterem Batterieladestand. Im normalen Betriebszustand passt sich seine Leistung proportional an die Geschwindigkeit des Fahrzeugs an. Die rein elektrische Reichweite beträgt 70 Kilometer. Die neue Betriebsstrategie ermöglicht dem Demonstratorfahrzeug bei halbiertem Tankvolumen zusätzlich mehr als 400 Kilometer Reichweite bei einer CO<sub>2</sub>-Emission von weniger als 45 g/km. Dies bedeutet eine CO<sub>2</sub>-Reduktion um gut zwei Drittel im Vergleich zu dem bereits guten Ausgangswert des Basisfahrzeugs. Ausschlaggebend ist hier der sehr hohe Wirkungsgrad des MAHLE

Antriebs von bis zu 31 Prozent im Bestpunkt. Dies ist ein beachtlicher Wert, wenn die physikalisch bedingten Wirkungsgradnachteile von seriell-hybriden Antriebskonzepten mit zusätzlich zweifacher Energiewandlung betrachtet werden. Sowohl Motor als auch Fahrzeug wurden 2012 der Fachpresse vorgestellt.

Fahrzeuge mit Range-Extender-Antrieb sind vor allem für Anwendungen attraktiv, die ein lokal emissionsfreies Fahren, beispielsweise in Innenstadtbezirken, mit von konventionellen Antrieben gewohnten Reichweiten ermöglichen sollen.

## ENTWICKLUNGEN FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN

### MAHLE Ultrafiltration

MAHLE hat damit begonnen, Ultrafiltrations-Filterelemente sowie Module zur Wasseraufbereitung und zur klärenden Filtration von Flüssigkeiten zu entwickeln. Diese neuartigen Filterelemente lassen sich in der industriellen Wasseraufbereitung mit bis zu 30 Quadratmeter Filterfläche einsetzen. Filterelemente und Module zur generellen Flüssigkeitsklärung und Stabilisierung sowie Ultrafiltrationslösungen für Haustechnikwendungen wei-

sen Filterflächen von 0,5 bis zu 10 Quadratmetern auf. Maßgeschneiderte Produkte für die verschiedensten Märkte und Anwendungsgebiete befinden sich zurzeit in der Entwicklung.

### Indirekte Ladeluftkühler für Großmotoren

Die neuen CounterFlow-Scheiben-Ladeluftkühler zur indirekten Ladeluftkühlung von Großmotoren zeichnen sich durch geringes Gewicht und geringen Bauraumbedarf bei gleichzeitig hoher Kühlleistung aus. Die Einsparung bei Gewicht und Bauraum gegenüber dem heutigen Stand der Technik beträgt etwa 50 Prozent und trägt so zu einem günstigen Schwingungsverhalten des Motors und kompakter Bauweise bei. Durch die gewählte interne Kanalgeometrie überschreitet die Wandtemperatur des Ladeluftkühlers die Kühlmitteltemperatur nicht, wodurch auf aufwendige Isolierung verzichtet werden kann. Die wahlweise Ausführung des CounterFlow-Ladeluftkühlers in Edelstahl oder Aluminium bei identischen Schnittstellen zum Motor erlaubt es dem Motorhersteller, je nach Anwendungsgebiet und Kühlmittelqualität, die geeignete Variante zu wählen, ohne motorseitige konstruktive Änderungen durchführen zu müssen.



*Oben: Im Bestpunkt erreicht der MAHLE Range-Extender-Antrieb einen Wirkungsgrad von bis zu 31 Prozent.*

*Unten: Packaging im Vorderwagen – bis auf die Batterie sind hier alle relevanten Antriebskomponenten untergebracht.*

01 // **UNTERNEHMEN**  
 KONZERNLEITUNG  
 MAHLE WELTWEIT  
 REFERENZEN  
 CORPORATE CITIZENSHIP  
 MITARBEITER  
 QUALITÄT

UMWELT  
 FORSCHUNG & ENTWICKLUNG  
**KONZERNORGANISATION**  
 GESCHÄFTSBEREICHE INKLUSIVE  
 THERMOMANAGEMENT  
 PROFIT CENTER  
 SPECIAL

02 // **LAGEBERICHT**  
 WELTWIRTSCHAFT  
 GESCHÄFTSVERLAUF  
 INNOVATION  
 EINKAUF

PRODUKTION UND MITARBEITER  
 VFE-LAGE  
 CHANCEN- UND RISIKOBERICHT  
 AUSBLICK

## KONZERNORGANISATION //

// Der MAHLE Konzern unterteilt sich in vier Geschäftsbereiche und fünf Profit Center. Dabei werden die Kunden der Automobilindustrie vornehmlich von den beiden Geschäftsbereichen Motorsysteme und -komponenten sowie Filtration und Motorperipherie betreut. Der Geschäftsbereich Aftermarket beliefert den freien Ersatzteilmarkt mit Produkten in OE-Qualität. Im Geschäftsbereich Industry sind die Industrieaktivitäten mit den Divisionen Filtration, Motorkomponenten und Thermomanagement zusammengefasst.

## GESCHÄFTSBEREICHE

### Vertrieb und Anwendungsentwicklung

### Vorausentwicklung

#### Motorsysteme und -komponenten

Aluminiumkolben für Otto- und Dieselmotoren, Pleuelschaft- und Stahlkolben für Nutzfahrzeugmotoren, Kolbenassemblies und komplette Power Cell Units.

Kolbenringe, Pleuelbolzen, Pleuel, Zylinderlaufbuchsen, Gleitlager und Lagerbuchsen für Verbrennungsmotoren und andere automobiler Anwendungen, Pleuelbolzen.

Komplette Ventiltriebssysteme sowie deren Komponenten, Pleuelwellen, Ventile und Ventilbetätigungskomponenten.

#### Filtration und Motorperipherie

Filtermodule für die Kraftstoff-, Öl- und Luftfiltration sowie Innenraumluftfilter.

Luftansaugmodule für Otto- und Dieselmotoren, Zylinderkopfhäuben mit integrierter Ölnelabscheidung, geregelte Ölpumpensysteme, Ölkühler für Motor- und Getriebeapplikationen und Aktivkohlefiltermodule zur Tankentlüftung.

#### Aftermarket

Produkte zur Fahrzeugwartung und Motoreninstandsetzung von Personenkraftwagen, Motorrädern, Transportern, Nutzfahrzeugen, Stationärmotoren sowie Land- und Baumaschinen: Motorenteile, Filter, Motordichtungen, Abgas-turbolader, Luftkompressoren, Thermostate und Ladeluftkühler. Werkstattausstattung für Klimaanlage-, Öl- und Kühlkreislaufservice. Ergänzungssortimente.

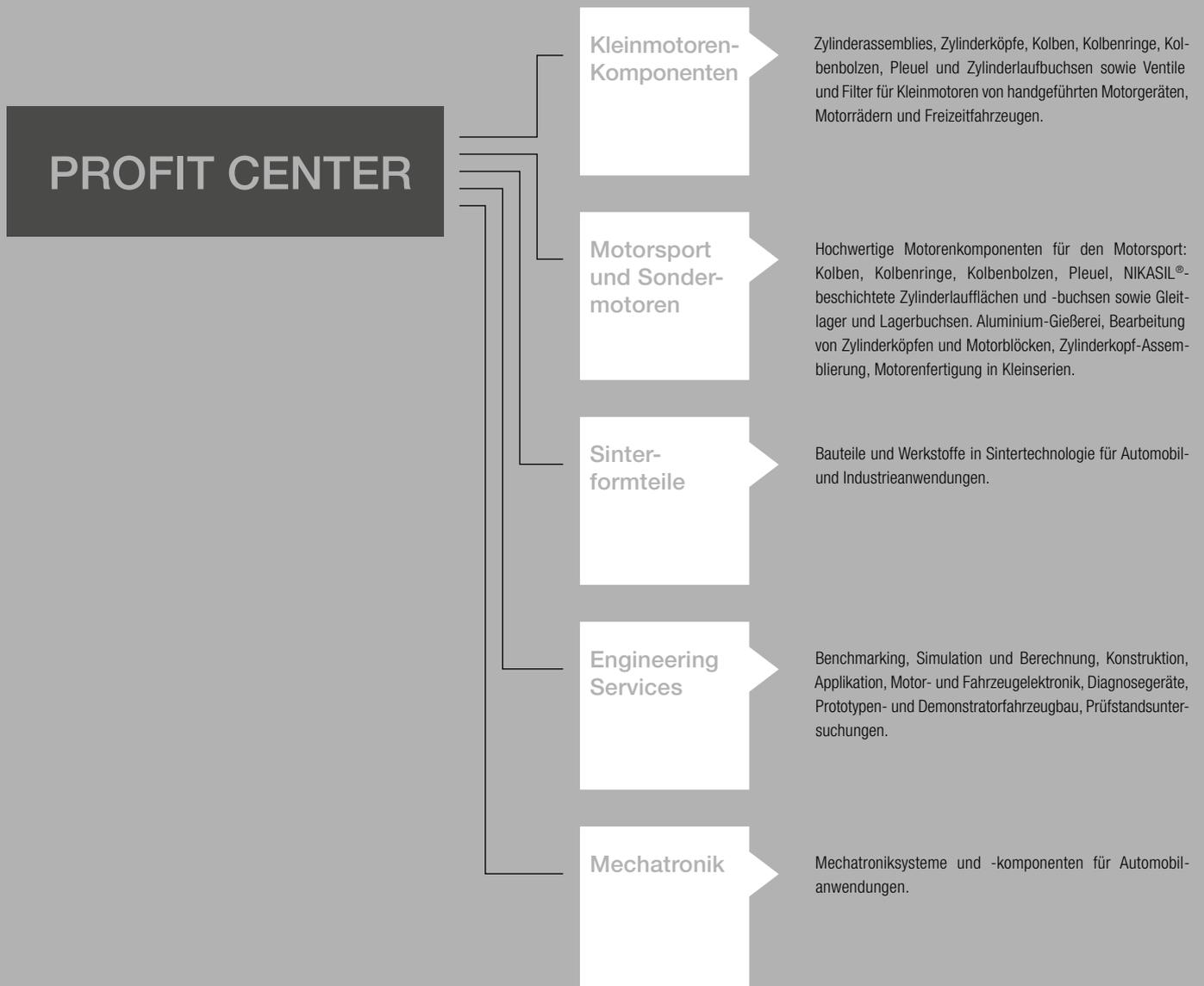
#### Industry

Filter und Filtrationssysteme, Flüssigkeitsseparation und Entstaubung für vielfältige Industrieanwendungen. Membrantechnik für Wasseraufbereitung.

Kolben, Pleuelbolzen und -ringe, Zylinderlaufbuchsen, Ventiltriebsteile, Pleuelwellen sowie Pleuelschalen für Großmotoren.

Kühlsysteme und Kühlungsanwendungen für verschiedenste Fahrzeuge sowie für Gensets, Wind- und Solaranlagen. Klimageräte und komplette Klimasysteme für Spezialfahrzeuge.

Die Profit Center sind jeweils auf spezielle Kundensegmente ausgerichtet. 2012 wurden die Profit Center Kleinmotoren-Komponenten, Sinterformteile und Engineering Services durch Mechatroniksysteme ergänzt. Das Profit Center Motorsport wurde um den Produktionsbereich von MAHLE Powertrain in England erweitert und umbenannt: „Motorsport und Sondermotoren“ lautet hier die neue Bezeichnung.



## GESCHÄFTSBEREICH MOTORSYSTEME UND -KOMPONENTEN //

Der Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten beliefert die weltweite Automobilindustrie mit Kolben- und Ventiltriebssystemen sowie mit Zylinderkomponenten. Umfangreiche Systemkompetenz, breite Produktionserfahrung und eine kontinuierliche Entwicklungstätigkeit bilden die Basis für integrierte Systemlösungen und Komponenten für alle Arten und Größen von Verbrennungsmotoren. Die Produkte werden dabei weltweit an 51 Produktionsstandorten und fünf Forschungs- und Entwicklungszentren entwickelt und produziert. Die Zahl der Beschäftigten lag zum Jahresende bei 29.888 Personen.

### Regional unterschiedliche Geschäftsentwicklung

Der Umsatz des Geschäftsbereichs konnte im Berichtsjahr nicht an die positive Geschäftsentwicklung des Vorjahres anknüpfen. Die Regionen entwickelten sich dabei jedoch deutlich unterschiedlich. Der Umsatz in Europa erreichte nur im ersten Quartal das Vorjahresniveau. Dann folgte er im weiteren Jahresverlauf der Abschwächung der Automobilkonjunktur. Dabei waren in erster Linie Produkte für die europäische Nutzfahrzeugindustrie und für Pkw-Hersteller, die Fahrzeuge im unteren und mittleren Preissegment anbieten, betroffen.

Der Rückgang umfasste einen Großteil der Produktgruppen. Entgegen diesem Trend konnten jedoch mit Pkw-Zylinderlaufbuchsen, Ventilen und Kolbenbolzen aufgrund von Marktanteilsgevinnen Umsatzzuwächse erzielt werden.

Im Vergleich zu Europa entwickelte sich der Umsatz in der Region Nordamerika erfreulich positiv. Hier konnte der Geschäftsbereich an der Erholung der nordamerikanischen Automobilproduktion partizipieren. Dabei trugen alle wesentlichen Produktgruppen zur Steigerung bei. Der Umsatz in Südamerika konnte

*Für eine noch bessere Qualität und kürzere Lieferzeiten: MONOTHERM®-Kolben werden im One-Piece-Flow-System auf der weltweit modernsten Fertigungsreihe für Stahlkolben hergestellt.*



*Bei gebauten Nockenwellen ist höchste Präzision gefordert. Mit entscheidend für die Qualität ist das genaue Einrichten der Nockenwellenfügemarchine.*



das Vorjahresniveau nicht erreichen. Wesentliche Gründe hierfür waren der deutliche Rückgang der Nutzfahrzeugeherstellung sowie die leicht gesunkene Pkw-Produktion. Volumentrückgänge wurden bei nahezu allen Produktgruppen verzeichnet, jedoch waren Kolben für Nutzfahrzeuganwendungen am stärksten betroffen. In der Region Asien/Pazifik konnte der Vorjahresumsatz übertroffen werden. Umsatzsteigerungen konnten dabei insbesondere in China und Thailand erzielt werden. In China entwickelte sich hierbei vor allem das Geschäft mit Ventilen für chinesische Pkw-Hersteller erfreulich.

Die Mitarbeiterzahl folgte insgesamt der Geschäftsentwicklung der Regionen. Während in Europa und Südamerika der Personalstand reduziert wurde und insbesondere in Europa zur Anpassung der Personalkosten aufgelaufene Stundenkonten abgebaut und in verschiedenen Werken Kurzarbeit eingeführt wurde, erhöhte sich der Personalstand in Nordamerika und Asien/Pazifik.

#### **Wachstumsregion Asien/Pazifik als Investitionsschwerpunkt**

Der Schwerpunkt der Investitionstätigkeit lag auf neuen Kundenprojekten, für die spezifische Produktionsanlagen und Werkzeuge benötigt wurden. Wie in der Vergangenheit wurde in allen Regionen ein wesentlicher Teil der Investitionen zur Rationalisierung der Fertigungsabläufe sowie zur Einführung neuer Produktionstechnologien verwendet. Ein großer Teil der Investitionen floss in die Wachstumsregion Asien/Pazifik. Um auch künftig am Wirtschaftswachstum und der steigenden Fahrzeugproduktion in dieser Region zu partizipieren, baute der Geschäftsbereich seine Aktivitäten im Jahr 2012 weiter aus. Nachdem das Werk in Yingkou/China erstmalig für einen Auftrag für gebaute Nockenwellen nominiert wurde, wurden entsprechende Fertigungs-

anlagen installiert. Ebenso wurden die Kapazitäten für die Ventilproduktion in China weiter ausgebaut. In Thailand wurde der Fertigungsstandort in Bangkok aufgrund des antizipierten Wachstums des lokalen Automobilmarkts sowie der vermehrten Verlagerung der Fertigung japanischer Automobilhersteller nach Thailand erweitert.

#### **Kontinuierliche Entwicklungsarbeit als Basis des Erfolgs**

Im Mittelpunkt der Entwicklungstätigkeiten standen die Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und die damit einhergehende Emissionsreduzierung. Die Entwicklungsschwerpunkte im Jahr 2012 lagen in der Weiterentwicklung von Stahlkolben für Pkws und Nfz, in der Verbesserung der Dauerhaltbarkeit von Aluminiumkolben für Dieselanwendungen sowie in der Gewichtsreduzierung bei Kolben für Ottomotoren. Darüber hinaus konzentrierte sich die Entwicklung auf ein verbessertes Design von Kolbenringen zur Reduzierung des Ölverbrauchs und neue Beschichtungstechnologien, auf polymerbeschichtete Lagerschalen sowie die Anwendung der CamInCam®-Nockenwellen in Dieselmotoren.

Im Geschäftsjahr 2012 wurde der Geschäftsbereich für zahlreiche wichtige neue Kundenaufträge nominiert. So geht demnächst die in den letzten Jahren konsequent verfolgte Neuentwicklung der Pkw-Stahlkolben für europäische Kunden in Serie. Auch für Pkw-Aluminiumkolben wurden Großaufträge für wichtige Kunden gewonnen. Zudem liefert MAHLE künftig gebaute Pkw-Nockenwellen an global agierende Hersteller mit Produktionswerken in Nordamerika und China. Darüber hinaus wurde MAHLE für den ersten Auftrag einer gebauten Nfz-Nockenwelle nominiert und der Produktionsanlauf in der zweiten Jahreshälfte erfolgreich gestartet.

#### **ENTWICKLUNG DES GESCHÄFTSBEREICHS MOTORSYSTEME UND -KOMPONENTEN //**

<b>Geschäftsjahr</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
<b>Umsatz konsolidiert*</b>		
Geschäftsbereich	2.887	2.987
Anteil am Konzernumsatz	2.623	2.699
<b>Sachanlageinvestitionen*</b>	144	159
<b>Produktionsstandorte</b>	51	52
<b>Mitarbeiter (Stand 31.12.)</b>	29.888	31.119

\* Werte in Mio. EUR

## GESCHÄFTSBEREICH FILTRATION UND MOTORPERIPHERIE //

An fünf Forschungs- und Entwicklungszentren und 30 Produktionsstandorten in den Regionen Europa, Asien/Pazifik sowie Nord- und Südamerika entwickelt und produziert der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie Komponenten sowie Systeme für Luft- und Flüssigkeitsmanagement in Kraftfahrzeugen. MAHLE zählt in diesem Bereich zu den führenden Anbietern in der Automobilindustrie.

### Innovatives Luft- und Flüssigkeitsmanagement

Im Bereich des Luftmanagements ist MAHLE ein kompetenter Entwicklungspartner sowie Systemlieferant und verfügt über ein hohes Prozess-Know-how für die gesamte Luftstrecke: von der Rohluftansaugung über die Filtration bis hin zur Zuführung zu den Brennräumen und der Aufbereitung der Verbren-

nungsluft. Mit dem Fokus auf CO<sub>2</sub>-Senkungspotenziale leisten MAHLE Produkte, wie Luftansaugsysteme, Luftfilter und Luftführungssysteme, einen wesentlichen Beitrag, um den Anforderungen an Emissions- und Verbrauchsvorgaben gerecht zu werden. Zusätzlich wird steigenden Leistungs- und Akustikanforderungen Rechnung getragen. Neben den Produkten der direkten Luftzuführung zum Motor gehören Zylinderkopfhäuben, Systeme zur Kurbelgehäuseentlüftung sowie Innenraumluftfilter zur Kernkompetenz des Luftmanagementbereichs.

Im Fokus des Flüssigkeitsmanagements stehen die Aufbereitung von Schmierölen und Kraftstoffen. Für Fahrzeug- und Motorenhersteller agiert MAHLE als globaler Entwicklungspartner mit hoher System- und Prozess-

kompetenz. So können beispielsweise hochintegrierte Multifunktions-Aufbereitungssysteme neben der Filtration wesentliche Aufgaben zur Steuerung des Ölkreislaufs und zum Thermomanagement von Öl und Kraftstoffen übernehmen. Insgesamt wird damit den Effizienz- und Lebensdaueranforderungen moderner Motoren – auch vor dem Hintergrund des Downsizings – sowie den Anforderungen alternativer Kraftstoffe Rechnung getragen.

### Unterschiedliche Geschäftsentwicklungen in den Regionen

Im Vergleich zum Vorjahr verzeichnete der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie 2012 ein deutlich zweistelliges Umsatzwachstum, auch bedingt durch positive Wechselkurseffekte. Die einzelnen Regionen entwickelten sich dabei allerdings unterschiedlich.

*Mitarbeiter bei der Fertigung von Audi-V8-Luftansaugmodulen mit integriertem Ladeluftkühler von Behr.*



Trotz der sich abschwächenden Konjunktur in der Automobilindustrie ließ sich in Europa ein Umsatz auf Vorjahresniveau erwirtschaften. Erhebliche Anstrengungen zu Prozessoptimierungen konnten die nach wie vor unbefriedigenden Ergebnismargen in Europa jedoch noch nicht wesentlich verbessern.

Einen der Höhepunkte im abgelaufenen Geschäftsjahr markierte die in Nordamerika realisierte Geschäftsentwicklung. Neben deutlichen Produktivitätsverbesserungen konnte MAHLE an der konjunkturellen Erholung der Region partizipieren. Insgesamt konnte der Geschäftsbereich einen deutlichen Turnaround im Vergleich zur problematischen Vorjahresentwicklung erzielen.

In der Region Südamerika führten Neuanläufe im Bereich von Luftansauganlagen und Luftfilterelementen zu einem klar über dem Vorjahresniveau liegenden Umsatz und konnten auch in entsprechende Ergebnisverbesserungen umgesetzt werden.



Mit der geregelten Pendelschieber-Ölpumpe hat MAHLE eine patentierte Technologie mit sehr hohem Wirkungsgrad entwickelt.

Die Region Asien/Pazifik konnte wiederum deutliche Umsatzsteigerungen realisieren, wobei allerdings die Wachstumsraten nicht mehr die Dynamik früherer Jahre aufweisen. Zudem wirkte sich der Konflikt zwischen China und Japan um eine Inselgruppe im Ostchinesischen Meer im letzten Quartal des Geschäftsjahres auf die Nachfrage nach japanischen Fahrzeugen in China spürbar negativ aus.

Der regional unterschiedliche Geschäftsverlauf spiegelte sich im Wesentlichen auch in den Mitarbeiterzahlen wider, wobei sich der Mitarbeiterstand im Vergleich zum Umsatzwachstum deutlich unterproportional entwickelte.

#### Investitionen in Wachstumsmärkte

Im abgelaufenen Geschäftsjahr lagen die Sachanlageinvestitionen über den Abschreibungen. Neben Investitionen in Kundenprojekte lag regional ein wesentlicher Investitionsschwerpunkt in der Region Asien/Pazifik. Um dort Kapazitäten zu erweitern, wurde ein Werk auf der Insel Kyushu im Süden Japans eröffnet und das bestehende Werk in Thailand ausgebaut. In Europa investierte MAHLE am Standort Auengrund/Thüringen in die Erweiterung des lokalen Kompetenzzentrums für Pumpentechnologie. Gleichzeitig wurden im Produktionswerk in Wustermark Investitionen für die anlaufende Großserienproduktion von geregelten Ölpumpen getätigt.

#### Innovative Lösungen auf Basis der Entwicklungsaktivitäten

In allen Regionen des Geschäftsbereichs werden Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten betrieben. Auch aufgrund dieser intensiven Entwicklungstätigkeiten und des daraus resultierenden Technologievorsprungs konnte im Geschäftsjahr 2012 eine sehr erfreuliche Entwicklung im Hinblick auf den Gewinn zahlreicher neuer Kundenprojekte verzeichnet werden. Für die folgenden Jahre können wir deshalb von einer deutlich über dem allgemeinen Marktwachstum liegenden Umsatzentwicklung des Geschäftsbereichs ausgehen.

#### ENTWICKLUNG DES GESCHÄFTSBEREICHS FILTRATION UND MOTORPERIPHERIE //

Geschäftsjahr	2012	2011
<b>Umsatz konsolidiert*</b>		
Geschäftsbereich	2.113	1.873
Anteil am Konzernumsatz	1.926	1.700
<b>Sachanlageinvestitionen*</b>	99	104
<b>Produktionsstandorte</b>	30	30
<b>Mitarbeiter (Stand 31.12.)</b>	9.292	9.130

\* Werte in Mio. EUR

## THERMOMANAGEMENT //



*Behr-Produkte leisten einen wichtigen Beitrag zur sicheren, komfortablen und ökologisch verträglichen Mobilität. Im Bild: Kühlmodulmontage.*

### **Behr: Thermomanagement im Wandel**

Die Behr GmbH & Co. KG ist Systempartner der internationalen Automobilindustrie. Weltweit zählt der Spezialist für Fahrzeugklimatisierung und Motorkühlung zu den führenden Erstausrüstern bei Pkws und Nutzfahrzeugen. Ein Team von 16.928 Mitarbeitern sowie ein Netzwerk aus 38 Produktionsstandorten und regionalen Forschungs- und Entwicklungszentren bilden das Fundament für die enge Partnerschaft mit den Automobilherstellern. Der MAHLE Konzern hält eine Minderheitsbeteiligung von 36,85 Prozent an der Behr-Gruppe. Die nachfolgenden Ausführungen zum Thermomanagement-Geschäft beruhen auf HGB-Zahlen der internen Berichterstattung.

Überall auf der Welt leisten Behr-Produkte einen wichtigen Beitrag zu sicherer, komfortabler und ökologisch verträglicher Mobilität. So hat sich die Motorkühlung in den letzten Jahren zum dynamischen Thermomanagement weiterentwickelt, das die Wärmeströme im Fahrzeug bedarfsgerecht regelt. Dieses hilft dabei, die anspruchsvollen Emissionsbeziehungsweise Verbrauchsgesetzgebungen zu erfüllen. Ähnliches gilt für die Klimatisierung, die aus heutigen Fahrzeugen nicht mehr wegzudenken ist. Sowohl für Pkws als auch für große Nutzfahrzeuge entwickelt Behr gemeinsam mit seinen Kunden in beiden Geschäftsfeldern Komponenten, Module und ganze Systeme für unterschiedliche

Applikationen. Neue Aufgabenfelder bearbeitet Behr im Zuge der Elektrifizierung des Antriebsstrangs, wie etwa bei der Kühlung der empfindlichen Lithium-Ionen-Batterien.

### **Umsatz 2012 währungsbereinigt unter Vorjahresniveau**

Der Umsatz des Bereichs Thermomanagement der Behr-Gruppe befand sich im Jahr 2012 auf Vorjahresniveau. Bereinigt um die Einflüsse aus der Währungsumrechnung, lag der Umsatz jedoch um 1,5 Prozent unter dem Vorjahreswert. Nach einer positiven Entwicklung im ersten Halbjahr hat sich der Umsatz in der zweiten Jahreshälfte aufgrund der Marktbedingungen im Vergleich zum Vorjahr verringert. Der Konjunkturrückgang betraf vor allem die Region Europa und hierbei insbesondere die südeuropäischen Pkw-Hersteller. Daneben waren geringere Umsätze auch im Nutzfahrzeugbereich in Europa, Südamerika und Asien/Pazifik zu verzeichnen.

Die Sachanlageinvestitionen wurden insgesamt auf Vorjahreshöhe gehalten, entwickelten sich jedoch regional unterschiedlich. Während die westeuropäischen Standorte ihre Investitionen deutlich reduzierten, steigerten die Lokationen in Osteuropa, Asien/Pazifik und Südamerika ihre Investitionen.

Der Mitarbeiterstand bewegte sich ebenfalls auf Vorjahresniveau. So lag in Europa volumenbedingt eine rückläufige Entwicklung vor; analog erhöhte sich die Anzahl der Behr-Mitarbeiter in den Regionen Nordamerika und Asien/Pazifik.

### Wachstum in Asien, Effizienzsteigerung in den anderen Regionen

Global gesehen besteht das größte Wachstumspotenzial für Behr in der Region Asien/Pazifik, wo Behr derzeit eine starke regionale Organisation aufbaut und seinen Produktions-Footprint mit neuen Werken in China und Korea weiter vergrößert.

Eine weitere Kernaufgabe bestand darin, die Behr-Werke in Europa sowie in Nord- und Südamerika effizienter und wettbewerbsfähiger zu machen. In Europa wurde deshalb in der zweiten Jahreshälfte eine Vielzahl von Projekten und Maßnahmen zur Anpassung der Kostenstrukturen und nachhaltigen Verbesserung der Produktivität gestartet.

Auch sein Produktportfolio hat Behr konsequent weiterentwickelt. Innovationen aus der Klimatisierung sind der Hochleistungsheizkörper HIPEX, der Hochvolt-PTC-Zuheizer mit integrierter Leistungselektronik, aber auch innovative Materialkonzepte, um etwa die Korrosionsbeständigkeit zu verbessern. In der Pkw-Motorkühlung wurden in enger Zusammenarbeit mit MAHLE die in die Ansaugmodule integrierten Ladeluftkühler erfolgreich am Markt platziert. Bei Nutzfahrzeugen waren Thermomanagement-Lösungen für Euro VI, wie beispielsweise Kühlmodule, aber auch die Visco®-Wasserpumpe, die dominierenden Themen.

*Kontinuierlich verbessert: Zahlreiche Projekte und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung haben 2012 die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Behr-Standorte deutlich gesteigert.*



### ENTWICKLUNG THERMOMANAGEMENT //

Geschäftsjahr*	2012	2011
Umsatz konsolidiert**	3.630	3.632
Sachanlageinvestitionen**	106	107
Produktionsstandorte***	38	36
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	16.928	16.985

\* HGB-Zahlen der internen Berichterstattung

\*\* Werte in Mio. EUR

\*\*\* Inkl. Standorte der Beteiligungsgesellschaften

## GESCHÄFTSBEREICH AFTERMARKET //

### Weltweites Netz für Fahrzeugwartung und Motoreninstandsetzung

Der Geschäftsbereich Aftermarket vertreibt Produkte des MAHLE Konzerns zur Fahrzeugwartung und Motoreninstandsetzung für den freien Fahrzeugteilehandel und Motoreninstandsetzungsbetriebe. Dies beinhaltet ein wachsendes Ergänzungssortiment im Motoren Umfeld. Mit insgesamt 17 Standorten und 1.500 Mitarbeitern bietet MAHLE hierzu seinen Handelskunden in aller Welt ein breit aufgestelltes Netz mit umfassenden Vertriebs- und Servicefunktionen.

Der Umsatz im freien Handelsgeschäft verlief im Jahr 2012 leicht über dem Vorjahresniveau. Die verschiedenen Regionen entwickelten sich dabei uneinheitlich. Während die Umsätze in Osteuropa und im Nahen und Mittleren Osten deutlich über den Werten des Vorjahres lagen, kam es in Südeuropa durch die schwache konjunkturelle Entwicklung zu leichten Umsatzrückgängen. Die Umsätze in Nordamerika übertrafen das Vorjahresniveau. Dies betraf vor allem Erweiterungen des Produktprogramms,

aber auch Produktgruppen wie Kolben und Lagerschalen; zudem trugen Fremdwährungseffekte maßgeblich zum Wachstum bei. In Südamerika entwickelten sich die Umsätze mit Filterprodukten sowie Abgasturboladern weiterhin positiv. Auch aufgrund negativer Fremdwährungseffekte blieb der Vertrieb des übrigen Programms unter dem Vorjahresverlauf. Die Entwicklung der Region Asien/Pazifik zeigte ein deutliches Wachstum. Dies war wesentlich durch eine erfreuliche Geschäftsentwicklung in China sowie durch den im letzten Jahr in Betrieb genommenen Logistikstandort in Singapur beeinflusst.

### Investitionen in Wachstumsmärkte Russland und Südamerika

Das Geschäftsjahr 2012 beinhaltete wichtige Vorbereitungen, um das angebotene Produktprogramm zu erweitern. So wurde der Vertrieb für Thermostate von Behr Thermo-tronik übernommen, die Luftkompressoren für Nutzfahrzeuge in das Programm eingegliedert, das Programm bei Abgasturboladern ausgebaut und das Geschäftsfeld um die entsprechenden

Ladeluftkühler ergänzt. Mit der Übernahme des US-amerikanischen Anbieters für Klimateilservicegeräte RTI in York/Pennsylvania unterstrich MAHLE die Bedeutung des Werkstattgeschäfts sowie eines umfassenden Serviceangebots für seine Kunden. Zudem begann die Umsetzung wesentlicher Investitionsvorhaben: In Obninsk/Russland wird ein neuer Logistikstandort errichtet. Der bestehende Standort Limeira/Brasilien zieht an einen deutlich vergrößerten, nahe gelegenen Standort um. Beide Standorte sollen bis 2014 ihren Betrieb aufnehmen. Der Fahrzeugbestand in Russland und Weißrussland sowie die Nachfrage nach Qualität ersatzteilen von Markherstellern wächst kontinuierlich. Durch die Nähe zur Region und kürzere Wege zu den Kunden verspricht sich MAHLE deshalb durch den neuen Standort steigende Marktanteile. Ein wachsendes Geschäft in Südamerika sowie die Erweiterung des Produktprogramms erfordern die Optimierung der Warenflüsse. Mit der künftigen Ausrichtung des neuen Standorts in Brasilien wird diesem Sachverhalt Rechnung getragen.

*Im Aftermarket-Zentrallager werden Kolbenringsätze maschinell verpackt.*

*Im Bild: Einsetzen der Kolbenringe in die Vorratsmagazine.*

### ENTWICKLUNG DES GESCHÄFTSBEREICHS AFTERMARKET //

Geschäftsjahr	2012	2011
<b>Umsatz konsolidiert*</b>		
Geschäftsbereich	797	775
Anteil am Konzernumsatz	787	767
<b>Sachanlageinvestitionen*</b>	7	6
<b>Standorte</b>	17	16
<b>Mitarbeiter (Stand 31.12.)</b>	1.500	1.536

\* Werte in Mio. EUR



## GESCHÄFTSBEREICH INDUSTRY //

### Erfolgreiche Vertriebsaktivitäten

Im Geschäftsbereich Industry sind alle non-automotive Geschäftstätigkeiten des MAHLE Konzerns zusammengefasst. Diese umfassen Produkte aus den Anwendungsfeldern der Filtration, des Thermomanagements und der Großmotoren für industrielle Einsätze. Diese drei Segmente sind in Divisionen organisiert. Synergien werden vor allem auf der Seite der Marktbearbeitung genutzt. Insgesamt beschäftigt der Geschäftsbereich weltweit mehr als 2.200 Mitarbeiter und nutzt ein Netzwerk aus 23 Produktionsstandorten.

Der Umsatz des Geschäftsbereichs entsprach in etwa dem Vorjahresniveau. Dabei entwickelten sich die Divisionen uneinheitlich. Regional betrachtet wurden Rückgänge aus dem europäischen Raum durch den Ausbau der Aktivitäten in Nord- und Südamerika sowie im asiatischen Raum kompensiert.

In der Division Filtration wurde negativen Markteinflüssen durch Produktneueinführungen und Zuwächse im Anwendungssegment

Öl & Gas sowie in der Windkraft erfolgreich entgegengewirkt. Erste Großaufträge für die neu im Markt eingeführten Systeme zur Ballastwasserreinigung in der Schifffahrt trugen positiv zum Wachstum bei. Das Geschäft mit Filterelementen entwickelte sich durch den Ausbau der Internationalisierung ebenfalls positiv. Dagegen sorgten marktbedingte Rückgänge in der Division Thermomanagement für eine Reduktion der Umsätze gegenüber dem Vorjahr. Vor allem die Nachfrage nach Kühlanlagen für elektrisch betriebene Schienenfahrzeuge blieb unter dem Vorjahresniveau. Kundenseitig verzögerte Markteinführungen wirkten sich ebenfalls negativ auf die Geschäftsentwicklung aus. Trotz des schwierigen Marktumfelds wurden neue Projekte gewonnen. Im Segment Landmaschinen trifft die neue modulare Kühlerplattform auf sehr positive Resonanz. Auch im Bereich Windkraft gelang mit neu entwickelten, kundenspezifischen Anwendungen der Markteintritt. Die Division Motorenkomponenten wies einen nahezu unveränderten Umsatz gegenüber dem Vorjahr auf. Dazu trug unter anderem

eine erfolgreiche Neukundenakquisition in der Region Asien/Pazifik bei, durch die sich eine abgeschwächte Nachfrage aus Europa und Nordamerika ausgleichen ließ. Bei Aktivitäten zur Vereinheitlichung und Integration der Geschäftsprozesse und der Restrukturierung der Division Industriefiltration wurden gute Fortschritte erzielt. Schwerpunkte bei den Investitionen lagen im Ausbau und der Modernisierung von Produktionsstätten. Die Mitarbeiterzahl blieb in etwa konstant.

### Wasseraufbereitung erweitert Produktportfolio

Besonders hervorzuheben ist die Akquisition und Integration der InnoWa GmbH. Das auf Entwicklung und Produktion von Hohlfasermembranen spezialisierte Unternehmen wurde Anfang 2012 übernommen. Derzeit liegt der Schwerpunkt der Geschäftsaktivitäten auf sogenannten Point-of-Use-Filtrationsapplikationen sowie auf Anwendungen in der industriellen Wasseraufbereitung.

Mitarbeiter am Dreh-Fräszentrum bei der Produktion eines Großkolbens.



### ENTWICKLUNG DES GESCHÄFTSBEREICHS INDUSTRY //

Geschäftsjahr	2012	2011
<b>Umsatz konsolidiert*</b>		
Geschäftsbereich	474	471
Anteil am Konzernumsatz	465	463
<b>Sachanlageinvestitionen*</b>	16	14
<b>Produktionsstandorte</b>	23	22
<b>Mitarbeiter (Stand 31.12.)</b>	2.275	2.356

\* Werte in Mio. EUR

## PROFIT CENTER KLEINMOTOREN-KOMPONENTEN //

Da sich der Markt für Freizeitfahrzeuge auch im Berichtsjahr weiterhin positiv entwickelte, konnte der Standort in Rankweil/Österreich, der diesen Markt primär bedient, eine leichte Umsatzsteigerung erzielen. Dagegen musste der deutsche Standort Markgröningen aufgrund eines leicht rückläufigen Markts für handgeführte Motorgeräte einen Umsatzrück-

gang hinnehmen. Insgesamt erreichte der Gesamtumsatz des Profit Centers Kleinmotoren-Komponenten nicht ganz das Vorjahresniveau.

Die Investitionen erhöhten sich 2012 gegenüber dem Vorjahr. Ein großer Teil bestand hierbei aus Ersatzinvestitionen im Bereich der Kolbenfertigung und Rationalisierungs-

projekte im Bereich der Zylinderfertigung am Standort Rankweil in Österreich. Durch die Ende 2011 erfolgte Schließung des Standorts Trumbull in den USA sank 2012 die Mitarbeiterzahl des Profit Centers.

## PROFIT CENTER MOTORSPORT UND SONDERMOTOREN //

MAHLE Motorsport kann zum Jahresende erneut auf eine sehr erfolgreiche Rennsport-saison zurückblicken. Wie in den vergangenen Jahren wurden auch 2012 mit Motorkomponenten von MAHLE Motorsport die wichtigsten nationalen und internationalen Rennserien und Motorsportrennen gewonnen.

Eine organisatorische Änderung im Jahr 2012 wird ab dem Geschäftsjahr 2013 die Struktur und Ergebnisse des Profit Centers erheblich beeinflussen: Am 1. September 2012 wurde

der Produktionsbereich der MAHLE Powertrain Ltd. der Profit-Center-Leitung unterstellt und das Profit Center in Motorsport und Sondermotoren umbenannt. Ab dem Jahr 2013 werden dann die Ergebnisse des Produktionsbereichs der MAHLE Powertrain Ltd. im Profit Center Motorsport und Sondermotoren ausgewiesen.

2012 haben sich die Umsätze des Profit Centers im Vergleich zum Vorjahrzeitraum leicht erhöht. Im Geschäftssegment der

sportlichen Straßenfahrzeuge ließen sich die guten Vorjahresumsätze nicht erreichen. Diese Entwicklung konnte durch gesteigerte Umsätze in den Geschäftssegmenten Formel 1 und Rennsport kompensiert werden. Hierzu hat auch der Anlauf der Motorsport-Pleuel-Produktion im Werk Fellbach beigetragen. Der Schwerpunkt der Investitionen lag 2012 auf dem Aufbau der Motorsport-Pleuel-Produktionskapazitäten.

## PROFIT CENTER SINTERFORMTEILE //

Der Umsatz des Profit Centers Sinterformteile übertraf das Vorjahresniveau leicht. Die verschiedenen Standorte entwickelten sich dabei uneinheitlich. Während am Standort Grenchen/Schweiz deutliche Umsatzzuwächse durch Mengensteigerungen bei neuen Anwendungen im Segment der geregelten Ölpumpen verzeichnet wurden, kam

es am Standort Indaiatuba/Brasilien durch die Abschwächung des lokalen Automobilmarkts zu leichten Umsatzrückgängen.

Die Investitionen 2012 unterschritten den Vorjahreswert. An beiden Standorten investierte MAHLE vor allem in neue Kundenprojekte sowie in Maßnahmen zur Produktivitätsver-

besserung. Durch erfolgreiche Restrukturierungsmaßnahmen sowie Produktivitätssteigerungen an beiden Standorten wurde die Mitarbeiterzahl sowohl in Brasilien als auch in der Schweiz reduziert.

## PROFIT CENTER ENGINEERING SERVICES //

Auch im Geschäftsjahr 2012 lagen der Umsatz und das Ergebnis für Engineering und Testsysteme über den geplanten Werten. Hierzu trugen insbesondere die Investitionen und Maßnahmen zur kontinuierlichen Effizienzsteigerung sowie die weitere Erschließung von neuen Märkten und Kunden bei.

Seit 2005 unterstützt MAHLE Powertrain als Teil des MAHLE Konzerns Fahrzeug- und Motorenhersteller, den Aftermarket und die Tier-1-Kunden mit umfassenden Ingenieursdienstleistungen sowie Testsystemen in den Bereichen Antriebsstrang und Fahrzeug. Mitarbeiter aus den MAHLE Entwicklungszentren

in Großbritannien, den USA, Deutschland, Brasilien, China und Japan sind dabei weltweit direkt beim Kunden vor Ort. Mit intensiver Forschung und Entwicklung trägt MAHLE in zahlreichen Projekten aktiv dazu bei, bestehende und zukünftige Motoren, Antriebsstränge sowie Industrieranwendungen zu optimieren und weiterzuentwickeln.

Die durchgeführten Arbeiten umfassen die Konzeptphase, Auslegung, Konstruktion, FE-Berechnungen, numerische Simulationen, Entwicklung von Motormechanik sowie -thermodynamik und reichen bis zur Fahrzeugapplikation und Lebensdauererprobung.

Der Entwicklungsfokus liegt auf neuen Konzepten und Technologien, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren und die weltweiten Bestimmungen für die Abgasemissionen zu erfüllen. Dies umfasst unter anderem: Downsizing mit verschiedenen Aufladungskonzepten und Direkteinspritzung, Range-Extender-Motoren für batterieelektrische Fahrzeuge, Reibleistungsminimierung durch bedarfsgerechte Nebenverbraucher, alternative Kraftstoffe zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>- und Partikelemissionen, integriertes Thermomanagement (Antriebsstrang/Fahrzeug), alternative Mager-Brennverfahren (MAHLE Turbulent Jet Ignition).

## PROFIT CENTER MECHATRONIK //

Im Geschäftsjahr 2011 gliederte MAHLE das Profit Center Mechatronik aus dem Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie aus. Damit reagierte der Konzern auf die zunehmende Bedeutung des Segments Mechatronik und Aktuatorik in der Fahrzeugproduktion. Aktuell entwickelt und produziert das Profit Center im Wesentlichen elektrische Steller für Ansaugmodule und Turbolader, geregelte Abgasrückführventile sowie elektrische Heizer.

Im Vergleich zu den Vorjahresumsätzen zeigte sich 2012 eine kontinuierliche Steigerung. Dazu beigetragen haben vor allem die Bereiche der elektrischen Wastegate-Steller für Abgasturbolader, der Kraftstoffheizer sowie der elektrischen Saugrohrsteller. Die Umsatzentwicklung ging jedoch noch nicht mit einem

positiven Ergebnis einher. Aus den hohen Entwicklungskosten resultierte ein negatives Ergebnis des Profit Centers.

Die wesentlichen Investitionen tätigte das Profit Center am Standort in Österreich. Sie flossen in Maschinen für die laufende Produktion und anstehende Neuanläufe sowie in auftragsbezogene Werkzeuge.

Der Personalstand entsprach in etwa dem des Vorjahres. Zum Jahresende beschäftigte MAHLE in diesem Bereich 122 Mitarbeiter. Hiervon ist ein Großteil in den Bereichen Produkt- und Grundlagenentwicklung tätig.

*Profit Center:*  
 Kleinmotoren-Komponenten  
 Motorsport und Sondermotoren  
 Sinterformteile  
 Engineering Services und Sonstiges  
 Mechatronik

### ENTWICKLUNG ALLER PROFIT CENTER UND SERVICES //

Geschäftsjahr	2012	2011
<b>Umsatz konsolidiert*</b>		
Profit Center	639	620
Anteil am Konzernumsatz	359	372
<b>Sachanlageinvestitionen*</b>	57	37
<b>Produktionsstandorte</b>	12	14
<b>Mitarbeiter (Stand 31.12.)</b>	4.707	4.677

\* Werte in Mio. EUR

## MAHLE IN ASIEN //

Über 30 Standorte und fast 10.000 Mitarbeiter, die einen Umsatz von rund 1,3 Milliarden Euro erwirtschaften – das sind rund 21 Prozent des Gesamtumsatzes: MAHLE ist in Asien gut aufgestellt. Unsere Philosophie: Wo die Automobilhersteller sind, da sind auch wir – vorausgesetzt, der lokale Markt ist so groß, dass sich ein Engagement rechnet. Durch unsere globale Präsenz können wir Konjunkturschwankungen in einzelnen Ländern und Regionen ausgleichen. Vor allem aber profitieren wir vom weltweit wichtigsten Wachstumsmarkt Asien – 2012 wurden hier über 40 Millionen Pkws und leichte Nutzfahrzeuge produziert; das entspricht der Hälfte der Weltproduktion. Um daran zu partizipieren, haben wir dieses Jahr unser Forschungs- und Entwicklungszentrum in China ausgebaut, in Japan auf der Insel Kyushu ein neues Werk errichtet sowie in Tokio ein neues Headquarter bezogen, in Thailand zwei Werke erweitert und die Planungen für neue Standorte in China und Südostasien vorangetrieben.

### Kurze Chronik einer Erfolgsgeschichte

Die MAHLE Geschichte in Asien ist noch relativ jung; sie entwickelte in den späten Neunzigerjahren ihre heutige Dynamik. Erste Kontakte gab es jedoch schon 1968, als MAHLE mit der damaligen Izumi Corporation in Japan ein Lizenzabkommen über die Herstellung und den Vertrieb von gegossenen Kolben aus Leichtmetall abschloss. Ab den Neunzigerjahren bis 2003 erwarb MAHLE dann nach und nach alle Anteile an Izumi. Heute ist das als MAHLE Engine Components Japan Corporation firmierende Unternehmen mit seinen vier Produktionsstand-

orten in Japan sowie der Leitung der MAHLE Kolbenwerke in China und Thailand der größte asiatische Hersteller von Dieselkolben für Nutzfahrzeuge, und es erweitert zudem konstant seine Marktanteile im Pkw-Bereich.

Der älteste MAHLE Standort in Asien liegt allerdings nicht in Japan, sondern in Indien: Pithampur. Das Werk kam 1996 über ein Joint Venture zu MAHLE und ist heute ebenfalls eine 100-prozentige Tochter des MAHLE Konzerns. Es folgte 1997 ebenfalls in Indien der erste asiatische





Standort des Filterbereichs, das Gemeinschaftsunternehmen Kirloskar Knecht Filters – heute MAHLE Filter Systems (India) Limited. Über ein Mehrheits-Joint-Venture mit dem Unternehmen Donghyun etablierte der Filterbereich zwei Jahre später in Südkorea seinen zweiten Standort in Fernost.

Im gleichen Jahr – 1999 – manifestierte der Aufbau von zwei Kolbenwerken in Nanjing und Yingkou den Einstieg in den zukunftssträchtigen chinesischen Markt. Der nächste große Schritt zum Ausbau der Präsenz in Asien war 2001 die Akquisition der Tennex-Gruppe, die als Teil des Nissan-Konzerns das gesamte Produktportfolio des MAHLE Geschäftsbereichs Filtration und Motorperipherie anbot und Produktionsstätten in Japan, den USA, Großbritannien und den Philippinen in den MAHLE Konzern einbrachte. MAHLE stieg damit zum weltweit größten Anbieter von Luft-, Öl- und Kraftstoff-Filterssystemen für die Automobilindustrie auf. 2005 wurde die Gruppe vollständig übernommen – heute firmiert sie als MAHLE Filter Systems Japan Corporation.

Diese Meilensteine wurden durch weitere Akquisitionen, aber auch eigene Unternehmensgründungen ergänzt. So gingen 2006 zum Beispiel die MAHLE Trading (Shanghai) und die MAHLE Trading Japan an den Start, um die

Aftermarket-Aktivitäten in Asien voranzutreiben. Inzwischen ist MAHLE also seit über 15 Jahren in Fernost mit eigenen Produktionsstätten präsent. Wollte man eine Zwischenbilanz ziehen, ließe sich konstatieren: MAHLE in Asien ist eine Erfolgsgeschichte. Die Entwicklung verlief rasant und höchst positiv. MAHLE ist heute ein wichtiger Player in allen wichtigen Automobil- und Industrieländern Asiens. Doch wir können uns mit dem Erreichten nicht zufriedengeben. Denn Asien ist die dominierende Wachstumsregion für unsere Industrien, deshalb müssen wir unser Wachstumstempo beibehalten.

In den vergangenen Jahren ist ein überproportionaler Anteil unserer Investitionen nach Asien geflossen, und das wird auch in den nächsten Jahren so bleiben. Es gilt, weitere Länder zu erobern, in denen wir heute noch nicht vertreten sind. Zudem muss unser bestehendes Produktionsnetzwerk noch erweitert werden. Und: Wenn wir die Erweiterung unseres Produktportfolios im Blick haben, ist Asien möglicherweise der entscheidende Ideenlieferant.

Ein Schlüssel für unseren bisherigen Erfolg war sicher, dass es uns gelungen ist, unsere Firmenwerte nach Asien zu übertragen. Die Loyalität unserer asiatischen Führungskräfte und Mitarbeiter ist überdurchschnittlich gut und hoch. Und das steht für unseren Erfolg!

## Asien: ein Markt? Viele Märkte!

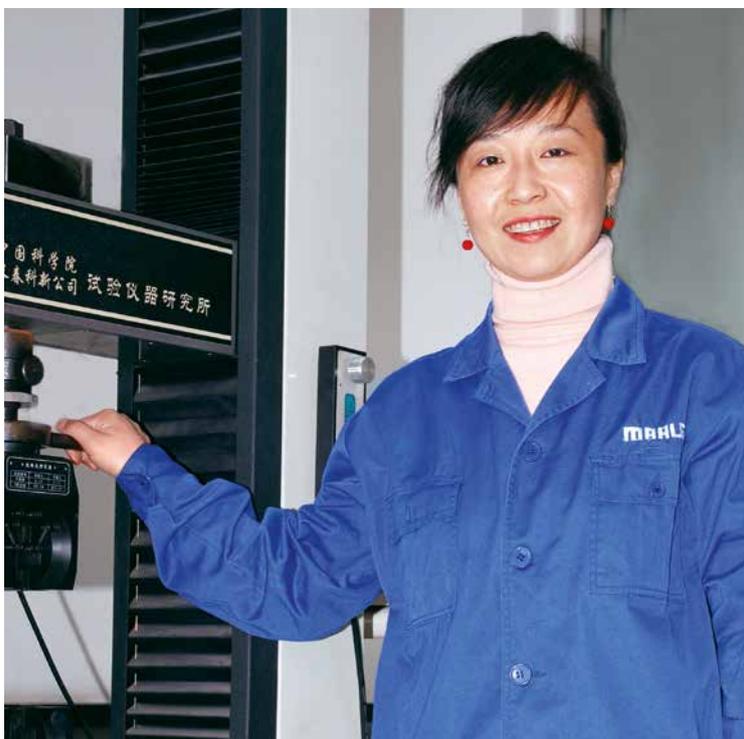
Gerne spricht man vom „asiatischen Markt“ – und macht sich gar nicht bewusst, welche Ausmaße er hat. Asien ist nicht nur der größte, sondern auch der bevölkerungsreichste Kontinent der Welt. Zu Asien zählen Entwicklungsländer, reiche Erdöl fördernde Staaten und große Industrienationen. Japan und China sind nach den USA die weltgrößten Volkswirtschaften, Indien und Südostasien verzeichnen ein sehr hohes Wirtschaftswachstum.

Entsprechend kann man die Länder Asiens nicht über einen Kamm scheren – und auch nicht deren Automobilmarkt. Japan ist damit konfrontiert, dass es im Inland kein Wachstum gibt und die OEMs ihre Kapazitätserweiterungen in Thailand, Indonesien und Indien, aber auch in den USA, Mexiko und Brasilien aufbauen. In China war das Inlandswachstum deutlich geringer als in den Vorjahren, aber die Importe stiegen rasant. Das Pkw-Luxussegment wächst schnell, chinesische Hersteller können es jedoch nicht bedienen. Darin liegt die große Chance internationaler Konzerne. Man geht davon aus, dass sich der Pkw-Bedarf bis 2017 auch weiterhin deutlich steigern wird. Großes Potenzial bietet zudem der Nutzfahrzeugmarkt – Lastwagen westlicher Hersteller sind derzeit zwar deutlich teurer als die lokaler Produzenten, diese aber erfüllen die Emissionsstufen noch nicht, die absehbar

kommen werden. Der Markt ist also sehr heterogen. Und MAHLE steht nicht nur mit westlichen Zulieferern, sondern auch mit den einheimischen in einem harten Wettbewerb.

Hinzu kommt: So unterschiedlich sich die Märkte in den Ländern erweisen, so verschieden sind auch die Kulturen. Man kann sich zwar in Unternehmen inzwischen relativ gut auf Englisch verständigen, versteht aber deshalb noch lange nicht, was der Gesprächspartner vermitteln will. Nehmen wir das Thema Qualität. China liefert nicht die geforderte Qualität – sagen die Indianer. Indien liefert nicht die geforderte Qualität, sagen die Chinesen. In jedem Fall liegt der Fokus in beiden Ländern mehr auf dem Preis als auf Perfektion. Ganz anders Japan: Hier kann man mit der Redewendung „Nobody is perfect!“ nichts anfangen. Während sich Europäer über eine niedrige Fehlerquote freuen, entschuldigt man sich in Japan dafür. Null Fehler sind das Ziel – es nicht zu erreichen, kommt einem Versagen gleich.

Das alles – und noch viel mehr – muss man wissen, wenn man vor Ort erfolgreich sein will. Es gilt, die Reaktionen der Geschäftspartner nachzuvollziehen und zu verstehen. Und dafür braucht es Sensibilität und interkulturelle Kompetenz.





## Ersatzteilgeschäft: China entwickelt sich zum weltweit größten Markt

Jedes vierte Fahrzeug ist in Asien registriert – in einigen Jahren wird es sogar fast jedes dritte sein. Entsprechend gibt es dort einen großen Bedarf an Ersatzteilen. MAHLE Aftermarket ist in Japan, China und Indien vor Ort präsent. 2011 haben wir zudem in Singapur ein Regionallager eröffnet. Unsere regionale Hauptverwaltung befindet sich in Shanghai.

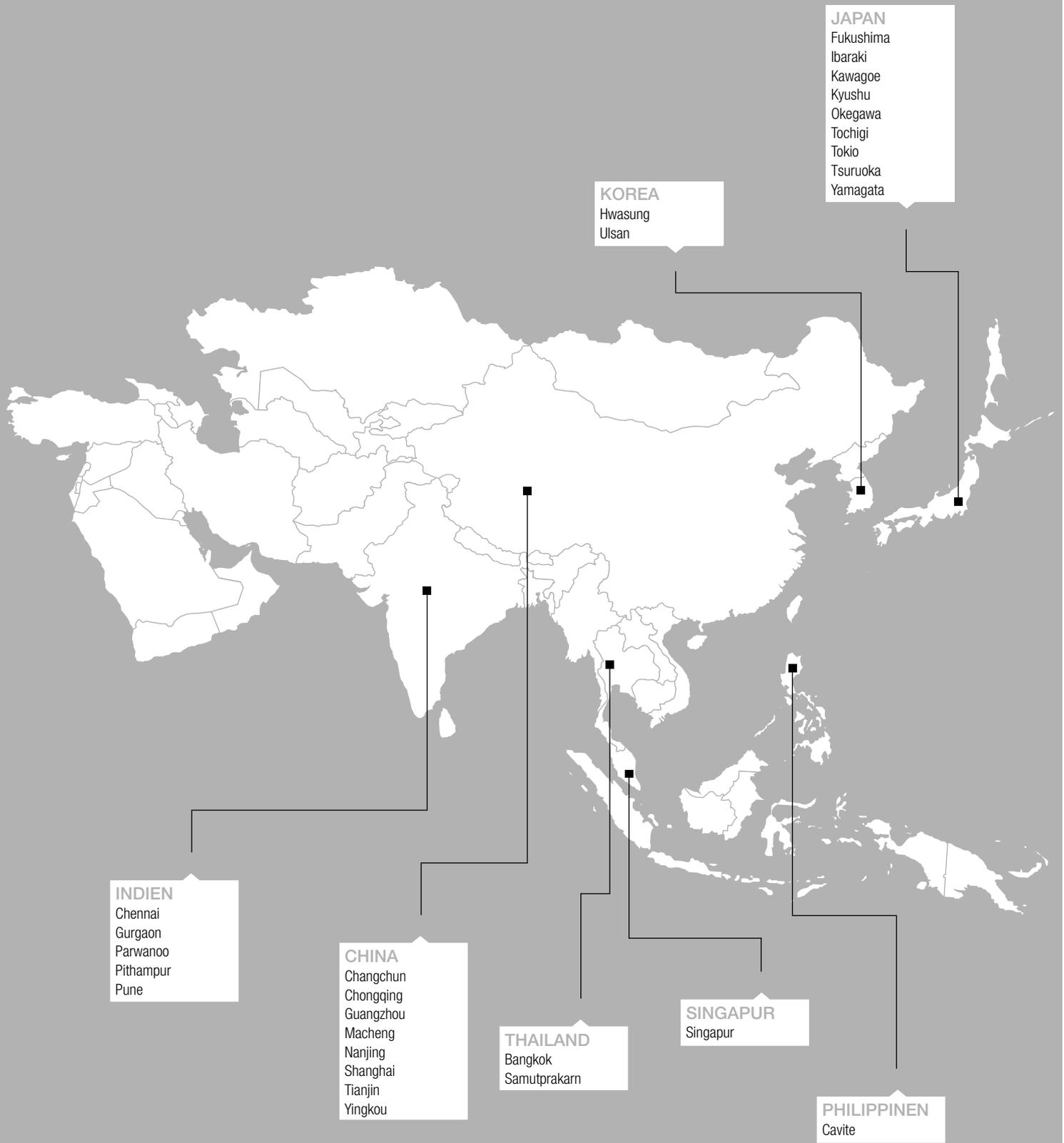
Nachdem wir 2006 unsere asiatischen Aftermarket-Aktivitäten in eine eigene Organisation überführt hatten, ging es zunächst darum, Synergiepotenziale zwischen den Märkten zu erschließen. Derzeit arbeiten wir daran, unsere Marktposition in Indien weiter auszubauen. Weil sich China zum weltweit größten Aftermarket entwickelt, konzentrieren wir unsere Aktivitäten aber vor allem auf diesen strategisch wichtigen Markt. Viele Hersteller mit unterschiedlichen Qualitätsniveaus, wenig Markenbewusstsein, gering qualifizierte Werkstätten und komplexe Vertriebsstrukturen: Mit diesen Stichworten lässt sich die Lage in China zusammenfassen. Unser Ziel ist es, dort den Bekanntheitsgrad unserer Marke als Symbol für OEM-Qualität zu vergrößern und ein Vollsortiment für alle Fahrzeuganwendungen anzubieten. Zudem werden wir unsere Serviceleistungen ausbauen, unsere Kunden mit technischen Schulungen weiterqualifizieren sowie Reparatur- und Wartungsinformationen zum Antriebsstrang bereitstellen.

## Non-Automotive: Asien bietet hohes Entwicklungspotenzial

MAHLE verfolgt die Strategie, den Geschäftsbereich Industry zu einem zweiten Standbein auszubauen. Asien bietet hier großes Potenzial, aber auch enorme Herausforderungen. Denn gerade im Industriebereich ist die Situation in den einzelnen Ländern sehr uneinheitlich. Zudem umfasst unser Portfolio Produkte für sehr viele, sehr unterschiedliche Branchen – von der Windkraft über Land- und Baumaschinen, Schienenfahrzeuge und den Schiffsbau bis zur Fabrikarüstung in den Bereichen Filtration und Separation. Insbesondere die Energieerzeugung, Wasseraufbereitung und der Straßenbau sind umkämpfte Wachstumsmärkte, in denen wir auch mit lokalen Produzenten im Wettbewerb stehen.

MAHLE präsentiert sich weniger als Komponentenlieferant denn als Lösungsanbieter – unsere europäischen Kunden, die als Global Player auch in Asien präsent sind, bauen auf unser Know-how und die zuverlässige Qualität unserer Produkte. Zudem profitieren wir von den Ressourcen und langjährigen Erfahrungen der MAHLE Automotive-Geschäftsbereiche. Zunächst konzentrieren wir uns darauf, die Bedürfnisse des Markts zu analysieren und für uns interessante Nischen zu identifizieren. Entsprechend den Markttrends, werden wir dann selektiv in den einzelnen Segmenten aktiv – im Vertrieb, aber auch in der Produktion. Unser Ziel ist es, in fünf Jahren ein Drittel des Umsatzes in Asien zu erwirtschaften.

# MAHLE STANDORTE IN ASIEN //



## Im Automotive-Bereich gut aufgestellt

### Japan

Mit neun Standorten, knapp 2.000 Mitarbeitern und nahezu 600 Millionen Euro Umsatz ist Japan für MAHLE derzeit das umsatzstärkste Land in Asien.

Der Geschäftsbereich Motorensysteme und -komponenten ist mit drei Werken in Yamagata, Tsuruoka und Fukushima sowie einem Forschungs- und Entwicklungszentrum in Okegawa im Großraum Tokio vertreten; gefertigt werden hier im Wesentlichen Kolben und Zylinderlaufbuchsen für Dieselmotoren. Der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie verfügt neben einem Forschungs- und Entwicklungszentrum in Kawagoe nahe Tokio über drei Werke in Kawagoe, Tochigi und Kyushu, in denen Wärmetauscher, Ventildeckelmodule, Luftansaug- und Tankentlüftungsmodule sowie Luft- und Kraftstofffilter gefertigt werden.

2012 haben wir im Norden Tokios ein neues Headquarter bezogen. Auf fünf Stockwerken und einer Fläche von rund 2.300 Quadratmetern kümmern sich 140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter um den Vertrieb, die Finanzen und das

Controlling sowie die IT. Bis Mitte 2012 befanden sich alle Standorte auf der Insel Honshu – der größten des Landes. Das Erdbeben und der Tsunami im März 2011 haben uns aber gezeigt, dass es aus Gründen der Risikominimierung angebracht ist, uns nicht nur auf eine einzige Insel zu konzentrieren. Nachdem wichtige japanische Pkw-Kunden Teile ihrer Fahrzeugfertigung auf die Insel Kyushu verlagern und Kunden wie Nissan, Toyota und Mitsubishi dort bereits produzieren, haben wir beschlossen, nahe der Stadt Fukuoka ein Produktionswerk für Luftansaug- und Filtrationssysteme zu errichten. Es wurde im September eröffnet und hat zum Ende des Jahres die Produktion aufgenommen. Ein Standortvorteil von Kyushu ist zudem der Zugang zu Seehäfen, die für ostasiatische Märkte wichtig sind. Auch die Nähe zu Korea ist von Bedeutung, da wir von dort viele Zulieferteile importieren.

*Neues Headquarter MAHLE Japan Ltd.  
in Tokio/Japan*

*Das Forschungs- und Entwicklungszentrum  
in Okegawa/Japan*



## **China**

In acht Werken sowie einem Verwaltungs- und Technologiezentrum erwirtschaften knapp 4.500 Mitarbeiter einen Umsatz von etwa 400 Millionen Euro. China ist damit das asiatische Land mit den meisten MAHLE Mitarbeitern – und nach Japan das mit dem zweithöchsten Umsatz.

Im MAHLE Verwaltungs- und Technologiezentrum in Shanghai sind neben Zentralfunktionen wie Vertrieb, Einkauf, Personalwesen, IT und Finanzen vor allem die Forschung und Entwicklung für alle Produktlinien untergebracht. Das Forschungs- und Entwicklungszentrum wurde 2012 um drei neue Gebäude erweitert – die offizielle Eröffnung fand im November statt. Zu den bestehenden 7.000 Quadratmetern kamen fast 9.000 Quadratmeter für Entwicklungsaktivitäten und Büroflächen hinzu.

Der Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten agiert von vier Standorten aus. In Chongqing werden vor allem Kolben für Krafträder und den Ersatzteilmarkt gefertigt. In unserem ältesten chinesischen Werk in Nanjing produziert MAHLE vorrangig Dieselkolben für Nutzfahrzeuge. Am Standort Yingkou sind wir mit mehreren Aktivitäten vertreten – hergestellt werden insbesondere Kolben und Kolbenringe, Nockenwellen, Gleitlager und Pleuel. Macheng rundet die Produktpalette mit Ventilen ab.

Der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie ist mit vier Standorten in China vertreten. In Tianjin und Changchun im Norden sowie in Guangzhou im Süden des Landes werden Ansaugkrümmer, Zylinderkopfhäuben und Luftfilter gefertigt. In Shanghai befindet sich in einem neuen Industriepark in unmittelbarer Nähe unseres Entwicklungszentrums ein Produktionswerk für Flüssigkeitsfiltration.

## **Thailand**

Immer mehr japanische Fahrzeughersteller produzieren in Thailand – einerseits für den Binnenmarkt, andererseits aber auch für den Export in die ASEAN-Länder. Gründe sind zum einen die deutlich geringeren Kosten, die für eine hohe Exportquote sorgen, zum anderen wird erwartet, dass der lokale Fahrzeugbedarf in den nächsten Jahren erheblich steigen wird. Um unsere Marktanteile bei japanischen Herstellern zu verteidigen bzw. zu erhöhen, haben wir beschlossen, dem Trend zu folgen und unsere beiden bestehenden Werke in Thailand zu erweitern.

MAHLE Engine Components (Thailand) fertigt in seinem Werk in Bangkok hauptsächlich Kolben für Dieselmotoren. Die Baumaßnahmen für eine neue große Halle wurden im September abgeschlossen. Sie bietet Platz, um die bestehenden Produktionskapazitäten erheblich auszuweiten.

Auch MAHLE Siam Filter Systems hat seinen Produktions- und Logistikkomplex im Großraum Bangkok deutlich erweitert, um für die zukünftig zu erwartenden Mengensteigerungen und für eine Ausweitung des Produktportfolios gerüstet zu sein.

## **Südkorea**

Unsere koreanischen Kunden bedienen wir von zwei Standorten aus. In Hwasung und Ulsan werden alle Produkte unseres Geschäftsbereichs Filtration und Motorperipherie gefertigt. Beide Werke erwirtschaften insgesamt einen Umsatz von knapp 130 Millionen Euro.

## **Indien**

Sechs Werke und eine Hauptverwaltung in Delhi – das ist MAHLE in Indien. Im Werk in Pithampur fertigen wir seit 1996 Nockenwellen für die lokalen Automobilhersteller. Die übrigen Aktivitäten der Geschäftsbereiche Motorsysteme und -komponenten sowie Filtration und Motorperipherie sind eingebunden in Mehrheits-Joint-Ventures mit unterschiedlichen indischen Partnern. Die Standorte befinden sich in Chennai, Pune, Parwanoo und Gurgaon.

Das Werk MAHLE Engine  
Components (Yingkou)/China



Werkserweiterung von  
MAHLE Siam Filter Systems  
in Samutprakarn/Thailand



Das Werk MAHLE Donghyun  
Filter Systems in Ulsan/Korea



01 // **UNTERNEHMEN**  
KONZERNLEITUNG  
MAHLE WELTWEIT  
REFERENZEN  
CORPORATE CITIZENSHIP  
MITARBEITER  
QUALITÄT

UMWELT  
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG  
KONZERNORGANISATION  
GESCHÄFTSBEREICHE INKLUSIVE  
THERMOMANAGEMENT  
PROFIT CENTER  
SPECIAL

02 // **LAGEBERICHT**  
WELTWIRTSCHAFT  
GESCHÄFTSVERLAUF  
INNOVATION  
EINKAUF

PRODUKTION UND MITARBEITER  
VFE-LAGE  
CHANCEN & RISIKOBERICHT  
AUSBlick



# 02 //

## LAGEBERICHT

// IM GESCHÄFTSJAHR 2012 HAT MAHLE UMSATZERLÖSE VON KNAPP 6,2 MILLIARDEN EURO ERZIELT. DER BLICK AUF DIE DETAILS VERDEUTLICHT: ANGESICHTS DER SCHWIERIGEN EUROPÄISCHEN MARKTSITUATION KOMMT UNS DIE IN DEN VERGAN- GENEN JAHREN KONSEQUENT VERFOLGTE GLOBALISIERUNGSSTRATEGIE ZUGUTE. 2012 HABEN INSBESONDERE DIE MÄRKTE ASIENS UND NORDAMERIKAS DIE GESCHÄFTSENTWICKLUNG GESTÜTZT. GANZ ABGESEHEN DAVON BIETET DIE WELT- WEITE AUFSTELLUNG DES KONZERNES UNS MITARBEITERN VIELFÄLTIGE ENTWICKLUNGS- MÖGLICHKEITEN UND KARRIERECHANCEN IN EINEM INTERNATIONALEN UMFELD.

*Andreas Steiner, Leiter Zentrales Controlling, und Jolanthe Haag, Leiterin Konzernberichtswesen,  
in der Konzernzentrale am Standort Stuttgart*

## WELTWIRTSCHAFT MIT NACHLASSENDE DYNAMIK //

// Im Jahr 2012 prägten stockendes Wachstum und steigende Risiken die Weltkonjunktur. Die Automobilmärkte entwickelten sich uneinheitlich.

### Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Generell war in den Industrieländern eine verhaltene Konjunkturentwicklung zu verzeichnen. Die Wachstumsraten der meisten Schwellenländer blieben zwar auf einem vergleichsweise hohen Niveau, waren gegenüber 2011 jedoch ebenfalls rückläufig.

Trotz der eingeleiteten politischen Maßnahmen verschärfte sich in Europa die Staatsschuldenkrise im ersten Halbjahr 2012. Weitere Interventionen waren erforderlich, um eine rasche Verschlechterung der Finanzlage in den europäischen Peripherieländern zu verhindern. Die durch die Krise bedingte, anhaltende Rezession in den meisten Peripheriestaaten belastete zunehmend die wirtschaftlichen Aktivitäten der gesamten Region. Selbst in der zunächst sehr widerstandsfähigen deutschen Wirtschaft machten sich Staatsschuldenkrise und schwächere Weltkonjunktur im Jahresverlauf immer deutlicher bemerkbar.

In den Vereinigten Staaten ist die Wirtschaft im Berichtszeitraum um 2,3 Prozent gewachsen. Während sich der Immobilienmarkt stabilisierte, entwickelte sich der Arbeitsmarkt noch verhalten. Um die Wirtschaft zu beleben, setzte die amerikanische Zentralbank weiterhin auf eine expansive Geldpolitik. Zum Jahresende führte jedoch der politische Streit über die Fiskalklippe zu einer Verunsicherung auf den Märkten. In Südamerika verlangsamte sich das Wirtschaftswachstum sowohl in Brasilien als auch in Argentinien merklich. Zusätzlich

zu einer anhaltend expansiven Geldpolitik reagierte die brasilianische Regierung mit Konjunkturprogrammen, um Investitionstätigkeit und Binnenkonjunktur zu stimulieren.

Gestützt durch die Wiederaufbaumaßnahmen nach dem Erdbeben setzte die japanische Wirtschaft ihre Erholung fort. Die konjunkturelle Dynamik ging allerdings in der zweiten Jahreshälfte spürbar zurück. Neben dem starken Yen belastete dabei der Streit mit China um eine Inselgruppe im Ostchinesischen Meer das Exportergebnis. In dem für die Region Asien/Pazifik so wichtigen China hat sich das Wachstum abgekühlt. Um der abgeschwächten Weltkonjunktur und einer gedämpften Binnenkonjunktur entgegenzuwirken, wurde die in den Vorjahren gestraffte Geld- und Kreditpolitik wieder gelockert. Zusätzlich dazu verabschiedete die Regierung ein Konjunkturprogramm. Auch in Indien verringerte sich die Wachstumsrate.

### Entwicklung der Märkte für Pkws und leichte Nutzfahrzeuge

Der weltweite Markt für Pkws und leichte Nutzfahrzeuge (Nfz) entwickelte sich im Geschäftsjahr 2012 uneinheitlich. Starke Wachstumsraten in Nordamerika und in Asien/Pazifik standen einem rückläufigen Produktionsniveau in Europa und Südamerika gegenüber. Verglichen mit dem Jahr 2011 ließ sich die weltweite Produktion von Pkws und leichten Nfz insgesamt um 6,1 Prozent auf 81,5 Millionen Einheiten steigern.

Bedingt durch die andauernde Staatsschuldenkrise und die schwache Konjunkturentwicklung zeigte der Markt für Pkws und leichte Nfz in Europa einen deutlichen Abwärtstrend. Vorwiegend bedingt durch den Nachfrageeinbruch in Frankreich, Italien und Spanien sank die Produktion in Westeuropa nach zwei Jahren Wachstum im Jahr 2012 wieder deutlich (-7,8 Prozent) auf 12,6 Millionen Einheiten. Die Produktion unterschritt das Vorkrisenniveau aus dem Jahr 2007 damit um rund 21 Prozent. Auch die stark vom Export abhängige deutsche Produktion von Pkws und leichten Nfz konnte sich dieser negativen Entwicklung im Jahresverlauf nicht mehr entziehen. In Zentral- und Osteuropa wurde die Produktion gegenüber dem Vorjahr um 2,9 Prozent auf 6,7 Millionen Einheiten ausgeweitet.

Wichtiger Wachstumstreiber der weltweiten Produktion im Geschäftsjahr 2012 war der nordamerikanische Markt. Mit einem Zuwachs von 17,6 Prozent auf 15,4 Millionen Einheiten setzte die nordamerikanische Produktion von Pkws und leichten Nfz ihren seit Ende 2009 andauernden Erholungsprozess fort. Die Produktion konnte damit erstmals wieder das Vorkrisenniveau des Geschäftsjahres 2007 übertreffen. Die südamerikanische Produktion von Pkws und leichten Nfz erreichte das Niveau des Vorjahres nicht ganz. In Brasilien belasteten die konjunkturelle Abschwächung und verschärfte Anforderungen der Banken bei der Kreditvergabe die Produktion. Erst nachdem zum Ende des zweiten Quartals

Absatzförderprogramme eingeführt wurden, ließen sich wieder positive Wachstumsraten erzielen. Der argentinische Markt verfehlte das Produktionsniveau des Vorjahres.

Die Region Asien/Pazifik verzeichnete mit einem Anstieg von 10,3 Prozent auf 40,8 Millionen Einheiten eine deutliche Ausweitung der Produktion von Pkws und leichten Nfz. Die japanische Produktion erhöhte sich mit 19,7 Prozent überdurchschnittlich. Dabei begünstigten das niedrige Vorjahresniveau infolge der Tsunamikatastrophe und staatliche Kaufanreize den hohen Zuwachs maßgeblich. Das Anreizprogramm endete im September. Einen wichtigen Beitrag zum Produktionswachstum der Region steuerte der chinesische Markt bei, der mit einem Produktionsanstieg von nahezu einer Million Einheiten (+5,4 Prozent) ein solides Wachstum aufwies. In den letzten zehn Jahren hat China damit die Produktion um über 14 Millionen Einheiten ausgeweitet. In Indien wurde die Produktion um rund fünf Prozent gesteigert.

### Entwicklung der Märkte für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge

Die weltweite Produktion von mittleren und schweren Nfz blieb im Geschäftsjahr 2012 deutlich hinter den Expertenerwartungen zurück. Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Nfz-Produktion insgesamt negativ entwickelt und verringerte sich auf 3,3 Millionen Einheiten.

In Europa ließen die schwachen konjunkturellen Rahmenbedingungen die Produktion unter das Vorjahresniveau sinken. Der Rückgang ist dabei vor allem auf die Entwicklung in Westeuropa zurückzuführen. In Zentral- und Osteuropa konnte die Produktion gegenüber dem Vorjahr dagegen ausgeweitet werden.

Der nordamerikanische Markt setzte seine kräftige Erholung zwar in der ersten Jahreshälfte mit zweistelligen Zuwachsraten fort, in der zweiten Jahreshälfte war jedoch ein Rückgang der Produktion im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zu verzeichnen. In Südamerika ließen sich die Produktionszahlen des Vor-

jahres nicht erreichen. Die Einführung der Euro-V-Norm, die zu Vorzieheffekten im Geschäftsjahr 2011 geführt hatte, und eine spürbare Konjunkturabschwächung belasteten die Nfz-Produktion in Brasilien, sodass sich das Produktionsvolumen um 33,8 Prozent verringerte.

Auch die Produktion in der Region Asien/Pazifik unterschritt den Vorjahreswert. Der signifikante Anstieg der japanischen Fahrzeugproduktion konnte hierbei den Rückgang der chinesischen Produktion nur teilweise kompensieren. In China belastete das abgeschwächte Wachstum von Export und Investitionen die Fahrzeugproduktion. Mit einem Rückgang von rund 19 Prozent sank die Nfz-Produktion hier zum zweiten Mal in Folge merklich. Auch in Indien blieb die Zahl der hergestellten Nfz unter dem Vorjahreswert.

## PRODUKTION FAHRZEUGE WELTWEIT //

Anzahl in 1.000

Geschäftsjahr	2012	2012	2011	2011
	Pkws und leichte Nfz	Nfz (inkl. Busse)	Pkws und leichte Nfz	Nfz (inkl. Busse)
<b>Amerika</b>	<b>19.723</b>	<b>694</b>	<b>17.439</b>	<b>735</b>
Nordamerika	15.434	497	13.127	451
Südamerika	4.289	197	4.312	284
<b>Asien/Pazifik</b>	<b>40.788</b>	<b>1.977</b>	<b>36.974</b>	<b>2.142</b>
Japan	9.436	365	7.886	305
China	18.566	1.042	17.611	1.289
<b>Europa</b>	<b>19.282</b>	<b>619</b>	<b>20.159</b>	<b>649</b>
Deutschland	5.550	145	5.763	156
<b>Übrige Welt</b>	<b>1.727</b>	<b>3</b>	<b>2.266</b>	<b>3</b>
<b>Summe</b>	<b>81.520</b>	<b>3.293</b>	<b>76.838</b>	<b>3.529</b>

Quelle: IHS Automotive, Zahlen für Pkws und leichte Nfz Stand März 2013, Nfz-Zahlen Stand Februar 2013

## ÜBERBLICK ÜBER DEN GESCHÄFTSVERLAUF //

// Trotz schwieriger Märkte in Europa und Südamerika erwirtschaftete MAHLE im Geschäftsjahr 2012 Umsatzerlöse von 6.159,5 Millionen Euro.

Mit einem Umsatz von 6.159,5 Millionen Euro erzielte der MAHLE Konzern im Geschäftsjahr 2012 eine Steigerung von 2,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahresumsatz von 6.002,2 Millionen Euro. Die ausgewiesenen Umsatzerlöse beinhalten positive Fremdwährungseffekte in Höhe von 175,2 Millionen Euro, so dass der reale Umsatz im Vorjahresvergleich in etwa stabil blieb.

### Geschäftsbereiche und Profit Center

Die Umsätze der Geschäftsbereiche entwickelten sich sehr unterschiedlich. Bedingt durch ein insbesondere in Europa und Südamerika schwieriges Marktumfeld sowie maßgebliche Umsatzanteile im global rückläufigen Nfz-Markt erreichte der Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten das Vorjahresniveau nicht. Umsatzsteigerungen unter anderem innerhalb der Produktsegmente Power-Cell-Triebwerkmodule, Pkw-Otto-Kolben und Ventile konnten Rückgänge bei anderen Produktsegmenten dabei nicht vollständig kompensieren. Insgesamt realisierte der Geschäftsbereich einen Umsatz von 2.623 Millionen Euro (Vorjahr: 2.699,3 Millionen Euro) und steuerte mit 42,6 Prozent (Vorjahr: 45 Prozent) nach wie vor den höchsten Anteil zum Konzernumsatz bei. Der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie entwickelte sich im Geschäftsjahr 2012 zum wichtigsten Wachstumstreiber des MAHLE Konzerns. Trotz der konjunkturellen Eintrübung in mehreren Regionen steigerte der Geschäftsbereich den Umsatz auf 1.925,5 Millionen Euro (+13,2 Prozent) und erhöhte seinen

Anteil am Konzernumsatz auf 31,3 Prozent. Zur Umsatzsteigerung trugen alle wesentlichen Produktsegmente bei, wobei vor allem innerhalb des Segments Luftansaugmodule und -komponenten sowie bei den Luftfiltermodulen und -komponenten deutliche Umsatzausweitungen erzielt wurden. Begünstigt durch die starke technologische Stellung von MAHLE profitierte der Geschäftsbereich hierbei von der zunehmenden Komplexität der Motorperipherie der Downsizing-Motoren.

Der Geschäftsbereich Aftermarket erwirtschaftete im Berichtsjahr Umsatzerlöse in Höhe von 787,3 Millionen Euro und lag leicht über dem Vorjahreswert (+2,6 Prozent). Der Geschäftsbereich Industry setzte 464,8 Millionen Euro um und konnte damit das Vorjahresniveau halten. Im Geschäftsjahr 2012 trugen die beiden Geschäftsbereiche gemeinsam rund 20 Prozent zum Konzernumsatz bei. Die Profit Center erzielten einen Umsatz von 358,8 Millionen Euro (Vorjahr: 371,7 Millionen Euro).

Die Darstellung auf Seite 57 zeigt die Umsatzentwicklung der Geschäftsbereiche und Profit Center.

### Entwicklung in den Regionen

Mit über 100 Produktionsstandorten in 25 Ländern, lokalen Forschungs- und Entwicklungszentren in den vier Kernregionen und einem internationalen Lieferantennetzwerk verfügt der MAHLE Konzern über eine sehr gute Marktpräsenz. Dies führt zu einem weltweit sehr ausgewogenen Kundenportfolio,

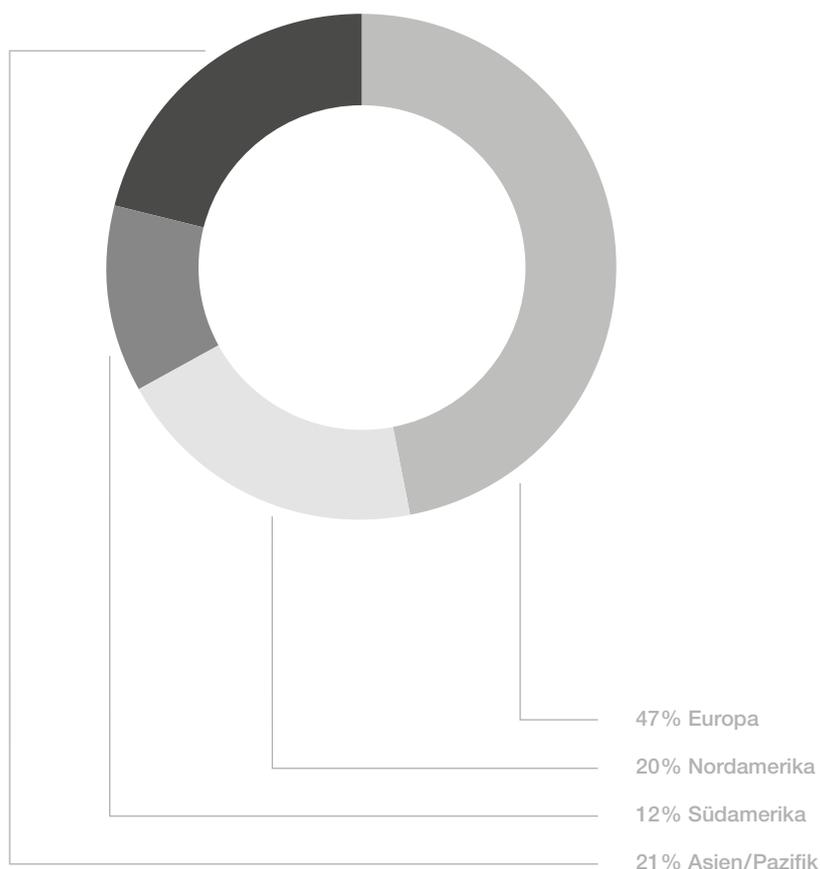
wobei alle wichtigen Kunden vor Ort betreut werden. Zudem ermöglicht die konsequent betriebene Stärkung der Aktivitäten in außereuropäischen Märkten dem Konzern, von den Impulsen aus diesen Märkten zu profitieren. So verzeichneten die Gesellschaften in der Region Nordamerika im Geschäftsjahr 2012 die höchsten Umsatzsteigerungen, gefolgt von den Gesellschaften in der Region Asien/Pazifik. Bedingt durch die konjunkturellen Rahmenbedingungen ließ sich der Vorjahresumsatz in Europa und Südamerika dagegen nicht erreichen. Die Abbildung auf Seite 55 zeigt die Aufteilung der erzielten Umsätze nach Regionen.

### Europa

In der Region Europa erzielte der MAHLE Konzern in der Berichtsperiode einen Umsatz in Höhe von 2.867,2 Millionen Euro (-3,8 Prozent). Der Anteil am Konzernumsatz ging von 49,7 auf 46,5 Prozent zurück. Dabei belasteten die anhaltende Finanz- und Staatsschuldenkrise und die sich abschwächende Automobilkonjunktur die Geschäftsentwicklung.

Der Rückgang der europäischen Pkw- und Nfz-Produktion zeigte sich am deutlichsten im Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten, der mit 42,2 Prozent (Vorjahr: 44,2 Prozent) einen wesentlichen Anteil der europäischen Konzernumsätze erwirtschaftete. Entsprechend der konjunkturellen Rahmenbedingungen verringerte sich der Umsatz sowohl bei den Komponenten für Pkws als auch Nfz spürbar, wobei bei der Produktion

## AUFTEILUNG DES UMSATZES NACH REGIONEN //



von Pkw-Komponenten insbesondere Produkte für Fahrzeuge im unteren und mittleren Preissegment betroffen waren. Insgesamt ging der Umsatz des Geschäftsbereichs im Geschäftsjahr 2012 mit 1.209,9 Millionen Euro um 8,1 Prozent zurück. Der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie trug 630,8 Millionen Euro zum europäischen Konzernumsatz bei und lag damit in etwa auf Vorjahresniveau. Hauptumsatzträger waren Ölfiltermodule sowie Luftfilter- und Luftansaugmodule, auch wenn die Umsätze insbesondere bei letzteren im Vergleich zum Vorjahr rückläufig waren. Sehr positiv entwickelte sich das neu aufgebaute Produktsegment Pumpensysteme, in dem im Wesentlichen bedarfsgeregelte Ölpumpen entwickelt und produziert werden, die ein signifikantes Kraftstoffverbrauchspotenzial ausweisen.

Der Geschäftsbereich Aftermarket verzeichnete im Geschäftsjahr 2012 Umsätze von 345,6 Millionen Euro. Dies übertraf den Umsatz des Vorjahres um 2,4 Prozent. Dabei ließen sich in Osteuropa und teilweise bei den Ausfuhren in den Nahen und Mittleren Osten deutliche Fortschritte erzielen. Das Südeuropageschäft entwickelte sich jedoch aufgrund der schwachen konjunkturellen Rahmenbedingungen verhalten. Im Geschäftsbereich Industry ging der Umsatz mit 392,8 Millionen Euro leicht zurück. Wichtige Wachstumsimpulse kamen aus der Division Industriefiltration. Dagegen mussten in den Divisionen Industrie-Thermodenagement und Industrie-Motorenkomponenten marktbedingte Umsatzverringierungen hingenommen werden. Die Umsatzerlöse der Profit Center blieben mit 288 Millionen Euro in etwa auf dem Vorjahresniveau.

### Nordamerika

Die Region Nordamerika bildete im vergangenen Geschäftsjahr einen Wachstumsschwerpunkt des MAHLE Konzerns. 2012 übertraf der Umsatz mit 1.258,9 Millionen Euro den des Vorjahres um rund 20 Prozent. Allerdings ließ sich ein Teil des Wachstums der in Euro ausgewiesenen Umsätze auf positive Wechselkurseffekte zurückführen, bereinigt um diese wuchs der Konzern in Nordamerika um gut elf Prozent. Insgesamt steuerten die nordamerikanischen Einheiten 20,4 Prozent (Vorjahr: 17,4 Prozent) zum Gesamtumsatz des Konzerns bei.

Der Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten setzte in der Region Nordamerika 599,4 Millionen Euro um und übertraf damit den Vorjahresumsatz um 16,2 Prozent. Die positive Entwicklung ergab sich vornehmlich aus der gestiegenen Nachfrage US-amerikanischer Automobilhersteller nach Pkw-Teilen. Auch im Nfz-Bereich entwickelte sich der Umsatz positiv. Zum Jahresende schwächte sich diese Entwicklung allerdings ab. Der Umsatz des Geschäftsbereichs Filtration und Motorperipherie lag mit 482,7 Millionen Euro ebenfalls deutlich über dem Vorjahreswert von 351,3 Millionen Euro (+37,4 Prozent). Das Wachstum des Geschäftsbereichs lag dabei sowohl über dem Wachstum der Produktion von Pkws und leichten Nfz in Nordamerika als auch über dem Wachstum der Nfz-Produktion. Mit allen Produktgruppen wurden hierbei höhere Umsätze als im Vorjahr erwirtschaftet. Zu großen Teilen lässt sich die Entwicklung aus gestiegenen Umsätzen mit US-amerikanischen Herstellern ableiten, aber auch die Umsätze mit den in der Region ansässigen japanischen Kunden konnten deutlich gesteigert werden. Im Vorjahr beeinträchtigten teilweise noch Produktionsausfälle nach den Naturkatastrophen in Asien das Geschäft mit letzteren. Insgesamt erzielten die beiden Geschäftsbereiche Motorsysteme und -komponenten sowie Filtration und Motorperipherie 86 Prozent des Konzernumsatzes in der Region Nordamerika.

Der Geschäftsbereich Aftermarket steigerte seinen Umsatz um 6,7 Prozent auf 119,8 Millionen Euro. Vor allem Erweiterungen des Produktprogramms wie beispielsweise Abgas-turbolader entwickelten sich positiv. Bereinigt um positive Fremdwährungseffekte hielt sich das Geschäft des bestehenden Produktprogramms dagegen in etwa auf Vorjahresniveau. Mit einem Umsatzwachstum von 18,3 Prozent auf 40,9 Millionen Euro profitierte der Geschäftsbereich Industry vom Ausbau seiner internationalen Geschäftstätigkeit. Bedingt durch die Schließung des Standorts Trumbull erreichten die Profit Center die Umsatzerlöse des Vorjahres in der Region Nordamerika nicht.

#### Südamerika

In Südamerika blieb der Umsatz mit 730,6 Millionen Euro um 9,4 Prozent unter dem Vorjahreswert. Der Umsatzanteil der Region am Gesamtumsatz ging auf knapp zwölf Prozent zurück.

Der Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten setzte in der Region mit 374,9 Millionen Euro merklich weniger um. Diese Entwicklung hatte zwei Ursachen: Zum einen ging die brasilianische Nfz-Produktion deutlich zurück, da die Einführung neuer Emissionsvorschriften im Jahr 2012 zu Vorzieheffekten im Geschäftsjahr 2011 geführt hatten und die Hersteller 2012 zunächst Vorräte abbauten. Zum anderen schwächelte der brasilianischen Markt für Pkws und leichte Nfz. Infolgedessen gingen die Umsätze in nahezu allen Produktgruppen zurück. Bereinigt um negative Wechselkurseffekte konnte der Geschäftsbereich Aftermarket die Umsätze dagegen trotz des konjunkturbedingt schwachen Geschäftsverlaufs leicht steigern. Fortschritte ließen sich auf dem argentinischen Markt verzeichnen. Zudem wirkten sich der weitere Ausbau des Produktprogramms mit Filterprodukten und Abgas-turboladern positiv auf den Umsatz aus. Mit insgesamt 250,5 Millionen Euro steuerte der Geschäftsbereich Aftermarket 34,3 Prozent (Vorjahr: 31,4 Prozent) zum Gesamtumsatz des Konzerns in der Region Südamerika bei.

Der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie übertraf mit einem Umsatz in Höhe von 52,1 Millionen Euro den Vorjahreswert um 27,7 Prozent. Dies lässt sich vor allem auf die Umsatzausweitung in den Produktsegmenten Luftfiltermodule und Luftansaugmodule zurückführen. Die Profit Center verzeichneten im Berichtszeitraum einen Umsatzrückgang auf 49,5 Millionen Euro (-4,3 Prozent). Der Geschäftsbereich Industry wies in Südamerika – ausgehend von einem niedrigen Niveau – auch im Geschäftsjahr 2012 ein starkes Umsatzwachstum aus.

#### Asien/Pazifik

In der Region Asien/Pazifik erzielte der MAHLE Konzern im Jahr 2012 ein deutliches Umsatzwachstum. Zusätzlich beeinflusst von positiven Fremdwährungseffekten, stieg der Konzernumsatz in Asien/Pazifik um 133 Millionen Euro auf 1.302,8 Millionen Euro.

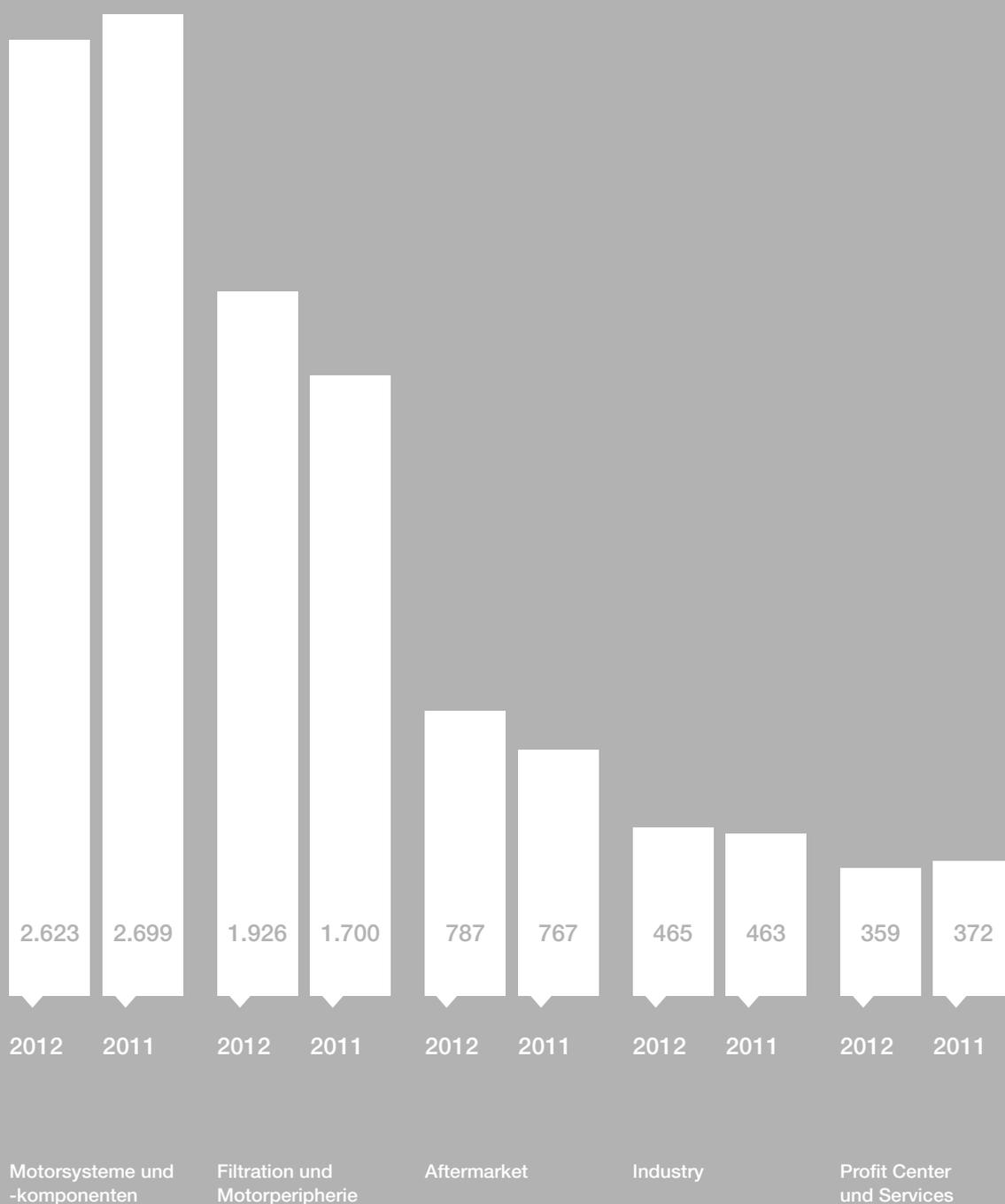
Mit Zuwächsen von 7,4 Prozent auf 438,8 Millionen Euro erzielte der Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten ein solides Umsatzwachstum. Allerdings trugen wechselkursbedingte Steigerungen des Euro-Umsatzes, vor allem aus der Aufwertung der chinesischen, thailändischen und japanischen Währungen, maßgeblich zum Umsatzwachstum bei. Seitens der Produktsegmente ist die Umsatzsteigerung insbesondere auf Pkw-Otto-Kolben, Pkw-Diesel-Kolben und Ventile zurückzuführen. Unterstützt wurde diese Entwicklung vor allem durch das Wachstum des chinesischen und thailändischen Marktes für Pkws und leichte Nfz. Neben der Erholung nach der Flutkatastrophe im Jahr 2011 ist die dynamische Entwicklung der thailändischen Fahrzeugproduktion hierbei auch auf zunehmende Produktionsverlagerungen japanischer Hersteller zurückzuführen. Der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie erzielte Umsatzzuwächse im zweistelligen Bereich und lag über dem Produktionswachstum des asiatischen Fahrzeugmarkts. Mit einer Höhe von 759,9 Millionen Euro übertraf der Umsatz 2012 den des Vorjahres um 90,6 Millionen Euro. Damit erwirtschaftete der Geschäfts-

bereich in der Region Asien/Pazifik knapp 40 Prozent seiner weltweiten Umsätze. Alle wesentlichen Produktsegmente trugen zum Umsatzwachstum bei. Zum einen profitierte der Geschäftsbereich dabei von der wirtschaftlichen Erholung des japanischen und thailändischen Marktes nach den Naturkatastrophen des Vorjahres sowie von merklichen Umsatzausweitungen auf dem chinesischen und südkoreanischen Markt. Zum anderen wirkten sich Fremdwährungseffekte positiv auf den Umsatz aus. Allerdings führte der Konflikt zwischen China und Japan um eine Inselgruppe im Ostchinesischen Meer im letzten Quartal zu einer Dämpfung des Umsatzwachstums.

Die beiden Geschäftsbereiche Aftermarket und Industry verzeichneten ebenfalls zweistellige Wachstumsraten. Im Bereich Aftermarket gründet diese Umsatzentwicklung darauf, dass China ein stetiges Wachstum aufweist und die Ausfuhren vom im Jahr 2011 eingerichteten Logistikstandort in Singapur deutlich zunehmen. Die Ausfuhren aus Japan verblieben trotz einer stärkeren japanischen Währung ungefähr auf Vorjahresniveau. Im Geschäftsbereich Industry trug unter anderem eine erfolgreiche Neukundenakquisition in China zu den Umsatzausweitungen im Produktsegment Fluidfiltration bei.

## ENTWICKLUNG DER GESCHÄFTSBEREICHE SOWIE PROFIT CENTER UND SERVICES //

Konsolidierter Umsatz in Mio. EUR



## TECHNOLOGIEFÜHRERSCHAFT ALS WACHSTUMSGARANT //

// MAHLE stärkt seine Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Asien/Pazifik. Global liegen die Entwicklungsschwerpunkte weiterhin auf der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

Der MAHLE Konzern ist in den wichtigsten Regionen der Automobilindustrie mit insgesamt sieben großen Forschungs- und Entwicklungszentren vertreten. Mit dem Ausbau der Zentren in Detroit/USA und Shanghai/China stärkt MAHLE seine Innovationskraft vor Ort und reagiert auf vermehrte Entwicklungsaufträge aus der Region Asien/Pazifik. 2012 beschäftigte MAHLE weltweit circa 2.400 Mitarbeiter in der Forschung und Entwicklung und wendete 289,4 Millionen Euro für die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf. Im Mittelpunkt der Aktivitäten stehen dabei Effizienztechnologien zur weiteren Optimierung des Verbrennungsmotors, der auch in den nächsten Jahrzehnten die dominierende Antriebstechnologie für mobile Anwendungen bleiben wird. Hierbei verfolgt MAHLE konsequent drei Ziele: kleinere Motoren, weniger Reibungsverluste und geringere Emissionen. Als Ergebnis der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten können zahlreiche Neuentwicklungen präsentiert werden, wovon im Folgenden einige beispielhaft vorgestellt werden.

In der von MAHLE patentierten Pendelschieber-Ölpumpe lassen sich Druck und Volumenstrom bedarfsgesteuert erzeugen. Je nach Regelstrategie und Fahrzyklus reduziert dies den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um bis zu vier Prozent. Die innovative MAHLE Tandempumpe besteht aus einer Kombination von Pendelschieber-Ölpumpe und Vakuumpumpe zur Erzeugung des für die pneumatische Bremskraftverstärkung erforderlichen Unterdrucks.

Um den Kraftstoffverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emission weiter zu senken, muss der Antriebsstrang als System betrachtet und optimiert werden. Hier bietet der bedarfsgesteuerte elektrische Antrieb von Nebenaggregaten erhebliche Einsparpotenziale durch die Verminderung von Reibungsverlusten. MAHLE entwickelt für künftige Antriebe neue Lösungen, um die volle Funktionalität des Fahrzeugs in allen Betriebszuständen zu ermöglichen und das Fahrzeug zu beheizen bzw. zu kühlen.

Die Ziele, Schadstoffemissionen zu reduzieren und gleichzeitig den Wirkungsgrad zu steigern, machen die Weiterentwicklung der Motoren zu einer großen Herausforderung. Für Pkw-Motoren entwickelt das Joint Venture Bosch Mahle Turbo Systems (BMTS) neue Aufladungstechnologien, die zu einem deutlich verbesserten Anfahrtdrehmoment und Instationärverhalten im Fahrbetrieb führen.

MAHLE Stahlkoben werden seit Jahren erfolgreich in Nfz-Motoren eingesetzt. Die Entwicklung zielt darauf ab, diese Technologie auch für Pkw-Dieselmotoren serienreif zu machen. Durch eine verringerte Kompressionshöhe in Verbindung mit längerem Pleuel lassen sich Reibungsverluste reduzieren. Durch eine optimierte Verbrennung, höhere Zylinderdrücke und Reibungsreduzierung erwartet MAHLE einen um etwa drei Prozent verminderten Kraftstoffverbrauch und eine Reduzierung der oszillierenden Massen um bis zu 30 Prozent.

Durch die Anwendung neuer Technologien wie Downsizing, Start-Stopp- oder Hybridsysteme müssen Gleitlager verschärften Belastungen standhalten. MAHLE entwickelte für motorische, bleifreie Gleitlager eine innovative Polymerbeschichtung, die Festschmierstoff- und Aluminium-Partikel enthält. Das neue Gleitlager zeichnet sich durch extrem geringen Verschleiß, hohe Festigkeit sowie gute thermische und chemische Beständigkeit aus.

Die zweite Generation des patentierten Ölnebelabscheiders in Impaktorbauweise geht in Serie. Der Ölnebelabscheider ist in die Zylinderkopfhaube integriert und trennt feinste Öltröpfchen aus dem über einen Vorabscheider vom Kurbelgehäuse rückgeführten Gas ab.

Neuartige Filtereinsätze ermöglichen es, Luftfilter in Nutzfahrzeugen an enge räumliche Gegebenheiten anzupassen. In Verbindung mit neuen Nanofaser-Filtermedien mit sehr hohem Abscheidegrad kann der Luftfilter mit großer Designfreiheit ausgelegt werden. Die Filtermedien schützen die Luftmassensensoren auch im Pkw zuverlässig vor unzulässigen Belastungen. MAHLE minimiert die Zahl der Schnitt- und Dichtstellen, indem in Ölfiltermodulen für Nutzfahrzeuge die Kühlmittelpumpe, ein Kühlmittelthermostat und die Sensorik für die Temperatursteuerung integriert werden.

## BESCHAFFUNGSMARKT GEKENNZEICHNET DURCH STABILES KOSTENNIVEAU //

// Nach den Kostensteigerungen im Vorjahr zeichnete sich im Jahr 2012 eine leichte Entspannung ab.

Im Geschäftsjahr 2012 ließ sich bei den Materialkosten eine leichte Entspannung gegenüber dem Vorjahr beobachten, die sich vor allem auf die wesentlichen Produktionsmaterialien des Geschäftsbereichs Motorsysteme und -komponenten im MAHLE Konzern positiv auswirkte. Demgegenüber verteuerten sich die Kosten für Energie sowie für Rohöl, eine der verbundenen Hauptmaterialgruppen des Geschäftsbereichs Filtration und Motorperipherie.

Da die Nachfrage zurückging und die vorhandenen Kapazitäten bei den Lieferanten konstant blieben, sanken die Rohstoffkosten. Diese beeinflussten auch die Kosten der damit verbundenen Komponenten wie Legierungen, Sinterpulver und Metallkomponenten. Zudem verkürzten sich die Wiederbeschaffungszeiten für Aluminium, Kupfer, Nickel und Stahl. Aufgrund vertraglicher Vereinbarungen mit Kunden wurde ein Teil der erzielten Kostensenkungen weitergegeben. Rohstofflieferanten passten das Angebot an die geringere Nachfrage an. Im Gegensatz hierzu kam es bei den Seltenen Erden zu einer Verknappung am Beschaffungsmarkt. Durch ein stringentes Engpassmanagement über die gesamte Lieferkette hinweg ließen sich jedoch Lieferabrisse für den MAHLE Konzern vermeiden.

Die in den Vorjahren gestiegene globale Nachfrage nach Ventilstahl führte auch Anfang 2012 zu Versorgungsengpässen. MAHLE entwickelte alternative Bezugsquellen, verbesserte

das Engpassmanagement und schaffte eine globale Lieferantenstruktur, wodurch Lieferunterbrechungen an die Kunden vermieden werden konnten. MAHLE erwartet weitere Fusionen großer Rohstofflieferanten; des Weiteren wird die Entstehung von Handelshemmnissen durch staatliche Eingriffe wie Ausfuhrzölle den Rohstoffmarkt beeinflussen. Der MAHLE Konzern reagiert darauf mit der Entwicklung einer überregionalen Lieferantenstruktur und der erweiterten Freigaben alternativer Beschaffungsquellen.

Der Rohölpreis folgte im ersten Quartal dem starken Anstieg aus dem Vorjahr und stabilisierte sich im Jahresmittel auf hohem Niveau. Auch die Kosten für Rohölderivate stiegen weiter an. Dies schlägt sich in den damit verbundenen Warengruppen wie Kunststoffgranulaten, Elastomeren und Kunststoffteilen nieder. Mit Lieferquotenveränderungen und der Freigabe von alternativen Lieferanten sowie Materialien konnte der MAHLE Konzern den Kostensteigerungen entgegenwirken und das Kostenniveau stabilisieren. Die verbliebenen Kostenerhöhungen konnten durch Kundenpreiserhöhungen nur teilweise kompensiert werden.

Die Kosten für Heizöl und Erdgas stiegen 2012 weltweit weiter an. In den deutschen Werken war zusätzlich eine Erhöhung des Netznutzungsentgelts für die Stromversorgung um bis zu 13 Prozent zu verzeichnen. Durch kontinuierliche Optimierungsschritte und die

Vermeidung von Belastungsspitzen zu Hochpreisen ist der MAHLE Konzern bestrebt, die Kostenbelastung aus dem Anstieg der Stromkosten, der zu erwartenden steigenden Umlage für erneuerbare Energien (EEG) und den Gebühren für die Netznutzung im kommenden Jahr möglichst gering zu halten. Zur Reduzierung der Energiekosten werden Projekte, unter anderem zum Einsatz energieeffizienter Anlagen, zur Optimierung der Prozesse sowie zur Energierückgewinnung, teilweise mit externer Unterstützung realisiert.

Die unverändert schwache Automobilkonjunktur in Europa könnte Kapazitätsanpassungen der gesamten Branche zur Folge haben. Dies wird auch die vielfältigen Risiken von Insolvenzen vereinzelter Unternehmen erhöhen, die wiederum die Gefahr von insolvenzbedingten Versorgungsengpässen nach sich ziehen. Um dem entgegenzuwirken, betreibt MAHLE ein Risikomanagementsystem, um Versorgungsrisiken frühzeitig zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

## PRODUKTION UND MITARBEITER //

// Innovative und zuverlässige Produkte sichern den langfristigen Erfolg des MAHLE Konzerns. Einen wesentlichen Faktor, um die hohen Standards und die Technologiestärke zu erhalten, bilden die qualifizierten und engagierten Mitarbeiter des Konzerns.

### Produktion

Der MAHLE Konzern betreibt über 100 Produktionsstandorte in 25 Ländern. Im Geschäftsjahr 2012 stärkte der Konzern insbesondere seine Produktionskapazitäten in der Region Asien/Pazifik. In Kyushu/Japan errichtete MAHLE in der Nähe wichtiger japanischer Kunden ein neues Produktionswerk für Luftansaug- und Filtrationssysteme. Der Produktionsstart erfolgte Ende des Jahres. In Thailand erfolgten Erweiterungen der beiden Werke im Großraum Bangkok. Mit diesen Werkserweiterungen reagierte der Konzern auf die steigende Produktionsverlagerung japanischer Automobilhersteller nach Thailand und auf das Wachstum der lokalen Fahrzeugproduktion. Insgesamt hat der MAHLE Konzern im Geschäftsjahr 2012 Sachanlageinvestitionen in Höhe von 95,4 Millionen Euro in der Region Asien/Pazifik getätigt.

Neben der Technologiestärke trägt vor allem der hohe Qualitätsstandard dazu bei, den langfristigen Geschäftserfolg des MAHLE Konzerns zu sichern. Das Qualitätsmanagement ist daher vollständig in alle Geschäftsprozesse integriert. In einem weltweiten Problemlösungsprozess werden Best Practices aus allen MAHLE Produktionsstandorten genutzt, um die Produktqualität kontinuierlich zu verbessern. Die bereits geringe Anzahl von Kundenreklamationen aus dem Vorjahr ließ sich im Berichtszeitraum noch einmal deutlich reduzieren. Auch die bereits in den Vorjahren sehr geringe Anzahl fehlerhaft ausgelieferter Produkte konnte im Geschäftsjahr 2012 weiter

gesenkt werden. MAHLE wurde deshalb unterjährig von vielen Kunden mit Qualitätsauszeichnungen gewürdigt.

Unverzichtbar für eine sichere und umweltfreundliche Produktion ist ein umfassender Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz. Um diesen sicherzustellen, hat der MAHLE Konzern standortübergreifend Prozesse definiert und kontinuierlich weiterentwickelt. Ein im Geschäftsjahr 2011 überarbeitetes und erweitertes Umweltkennzahlensystem ermöglicht es, die Nachhaltigkeit und Wirksamkeit aller Aktivitäten im Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz zu bewerten und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.

### Mitarbeiter

Am Bilanzstichtag 2012 waren 47.662 Mitarbeiter beim MAHLE Konzern beschäftigt, gegenüber 48.818 Mitarbeitern im Vorjahr. Entsprechend der Umsatzentwicklung waren dabei rückläufige Mitarbeiterzahlen in Europa und Südamerika zu verzeichnen, während die Anzahl der Mitarbeiter in den Regionen Nordamerika und Asien/Pazifik zunahm. Angesichts des schwierigen Marktumfelds wurde in einigen europäischen Werken das Instrument der Kurzarbeit in Anspruch genommen. Die Quote der außerhalb von Europa beschäftigten Mitarbeiter blieb mit 57,9 Prozent nahezu unverändert.

Weltweit untergliederten sich die Beschäftigten zum Ende der Berichtsperiode zu 52,7 Prozent in direkte und zu 45,1 Prozent in

indirekte Mitarbeiter sowie zu 2,2 Prozent in Auszubildende. Hierbei waren im Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten mit 29.888 Mitarbeitern zum Ende des Berichtszeitraums 62,7 Prozent der Konzernbelegschaft tätig. Dies bedeutete einen Rückgang der Zahl der Beschäftigten um circa vier Prozent. Der Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie erhöhte die Anzahl der Mitarbeiter dagegen leicht auf 9.292 Mitarbeiter. In den Geschäftsbereichen Aftermarket und Industry sowie in den Profit Centern und Services arbeiteten zusammengenommen 17,8 Prozent der Belegschaft (Vorjahr: 17,6 Prozent).

Die Gesellschaften des MAHLE Konzerns operieren in wettbewerbsintensiven Märkten, die durch eine hohe Dynamik und Technologiekomplexität geprägt sind. Die Mitarbeiter tragen mit ihrem Wissen, ihrer Einsatzbereitschaft und ihrer Kreativität wesentlich zum langfristigen Erfolg des Konzerns bei. Mit intensiven Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen und gezielten nationalen und internationalen Förderprogrammen unterstützt MAHLE die persönliche und berufliche Entwicklung der Fach- oder Führungskräfte. Für die fortlaufende Qualifizierung wendete MAHLE dabei im Berichtsjahr 6,9 Millionen Euro auf. In Deutschland wurde MAHLE im Rahmen der Zertifizierung der HR-Aktivitäten, der Arbeitsbedingungen und Entwicklungsmöglichkeiten der Mitarbeiter durch das CRF Institute als Top Arbeitgeber Automotive 2012/2013 ausgezeichnet.

## BILANZSTRUKTURVERBESSERUNG TROTZ SCHWIERIGEN MARKTUMFELDS //

// Im Jahr 2012 konnte der Konzern die Eigenkapitalquote auf nahezu 42 Prozent erhöhen. Für die Geschäftsentwicklung erwiesen sich die Märkte in Nordamerika und Asien/Pazifik als wichtige Stabilisierungsfaktoren.

### Ertragslage

Die Umsatzerlöse des MAHLE Konzerns beliefen sich im Geschäftsjahr 2012 auf 6.159,5 Millionen Euro (Vorjahr: 6.002,2 Millionen Euro). Bereinigt um positive Fremdwährungseffekte, bewegte sich der Umsatz damit in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Dabei war im Jahresverlauf generell eine Abschwächung festzustellen: Während die Umsätze im ersten Halbjahr um knapp acht Prozent im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden konnten, war der Geschäftsverlauf in der zweiten Jahreshälfte deutlich verhaltener. Angesichts des insbesondere in Europa schwierigen Marktumfelds profitierte der Konzern im Jahr 2012 hierbei von der in den vergangenen Jahren

konsequent betriebenen Stärkung seines außereuropäischen Geschäfts, das als wichtiger Stabilisierungsfaktor wirkte. Der Anteil der im außereuropäischen Ausland erzielten Umsatzerlöse stieg auf 53,5 Prozent (Vorjahr: 50,3 Prozent).

Die Herstellungskosten nahmen im Jahresvergleich proportional zur Umsatzausweitung zu, was sich auch in einer nahezu unveränderten Bruttomarge widerspiegelte. Erstmals unter den Herstellungskosten erfasst ist der Ausweis der Aufwendungen für Prototypen, die in den Vorjahren unter den Forschungs- und Entwicklungskosten ausgewiesen wurden. Der prozentuale Anteil der Verwaltungs- und

Vertriebskosten am Konzernumsatz lag mit 10,4 Prozent auf einem mit dem Vorjahreszeitraum vergleichbaren Niveau. Für die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten wurden 289,4 Millionen Euro (Vorjahr: 322,8 Millionen Euro) aufgewendet. Die Verringerung im Vergleich zum Vorjahr resultiert im Wesentlichen aus dem geänderten Ausweis der Aufwendungen für Prototypen. Der Saldo aus sonstigen Aufwendungen und Erträgen betrug 25,9 Millionen Euro gegenüber 83,3 Millionen Euro im Geschäftsjahr 2011. Die im Vergleich deutlich höheren Erträge des Vorjahres waren stark von Sondereffekten aus der Veräußerung von Anteilen der MAHLE Metal Leve an der Börse São Paulo beeinflusst.

### KONZERN GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG //

Werte in Mio. EUR

Geschäftsjahr	2012		2011	
Umsatzerlöse	6.159,5	100,0 %	6.002,2	100,0 %
Herstellungskosten des Umsatzes	-4.849,6	-78,7 %	-4.714,0	-78,5 %
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>1.309,9</b>	<b>21,3 %</b>	<b>1.288,2</b>	<b>21,5 %</b>
Vertriebs- und allgemeine Verwaltungskosten	-642,5	-10,4 %	-623,9	-10,4 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-289,4	-4,7 %	-322,8	-5,4 %
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	25,9	0,4 %	83,3	1,4 %
Finanzergebnis	-136,8	-2,3 %	-73,3	-1,2 %
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>267,1</b>	<b>4,3 %</b>	<b>351,5</b>	<b>5,9 %</b>
Steuern	-118,5	-1,9 %	-120,4	-2,0 %
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>148,6</b>	<b>2,4 %</b>	<b>231,1</b>	<b>3,9 %</b>

Das Finanzergebnis hat sich um 63,5 Millionen Euro auf –136,8 Millionen Euro verschlechtert. Der Rückgang ist im Wesentlichen durch ein deutlich niedrigeres Ergebnis aus assoziierten Unternehmen bedingt, in dem Belastungen durch Sondereffekte bei der Behr-Gruppe sowie ein nochmals erhöhter Aufwand aus Anlaufverlusten bei Bosch Mahle Turbo Systems enthalten sind.

Insgesamt erwirtschaftete der Konzern damit ein Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit von 267,1 Millionen Euro gegenüber 351,5 Millionen Euro im Vorjahr. Bereinigt um Sondereffekte, bewegt sich das Ergebnis trotz der teilweise schwierigen Marktbedingungen klar über dem des Vorjahres, sodass im Jahr 2012 insgesamt eine zufriedenstellende Geschäftsentwicklung zu verzeichnen war.

Der Jahresüberschuss betrug nach Berücksichtigung des Konzernsteueraufwands 148,6 Millionen Euro (Vorjahr: 231,1 Millionen Euro).

### Vermögenslage

Im Geschäftsjahr 2012 konnte der MAHLE Konzern die Bilanzsumme um 375 Millionen Euro auf 4.248,4 Millionen Euro verkürzen und wichtige Bilanzkennzahlen wie Eigenkapitalquote und Netto-Finanzverbindlichkeiten weiter verbessern. Ursächlich für die Verkürzung waren der geplante Abbau von Kassenpositionen sowie der verhaltende Geschäftsgang und wesentliche Fremdwährungseffekte. Die Entwicklung der Bilanzstruktur kann der nebenstehenden Grafik entnommen werden.

Das Anlagevermögen verringerte sich um 51,8 Millionen Euro auf 1.920,7 Millionen Euro. Der Rückgang resultierte vor allem aus den immateriellen Vermögensgegenständen, die auch den Goodwill enthalten. Diese gingen auf 126,6 Millionen Euro zurück (Vorjahr: 177,6 Millionen Euro), insbesondere bedingt durch Regelabschreibungen nach HGB. Die Sach- und Finanzanlagen verblieben dagegen auf dem Niveau des Vorjahres. Deutlich über den Abschreibungen liegende Investitionen in das Sachanlagevermögen wurden hierbei durch negative Fremdwährungseffekte kompensiert.

Bei den kurzfristigen Vermögensgegenständen war neben einer Verringerung der Vorräte (–47 Millionen Euro) sowie einem Rückgang der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (–82,7 Millionen Euro) vor allem eine deutlich niedrigere Vorhaltung von liquiden Mitteln (–172,1 Millionen Euro) zu bilanzieren. Spiegeln sich in der Entwicklung des Vorratsvermögens weitere Optimierungen im Bestandsmanagement wider, so steht der Rückgang der Forderungen mit der verhaltenen Geschäftsentwicklung im vierten Quartal im Zusammenhang. Die Abnahme der liquiden Mittel auf 335,9 Millionen Euro (Vorjahr: 508 Millionen Euro) war durch die Rückführung der Bankverbindlichkeiten bedingt. Es war Teil der Konzernstrategie, die Liquidität durch Vereinbarung eines mittelfristigen, großvolumigen Konsortialkredits abzusichern, was eine Senkung der Liquiditätsreserve durch eine Rückführung von Bankverbindlichkeiten erlaubte. Insgesamt wurden die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um 363,5 Millionen Euro auf 702,6 Millionen Euro vermindert. Der Anteil der Bankverbindlichkeiten an der Bilanzsumme sank damit auf 16,5 Prozent (Vorjahr: 23,1 Prozent).

Die Passivseite der Bilanz war durch eine Erhöhung des Eigenkapitals auf 1.775,2 Millionen Euro (Vorjahr: 1.695,7 Millionen Euro) geprägt. Die Eigenkapitalquote konnte damit von 36,7 Prozent auf 41,8 Prozent erhöht werden. Positiv wirkte sich insbesondere die Ergebnisentwicklung des Konzerns aus, Belastungen ergaben sich aus negativen Fremdwährungseffekten in Höhe von 44,5 Millionen Euro. Die Rückstellungen wurden im Vergleich zum Vorjahr um 57,8 Millionen Euro reduziert. Neben Fremdwährungseffekten war der Rückgang vor allem auf niedrigere Rückstellungen für drohende Verluste zurückzuführen. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gingen um 44,7 Millionen Euro auf 482,4 Millionen Euro zurück, während die übrigen Verbindlichkeiten auf 215,9 Millionen Euro anstiegen (Vorjahr: 204,4 Millionen Euro). Die Veränderung war vor allem auf die Verbindlichkeiten gegenüber assoziierten Unternehmen zurückzuführen.

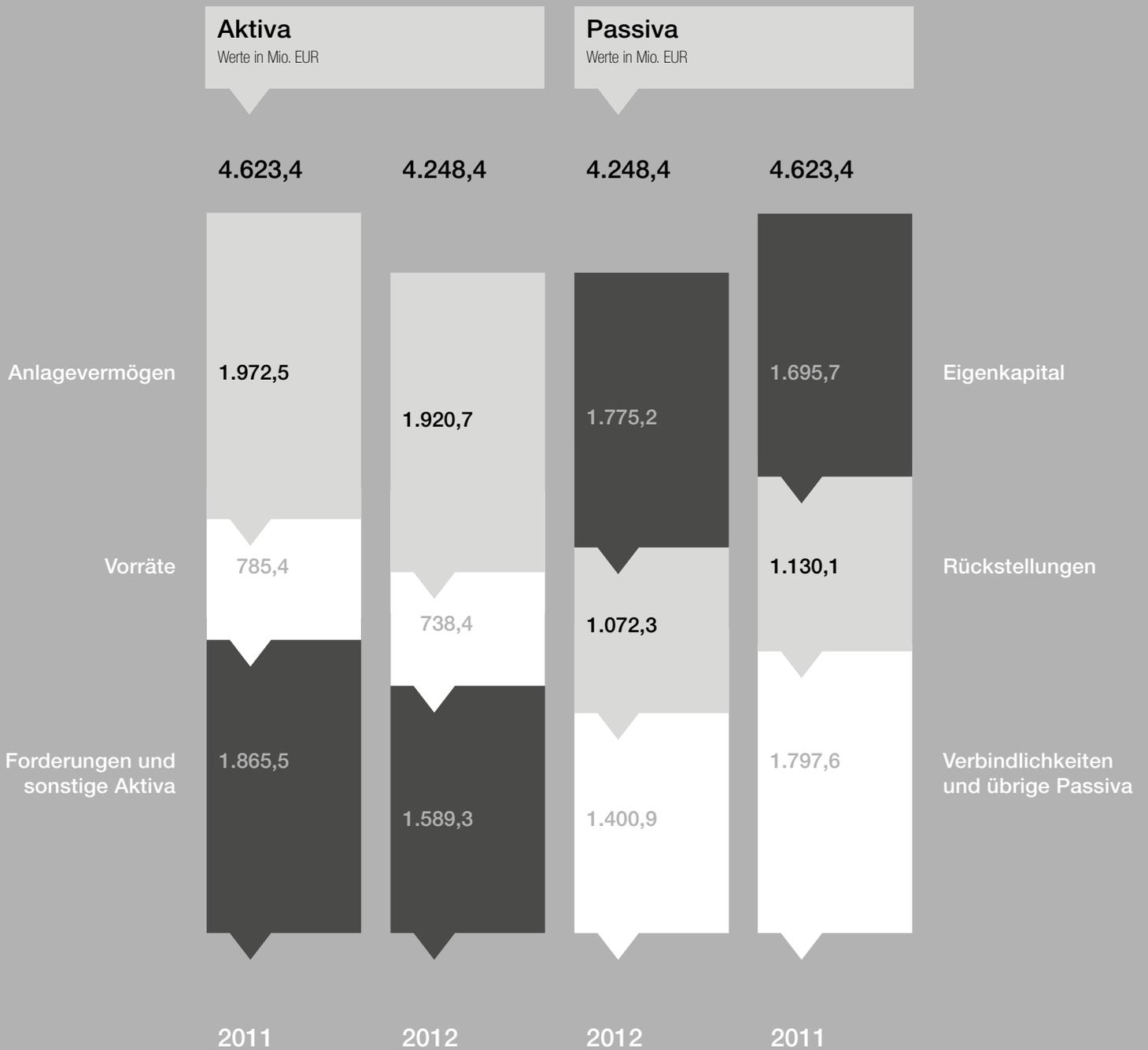
### Finanzlage

Der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit belief sich im Jahr 2012 auf 580,8 Millionen Euro (Vorjahr: 342,3 Millionen Euro). Neben dem Konzernergebnis wirkte sich vor allem die Verringerung der Vorräte und der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen positiv aus.

Aus der Investitionstätigkeit resultierte ein Mittelabfluss in Höhe von 364,9 Millionen Euro (Vorjahr: 348,8 Millionen Euro), der wesentlich durch die Investitionen in Sachanlagen begründet ist. Diese lagen mit 323,8 Millionen Euro sowohl über den Investitionen des Vorjahres als auch über den Abschreibungen. Im Berichtsjahr wurden 62 Prozent der Investitionen in außereuropäischen Märkten getätigt. Schwerpunktmäßig erfolgten die Investitionen in der Wachstumsregion Asien/Pazifik. Der Konzern war dabei in der Lage, den Zahlungsmittelbedarf für die Investitionen vollständig über den Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit zu finanzieren. Darüber hinaus erfolgte eine zusätzliche Generierung liquider Mittel.

Aus dem Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit resultierte im Berichtszeitraum ein Mittelabfluss von 371,5 Millionen Euro gegenüber einem Zufluss in Höhe von 174,9 Millionen Euro im Vorjahr. Der Abfluss war insbesondere durch die Rückführung der Finanzkredite bedingt. MAHLE hat im Jahr 2012 einen mittelfristigen Konsortialkredit über einen Betrag von 750 Millionen Euro abgeschlossen, welcher als Liquiditätsreserve dient und der zum 31. Dezember 2012 nicht in Anspruch genommen wurde. Dies erlaubte eine Senkung der vorgehaltenen Liquidität. Die frei gewordenen liquiden Mittel wurden zur Tilgung von Krediten genutzt. Für den Fall einer Vollintegration der Behr-Gruppe während der Vertragslaufzeit ist eine Aufstockung der Konsortialkreditlinie auf eine Milliarde Euro als Option vereinbart.

BILANZSTRUKTUR DES MAHLE KONZERNS //



## CHANCEN- UND RISIKOBERICHT //

// Als weltweit agierendes Unternehmen wird der MAHLE Konzern mit einer Vielzahl von Chancen und Risiken konfrontiert. Konzernweit trägt das etablierte Chancen- und Risikomanagement den jeweils aktuellen betrieblichen, kundenseitigen und gesetzlichen Anforderungen Rechnung, um Risiken zu begrenzen und Chancen zu nutzen.

Das Chancen- und Risikomanagementsystem ist darauf ausgelegt, geschäftliche und finanzielle Chancen und Risiken, die mit dem unternehmerischen Handeln verbunden sind, zu identifizieren, zu bewerten und zu steuern. Die Vorgaben des Deutschen Corporate Governance Kodex, die für den MAHLE Konzern als nicht börsennotiertes, stiftungsgebundenes Unternehmen gesetzlich nicht verpflichtend sind, wurden freiwillig in wesentlichen Teilen analog angewendet.

Anhand jährlich wechselnder Prüfpläne erfolgt eine regelmäßige Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Chancen- und Risikomanagementsystems durch eine globale Innenrevision. Interne und externe Experten werden frühzeitig in die Prozesse eingebunden. Dies minimiert Risiken, die sich aus steuerlichen, arbeits-, wettbewerbs-, patent-, kartell- sowie umweltrechtlichen Regelungen und Gesetzen ergeben. Durch die Implementierung von Richtlinien sowie Organisations- und Arbeitsanweisungen wird die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben gewährleistet. Seminare, interaktive E-Learning-Kurse und Mitteilungen über einschlägige Regelungen und Änderungen informieren die MAHLE Mitarbeiter regelmäßig über Neuentwicklungen in allen relevanten Verantwortungsbereichen.

Das Chancen- und Risikomanagement des MAHLE Konzerns ist durch folgende Schwerpunkte gekennzeichnet:

### Markt- und Technologietrends

Durch eine systematische Beobachtung von Markt- und Technologietrends wird eine frühzeitige Identifikation von Chancen und Risiken sichergestellt. Informationen aus diesen Analysen gehen dabei in die Entscheidung über zukünftige Geschäftsfelder und neue Produktionsverfahren ein. Abgeleitete Maßnahmen werden in der strategischen Unternehmens- bzw. Budgetplanung abgebildet und deren Umsetzung in der monatlichen Managementberichterstattung überwacht. Chancen und Risiken, die sich aus der zunehmenden ökologischen Sensibilisierung der Märkte und neuen gesetzlichen Anforderungen zur Reduktion des Emissionsausstoßes ergeben, begegnet der MAHLE Konzern durch die frühzeitige Einbindung relevanter Themen in die internationalen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Effizienztechnologien sowie Downsizing, der MAHLE Range Extender und Turboaufladung ermöglichen es dem Konzern, wettbewerbsfähige und innovative Produkte zu platzieren. Zudem bietet der Bereich Non-Automotive Chancen für den weiteren Ausbau der Geschäftstätigkeit. Ein wichtiger Schwerpunkt der Konzernstrategie ist daher die weitere Stärkung und strategische Ausrichtung des Geschäftsbereichs Industry, in dem die Industrieaktivitäten des Konzerns wie Industrie-filtration, Industrie-Motorenkomponenten, Industrie-Thermomanagement und Wassertechnologien gebündelt sind.

Trotz konsequenter Internationalisierung und Diversifikation des Kunden- und Produktportfolios lassen sich konjunkturell und politisch bedingte Risiken für den Umsatz und das Ergebnis des MAHLE Konzerns nicht ausschließen. Vor allem eine Abschwächung der Weltkonjunktur oder die Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen in einzelnen Ländern können eine starke Auswirkung auf den Geschäftsverlauf des Konzerns in den verschiedenen Regionen haben.

Die globale Ausrichtung des MAHLE Konzerns stellt angesichts der bestehenden Unsicherheiten einen wichtigen Stabilisierungsfaktor dar. Durch den kontinuierlichen Ausbau der internationalen Ausrichtung sowie durch ein stark diversifiziertes Kunden- und Produktportfolio strebt der MAHLE Konzern die bestmögliche Streuung regionaler Markt- und Kundenrisiken an. Mögliche Nachfragerückgänge in einzelnen Märkten oder bei einzelnen Kunden lassen sich so zumindest teilweise durch gegenläufige Marktzyklen in anderen Regionen auffangen und regionale Wachstumspotenziale nutzen. Zusätzliche Wachstumspotenziale ergeben sich dabei mittelfristig insbesondere durch die Stärkung der Aktivitäten in Asien/Pazifik, Mittel- und Osteuropa sowie im Wachstumsmarkt Südamerika.

## Beschaffung und Produktion

Auf der Verringerung der Risiken, die aus den Beschaffungsmärkten resultieren, liegt ein weiterer Schwerpunkt des Risikomanagements. Den Risiken in Form von unerwarteten Lieferengpässen und/oder Preissteigerungen im Einkauf wird durch regelmäßige Lieferantenbewertungen, der Erschließung alternativer Rohstoffquellen und Materialien und durch die Wahrung der Lieferantenunabhängigkeit begegnet. Zudem werden Beschaffungsrisiken durch angemessene Sicherheitsbestände und durch das Tätigen von Sicherungsgeschäften reduziert.

Der MAHLE Konzern betreibt Produktionsstandorte in allen wichtigen Regionen. Dies ermöglicht MAHLE einen kontinuierlichen Austausch von Best Practices und unterschiedlichen Produktionsphilosophien zur laufenden Optimierung der Produktionsprozesse. An den Standorten können unvorhergesehene Ereignisse, unerwartete technische Störungen sowie Unfälle und menschliche Fehler den Produktionsbetrieb beeinträchtigen. Potenziellen operativen Risiken wird mit sicherheitstechnischen Standards, optimierten Produktionsprozessen sowie hohen Qualitätsstandards begegnet. Der MAHLE Konzern ist nach allen wesentlichen externen Normen bzw. Vorgaben auditiert und zertifiziert und unterliegt damit einer wesentlichen, risikobegrenzenden externen Kontrolle. Mögliche Schäden und damit einhergehende Betriebsunterbrechungen sowie andere Schadensfälle und Haftungsrisiken sind über Versicherungen in einem wirtschaftlich sinnvollen Ausmaß abgesichert.

## Finanzmanagement

Ein systematisches und konzernweites Finanzmanagement stellt die bestmögliche Nutzung von Finanzierungsmöglichkeiten des Banken- und Kapitalmarktes sicher. Das Liquiditätsrisiko wird durch ein den absehbaren Finanzbedarf des Konzerns deutlich übersteigendes Volumen an diversifizierten Finanzierungsfazilitäten abgedeckt. Als Liquiditätsreserve dient hierbei unter anderem ein Konsortialkredit mit zehn Kernbanken. Schuldscheindarlehen sichern

aktuell die langfristige Finanzierung des Konzerns. Die kurzfristige Finanzierung wird durch den Forderungsverkauf im Rahmen eines ABS-Programms ergänzt. Der südamerikanische Konzernteil MAHLE Metal Leve S.A. ist im Prime Standard Novo Mercado der Börse BM&F BOVESPA in São Paulo gelistet. Hierdurch hat der Konzern Zugang zum Eigenkapitalmarkt.

Währungsrisiken werden durch ein konzernweites Planungs- und Reporting-System identifiziert. Den Risiken wird nach konzern einheitlichen Prinzipien mit prognosefreien Sicherungsgeschäften über einen Zeitraum von zwölf Monaten entgegengewirkt. Der Sicherungszeitraum wird ab dem Jahr 2013 auf 24 Monate ausgeweitet. Der Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten ist dabei zwingend an das Vorliegen eines operativen Grundgeschäfts gebunden, wobei erwartete und noch nicht fakturierte Währungsrisiken mit in die Zukunft abnehmenden Sicherungsgraden versehen werden. Das Zinsrisiko ist nach durchgeführten Value-at-Risk-Untersuchungen gering. Aus Sicherungsgeschäften sowie anderen Finanztransaktionen entstehen Counterparty-Risiken mit Finanzinstitutionen. Diese werden in einem einheitlichen Berichtswesen konzernweit identifiziert und bewertet.

## Personal, IT und Rechnungslegung

Die Gewinnung erstklassiger Mitarbeiter, ihre kontinuierliche Förderung und Qualifizierung sowie ihre langfristige Bindung an den Konzern stellen einen wesentlichen Faktor für den nachhaltigen Erfolg des Konzerns dar. Ein umfassendes Personalmarketingkonzept eröffnet wichtige Chancen zur Gewinnung hoch qualifizierter Mitarbeiter durch den frühzeitigen und direkten Kontakt mit potenziellen Bewerbern. Gleichzeitig werden hierdurch Risiken reduziert, für offene Stellen keine oder nur verzögert geeignetes Personal zu finden. Um die Zukunft des Konzerns langfristig zu sichern und Chancen bedingt durch Markt- und Technologieveränderungen zu nutzen, wird die Personalbedarfsplanung mit den Ent-

wicklungen auf den relevanten Märkten und bei den strategisch relevanten Technologien und Geschäftsfeldern verknüpft. Dem Risiko des Verlusts von Mitarbeitern in strategisch bedeutsamen Unternehmenspositionen wird mit leistungsgerechten Vergütungssystemen, einem mitarbeiter- und zielorientierten Führungsstil, modernen Altersversorgungssystemen sowie zahlreichen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen entgegengewirkt. Durch die Schaffung eines positiven und offenen Betriebsklimas sowie die Gewährung von großen Gestaltungsspielräumen wird die Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen gestärkt.

Im Bereich der Informationstechnologie schützen Sicherheitstechnologien gegen unberechtigte Datenzugriffe oder Datenmissbrauch von innen wie von außen. Server- und Speichersysteme sind für Notfall- und Krisensituationen kurzfristig wiederherstellbar eingerichtet. Die definierten Sicherheitsstandards richten sich nicht nur auf die technische Spezifikation der Hard- und Software, sondern umfassen auch funktionale Sicherheitsstrukturen und organisatorische Vorkehrungen. Neben detaillierten Back-up- und Recovery-Prozeduren verringert sich das Risiko schwerwiegender Störungen unter anderem dadurch, dass Zugangsverfahren gesichert und Daten tagesaktuell gespiegelt sowie archiviert werden.

Das interne Kontroll- und Risikomanagementsystem zielt im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess darauf, die Ordnungsmäßigkeit sowie Wirksamkeit der Rechnungslegung und Finanzberichterstattung sicherzustellen. Neben Richtlinien und Grundsätzen beinhaltet das System Maßnahmen, um Berichtsfehlern präventiv vorzubeugen und diese aufzudecken. Im Blick auf das Geschäftsjahr 2012 haben die Abschlussprüfer im Kontext der Konzernabschlussprüfung das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsystem einer Analyse unterzogen, bei der sich keine Beanstandungen ergeben haben.

## AUSBLICK //

// Angesichts der anhaltenden europäischen Schuldenkrise und der hohen Staatsverschuldung in den USA und Japan bleibt die Weltwirtschaft auch im Jahr 2013 krisenanfällig.

### Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Zu Beginn des Geschäftsjahres 2013 ist die weltwirtschaftliche Entwicklung weiterhin mit großer Unsicherheit behaftet. Unter der Voraussetzung, dass die europäischen Regierungen die Schuldenkrise und die USA den Streit um das Haushaltsdefizit entschärfen können, hat der Internationale Währungsfonds (IWF) im Jahr 2013 ein weltweites Wachstum von 3,5 Prozent prognostiziert.

Angesichts der andauernden Staatsschuldenkrise wird in Europa dabei lediglich mit einer schwachen Konjunktur gerechnet. In vielen der von der Schuldenkrise besonders betroffenen Peripherieländer wird sich die rezessive Entwicklung im Geschäftsjahr 2013 voraussichtlich fortsetzen. Für die US-amerikanische Wirtschaft erwarten Analysten ein solides Wachstum. Das günstige Finanzmarktumfeld und die Trendwende auf dem US-Wohnungsmarkt sollten hierbei das Wachstum der Konsumausgaben stützen. Sollten die Parteien im andauernden Fiskalstreit jedoch keine Lösung finden, wird von einer Schwächung der US-Konjunktur durch automatische, umfangreiche Haushaltskürzungen ausgegangen. In Brasilien erscheint für 2013 ein Wachstum der Wirtschaftsleistung von 3,5 Prozent möglich, nachdem geldpolitische Anreize geschaffen und Konjunkturprogramme aufgesetzt wurden. Die japanische Wirtschaft hatte sich im Verlauf des Jahres 2012 zwar erheblich abgekühlt, Analysten erwarten von dem beschlossenen Konjunkturpaket jedoch für das Jahr 2013 Wachstumsimpulse. Für die asiatischen Schwellenländer wird ein sich

stabilisierendes Wirtschaftswachstum erwartet. Es wird sowohl für China als auch für Indien mit einer dynamischeren Wirtschaftsentwicklung als im vorangegangenen Geschäftsjahr gerechnet. Insgesamt könnten die asiatischen Schwellenländer 2013 einen Zuwachs von 7,1 Prozent erzielen. Dies würde merklich über dem prognostizierten Wachstum der Industrieländer von 1,4 Prozent liegen.

### Entwicklung der Fahrzeugmärkte

Die Fahrzeugmärkte für Pkws und leichte Nfz werden aller Wahrscheinlichkeit nach im Jahr 2013 nur verhalten wachsen. Analysten schätzen, dass die Anzahl der produzierten Pkws und leichten Nfz auf insgesamt 82,7 Millionen (+1,5 Prozent) ansteigen wird. Ausgehend von der heutigen Lage muss dabei von einem erneuten Rückgang in der europäischen Produktion ausgegangen werden. Für Zentral- und Osteuropa wird lediglich ein mit dem Vorjahr vergleichbares Produktionsvolumen erwartet und die Produktion in Westeuropa wird aller Voraussicht nach im Jahr 2013 nochmals sinken. Für die Region Nordamerika rechnen Analysten dagegen für 2013 mit einer Steigerung des Produktionsvolumens. Das Wachstum wird sich allerdings auf einem deutlich niedrigeren Niveau als im vorangegangenen Geschäftsjahr bewegen. In den südamerikanischen Märkten für Pkws und leichte Nfz wird eine Stabilisierung der Nachfrage und ein dementsprechender Anstieg des Produktionsvolumens erwartet. Angesichts des scheinbar abgeschlossenen Erholungseffekts nach dem Tsunami und dem Auslaufen staatlicher Kaufanreize ist in Japan

dagegen mit einem Rückgang der Produktion zu rechnen. Die prognostizierte chinesische Produktion von Pkws und leichten Nfz wird 2013 um 8,9 Prozent auf über 20 Millionen Einheiten steigen. Sie würde damit sowohl die europäische Produktion als auch die nordamerikanische übertreffen. Für die indische Produktion wird ein Plus von 7,8 Prozent auf 4,1 Millionen Fahrzeuge erwartet.

Für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge wird seitens des Prognoseinstituts IHS Automotive im Jahr 2013 ein Anstieg der weltweiten Fahrzeugproduktion prognostiziert. Angesichts der derzeitigen bestehenden Risiken und der hohen Marktvolatilität ist diese Prognose allerdings mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Insbesondere in Europa und Nordamerika rechnet MAHLE für das Geschäftsjahr 2013 mit einem schwierigen Nutzfahrzeugmarkt.

Für das Jahr 2014 gehen Analysten sowohl für die weltweite Pkw-Produktion als auch für die Nfz-Produktion von einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr aus.

### Entwicklung des MAHLE Konzerns

Angesichts der zurückhaltenden Wachstumsprognose für die weltweite Automobilproduktion rechnet der MAHLE Konzern im Geschäftsjahr 2013 lediglich mit einer moderaten Umsatzsteigerung und einer dementsprechenden Entwicklung des Ergebnisses. Für die deutschen Standorte wurde eine Betriebsvereinbarung abgeschlossen, die eine schnelle und effektive Reaktion auf Auslastungsschwankungen ermöglicht und eine

Beschäftigungssicherung bis Juli 2015 vorsieht. Standorte mit speziellen Restrukturierungsregelungen sind hiervon ausgenommen. Vorbehaltlich der allgemeinen Entwicklung der weltweiten Fahrzeugmärkte blickt MAHLE mit Bezug auf die Umsatz- und Ergebnisentwicklung vorsichtig optimistisch in das Jahr 2014. Insgesamt erwartet MAHLE für 2014 eine leichte Steigerung des Konzernumsatzes. Die Entwicklung der Fahrzeugmärkte vor allem in Asien/Pazifik sowie die Technologiestärke des Konzerns lassen ein Wachstum aller Geschäftsbereiche erwarten, was sich in einem weiter leicht verbesserten Ergebnis widerspiegeln wird.

Mit Blick auf die bestehenden Unsicherheiten sind die Bemühungen der Geschäftsführung, die Eigenkapitalausstattung des Unternehmens zu stärken und die langfristige Liquidität durch kontinuierliche Diversifikation der Finanzierungsquellen und -instrumente zu sichern, wichtige Schritte zur nachhaltigen Sicherung des wirtschaftlichen Erfolgs. Zudem stellt die in den vergangenen Jahren konsequent verfolgte Internationalisierungsstrategie des Konzerns einen wichtigen Wettbewerbsvorteil dar.

Es wird erwartet, dass Belastungen aufgrund des schwierigen europäischen Marktumfelds durch die gute Marktposition des Konzerns in anderen Regionen zumindest teilweise ausgeglichen werden können. In den Jahren 2013 und 2014 soll insbesondere der Produktions-Footprint für das Automotive-Geschäft in Asien/Pazifik weiter ausgebaut werden. Konkret sind Erweiterungsinvestitionen in China und Indonesien geplant. Im Rahmen der langfristigen Konzernentwicklung strebt MAHLE zudem auch im Jahr 2013 an, das Produktportfolio weiter zu diversifizieren, das Aftermarket-Geschäft zu stärken sowie den Bereich Non-Automotive zu erweitern. Neben nachhaltig hohen Investitionen in die Forschung und Entwicklung nutzt MAHLE dabei strategische Akquisitionen zur kontinuierlichen Verbreiterung des Produktportfolios. So ermöglicht die Akquisition der RTI Technologies, Inc. eine Erweiterung der nordamerikanischen Aftermarket-Aktivitäten im Bereich Werkstatt-ausrüstung. Auch von den strategischen Investitionen in den japanischen Spezialisten für Mechatronikprodukte Kokusan Denki Co., Ltd. sowie in die Behr-Gruppe wird eine deutliche Ausweitung des Produktportfolios erwartet.

Bereits im Januar 2011 erhöhte MAHLE seinen Anteil an der Behr-Gruppe auf 36,85 Prozent. Das Ziel, die Mehrheit an der Behr-Gruppe zu erwerben und die Behr-Gruppe voll in den MAHLE Konzern zu integrieren, hat sich aufgrund der laufenden Ermittlungsverfahren europäischer und US-amerikanischer Kartellbehörden gegen Hersteller thermischer Systeme für Automobile zwar verzögert, wird jedoch weiterhin verfolgt.

Es sind nach Ablauf des Geschäftsjahres 2012 keine Ereignisse eingetreten, die für den Jahresabschluss des Konzerns von wesentlicher Bedeutung sind.

Dieser Bericht enthält zukunftsbezogene Aussagen, die auf aktuellen Einschätzungen über künftige Entwicklungen beruhen. Solche Aussagen unterliegen Risiken und Unsicherheitsfaktoren, die außerhalb der Möglichkeiten von MAHLE bezüglich einer Kontrolle oder präzisen Einschätzung liegen und im tatsächlichen Ergebnis auch zu Abweichungen führen können.

## PRODUKTION FAHRZEUGE WELTWEIT //

Anzahl in 1.000

Geschäftsjahr	2013	2013	2012	2012
	Pkws und leichte Nfz	Nfz (inkl. Busse)	Pkws und leichte Nfz	Nfz (inkl. Busse)
<b>Amerika</b>	<b>20.360</b>	<b>762</b>	<b>19.723</b>	<b>694</b>
Nordamerika	15.889	521	15.434	497
Südamerika	4.471	241	4.289	197
<b>Asien/Pazifik</b>	<b>41.858</b>	<b>2.128</b>	<b>40.788</b>	<b>1.977</b>
Japan	8.272	386	9.436	365
China	20.211	1.144	18.566	1.042
<b>Europa</b>	<b>18.653</b>	<b>633</b>	<b>19.282</b>	<b>619</b>
Deutschland	5.322	134	5.550	145
<b>Übrige Welt</b>	<b>1.843</b>	<b>3</b>	<b>1.727</b>	<b>3</b>
<b>Summe</b>	<b>82.714</b>	<b>3.526</b>	<b>81.520</b>	<b>3.293</b>

Quelle: IHS Automotive, Zahlen für Pkws und leichte Nfz Stand März 2013, Nfz-Zahlen Stand Februar 2013

01 // **UNTERNEHMEN**  
KONZERNLEITUNG  
MAHLE WELTWEIT  
REFERENZEN  
CORPORATE CITIZENSHIP  
MITARBEITER  
QUALITÄT

UMWELT  
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG  
KONZERNORGANISATION  
GESCHÄFTSBEREICHE INKLUSIVE  
THERMOMANAGEMENT  
PROFIT CENTER  
SPECIAL

02 // **LAGEBERICHT**  
WELTWIRTSCHAFT  
GESCHÄFTSVERLAUF  
INNOVATION  
EINKAUF

PRODUKTION UND MITARBEITER  
VFE-LAGE  
CHANCEN- UND RISIKOBERICHT  
AUSBLICK



# 03 //

## KONZERNABSCHLUSS

**// TROTZ WIRTSCHAFTSKRISE HABEN WIR UNSERE UMSATZERLÖSE IN DEN LETZTEN ZEHN JAHREN NAHEZU VERDOPPELT UND DIE ZAHL DER MITARBEITER UM RUND 17.000 ERHÖHT. ES IST FASZINIEREND, ZU ERLEBEN, WIE DER KONZERN IMMER INTERNATIONALER AUFGESTELLT IST UND SICH IMMER STÄRKER DIVERSIFIZIERT. EINER DER ZENTRALEN MEILENSTEINE IST MOMENTAN DIE STRATEGISCHE INVESTITION IN DEN BEHR-KONZERN, DIE WICHTIGE IMPULSE FÜR DIE LANGFRISTIGE KONZERNENTWICKLUNG BRINGT. INTERKULTURELLE TEAMS ERLEICHTERN BEI GLOBALEN PROJEKTEN DIE KOMMUNIKATION. ZUGLEICH ERMÖGLICHT DIE ARBEIT IN EINEM DERARTIGEN TEAM SPANNENDE EINDRÜCKE UND NEUE EINSICHTEN.**

*Elke Hohner, Leiterin Konzernrechnungslegung, und Naoki Ohashi, Analyst Konzernrechnungslegung für die Region Asien/Pazifik, in der Konzernzentrale am Standort Stuttgart*

## BILANZ DES MAHLE KONZERNS //

zum 31. Dezember 2012

### Aktiva

in TEUR

			31.12.2012	31.12.2011
<b>Anlagevermögen</b>				
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>				
Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte	20.110			23.845
Geschäfts- oder Firmenwert	106.506			153.597
Geleistete Anzahlungen	29			156
		126.645		177.598
<b>Sachanlagen</b>				
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	524.662			529.022
Technische Anlagen und Maschinen	807.804			828.665
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	68.530			66.381
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	159.593			137.517
		1.560.589		1.561.585
<b>Finanzanlagen</b>				
Anteile an verbundenen Unternehmen	18.111			1.760
Anteile an assoziierten Unternehmen	187.906			218.190
Sonstige Beteiligungen	5.831			1.632
Wertpapiere	16.794			6.634
Sonstige Ausleihungen	4.858			5.051
		233.500		233.267
			1.920.734	1.972.450
<b>Umlaufvermögen</b>				
<b>Vorräte</b>				
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	216.992			229.516
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	173.175			184.014
Fertige Erzeugnisse und Waren	339.487			362.474
Geleistete Anzahlungen	8.760			9.350
		738.414		785.354
<b>Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>				
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	881.767			964.419
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	10.959			4.433
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	8.404			5.154
Sonstige Vermögensgegenstände	163.405			178.153
		1.064.535		1.152.159
Wertpapiere			110	3.101
Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks		335.791		504.927
			2.138.850	2.445.541
<b>Rechnungsabgrenzungsposten</b>				
Aktive latente Steuern			14.457	12.268
			174.309	193.139
			<b>4.248.350</b>	<b>4.623.398</b>

**Passiva**

in TEUR	31.12.2012	31.12.2011
<b>Eigenkapital</b>		
Gezeichnetes Kapital	150.000	150.000
Kapitalrücklage	166.430	166.430
Gewinnrücklagen	1.343.341	1.231.436
Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung	-47.675	-12.486
Konzerngewinn	5.095	7.051
Ausgleichsposten für Anteile anderer Gesellschafter	158.036	153.229
	<b>1.775.227</b>	<b>1.695.660</b>
<b>Rückstellungen</b>		
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	397.438	411.903
Steuerrückstellungen	36.910	40.103
Sonstige Rückstellungen	637.932	678.111
	<b>1.072.280</b>	<b>1.130.117</b>
<b>Verbindlichkeiten</b>		
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	702.585	1.066.082
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	33.204	36.301
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	482.393	527.109
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	2.525	272
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	5.324	1.147
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	19.724	10.050
Sonstige Verbindlichkeiten	152.811	154.872
davon aus Steuern:	48.972 (Vj. 42.431)	
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit:	21.777 (Vj. 24.982)	
	<b>1.398.566</b>	<b>1.795.833</b>
<b>Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>2.277</b>	<b>1.788</b>
	<b>4.248.350</b>	<b>4.623.398</b>

## GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG DES MAHLE KONZERNS //

vom 1. Januar bis 31. Dezember 2012

in TEUR	2012	2011
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>6.159.464</b>	<b>6.002.207</b>
Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	-4.849.599	-4.714.033
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>1.309.865</b>	<b>1.288.174</b>
Vertriebskosten	-367.498	-362.443
Allgemeine Verwaltungskosten	-274.892	-261.473
Forschungs- und Entwicklungskosten	-289.427	-322.813
Sonstige betriebliche Erträge	199.928	287.179
davon Erträge aus Währungsumrechnung: 74.453 (Vj. 79.805)		
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-174.004	-203.873
davon Aufwendungen aus Währungsumrechnung: -70.332 (Vj. -75.672)		
	<b>-905.893</b>	<b>-863.423</b>
Erträge aus Beteiligungen	57	0
Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	1.232	575
Ergebnis aus assoziierten Unternehmen	-71.934	-12.382
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	23.496	37.744
davon aus verbundenen Unternehmen: 269 (Vj. 180)		
davon Erträge aus Abzinsung: 665 (Vj. 13)		
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	-3.004	-200
davon auf Anteile an verbundenen Unternehmen: 0 (Vj. -90)		
Aufwendungen aus Verlustübernahme	-4.224	0
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-82.466	-99.023
davon an verbundene Unternehmen: 0 (Vj. -9)		
davon Aufwendungen aus Aufzinsung: -25.036 (Vj. -25.347)		
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>267.129</b>	<b>351.465</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-98.978	-103.213
davon Aufwand aus latenten Steuern: -5.659 (Vj. -20.398)		
Sonstige Steuern	-19.597	-17.108
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>148.554</b>	<b>231.144</b>
davon anderen Gesellschaftern zustehender Gewinn: 40.947 (Vj. 40.158)		
davon auf andere Gesellschafter entfallender Verlust: -9.372 (Vj. -4.840)		

## KAPITALFLUSSRECHNUNG DES MAHLE KONZERNS //

vom 1. Januar bis 31. Dezember 2012

in TEUR	2012	2011
<b>Finanzmittelfonds am Anfang der Periode</b>	<b>504.927</b>	<b>354.670</b>
<b>Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit</b>	<b>580.834</b>	<b>342.302</b>
Periodenergebnis (einschließlich Ergebnisanteile von Minderheitsgesellschaftern)	148.554	231.144
Abschreibungen/Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	323.207	331.866
Zunahme/Abnahme der Rückstellungen	-24.962	-33.266
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	77.799	17.635
Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens sowie aus dem Verkauf von Anteilen an Konzerngesellschaften	-18.905	-69.203
Zunahme/Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva	93.505	-198.872
Zunahme/Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva	-18.364	62.998
<b>Cashflow aus der Investitionstätigkeit</b>	<b>-364.904</b>	<b>-348.753</b>
Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Sachanlagevermögens	17.830	9.640
Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-323.786	-318.929
Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des immateriellen Anlagevermögens	643	43
Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-5.603	-5.896
Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Finanzanlagevermögens	8.087	945
Auszahlungen für Investitionen in das Finanzanlagevermögen	-85.279	-139.263
Einzahlungen aus dem Verkauf von Anteilen an konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten	23.235	119.832
Auszahlungen aus dem Erwerb von Anteilen an konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten (abzüglich der übernommenen Zahlungsmittel)	-22	-15.107
Auszahlungen/Einzahlungen aufgrund von Finanzmittelanlagen im Rahmen der kurzfristigen Finanzdisposition	-9	-18
<b>Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-371.482</b>	<b>174.912</b>
Einzahlungen aus Eigenkapitalzuführungen	1.070	1.737
Auszahlungen an Unternehmenseigner und Minderheitsgesellschafter (Dividenden, Eigenkapitalrückzahlungen)	-33.518	-34.660
Einzahlungen aus der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	259.691	571.786
Auszahlungen aus der Tilgung von (Finanz-)Krediten	-598.725	-363.951
<b>Cashflow gesamt</b>	<b>-155.552</b>	<b>168.461</b>
Wechselkurs-, konsolidierungskreis- und bewertungsbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	-13.584	-18.204
<b>Finanzmittelfonds am Ende der Periode</b>	<b>335.791</b>	<b>504.927</b>

## ANGABEN ZUR BILANZ DES MAHLE KONZERNS //

Die Behr-Gruppe wurde zum 1.1.2011 erstmals at-equity einbezogen. Aus der Aufrechnung des anteiligen Eigenkapitals mit dem Beteiligungsbuchwert ergab sich ein Unterschiedsbetrag i.H.v. TEUR 119.454, darin enthalten ist ein Goodwill i.H.v. TEUR 14.415. Zum 31.12.2012 ergibt sich ein fortgeführter Unterschiedsbetrag i.H.v. TEUR 76.632, davon Goodwill TEUR 11.464.

in TEUR	Bilanzwert 31.12.2012	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr
Forderungen		
aus Lieferungen und Leistungen	881.767	159
gegen verbundene Unternehmen	10.959	–
gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	8.404	–
Sonstige Vermögensgegenstände	163.405	17.020
<b>Gesamt</b>	<b>1.064.535</b>	<b>17.179</b>

Von den Forderungen hatten im Vorjahr Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (TEUR 392) sowie sonstige Vermögensgegenstände (TEUR 17.638) eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr.

In den sonstigen Vermögensgegenständen sind Forderungen an Gesellschafter in Höhe von TEUR 0 (Vj. TEUR 30) enthalten.

Der **aktive Rechnungsabgrenzungsposten** enthält unter anderem die Unterschiedsbeträge zwischen der Auszahlungs- und der Rückzahlungssumme von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Disagien) in Höhe von TEUR 0 (Vorjahr TEUR 7).

Der **Konzerngewinn** entspricht dem Bilanzgewinn der Muttergesellschaft und enthält den Vortrag des Vorjahres in Höhe von TEUR 52.

in TEUR	Bilanzwert 31.12.2012	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	702.585	191.345	37.860
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	33.204	32.654	–
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	482.393	481.802	192
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	2.525	2.525	–
Verbindlichkeiten			
gegenüber verbundenen Unternehmen	5.324	5.324	–
gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	19.724	19.724	–
Sonstige Verbindlichkeiten	152.811	121.341	543
<b>Gesamt</b>	<b>1.398.566</b>	<b>854.715</b>	<b>38.595</b>

Von den Verbindlichkeiten hatten im Vorjahr die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (TEUR 490.000), die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen (TEUR 35.758), die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (TEUR 526.486), die Wechselverbindlichkeiten (TEUR 272), die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (TEUR 1.147), die Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (TEUR 10.050), sowie die sonstigen Verbindlichkeiten (TEUR 120.116) eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Die sonstigen Verbindlichkeiten enthalten Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern in Höhe von TEUR 42 (Vj. TEUR 0). Die Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern haben eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Von den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind TEUR 10.256 durch Grundpfandrechte und TEUR 3.923 durch ähnliche Rechte gesichert.

in TEUR	
Wechselobligo	20.437
Bürgschaften	170
Gewährleistungsverträge	411

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

in TEUR	
Bestellobligo für Investitionen	78.572
Zahlungsverpflichtungen aus Miet-, Pacht- und Leasingverträgen	31.982
Übrige	23.425

## 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 sowie die Einstandsdaten des Handelsgeschäfts. Darüber hinaus sind in dieser Position auch die Kosten der Dotierung von Rückstellungen für Gewährleistung enthalten.

Die Vertriebskosten enthalten insbesondere Personal- und Sachkosten, Abschreibungen des Vertriebsbereichs, Logistik-, Marktforschungs-, Verkaufsförderungs-, Versand- und Werbekosten.

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.

Die Verminderung der Forschungs- und Entwicklungskosten im Vergleich zum Vorjahr resultiert im Wesentlichen aus dem geänderten Ausweis der Aufwendungen für Prototypen unter den Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen. Dadurch verbessert sich der Einblick in die Ertragslage des Konzerns.

in TEUR	
Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten	2.622.965
Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie	1.925.524
Geschäftsbereich Aftermarket	787.297
Geschäftsbereich Industry	464.831
Profit Center und Sonstiges	358.847
<b>Gesamt</b>	<b>6.159.464</b>
in TEUR	
Europa	2.867.205
Amerika	1.989.490
Asien, Afrika, Australien	1.302.769
<b>Gesamt</b>	<b>6.159.464</b>
in TEUR	
Europa	2.590.708
Amerika	2.070.004
Asien, Afrika, Australien	1.498.752
<b>Gesamt</b>	<b>6.159.464</b>
in TEUR	
<b>Gesamt</b>	<b>1.706.610</b>
in TEUR	
<b>Gesamt</b>	<b>324.429</b>
davon außerplanmäßig	7.932
in TEUR	
Anteilige Jahresergebnisse	-70.500
Effekte aus der Fortschreibung des Unterschiedsbetrags	-1.434
<b>Ergebnis aus assoziierten Unternehmen</b>	<b>-71.934</b>

01 // UNTERNEHMEN  
 KONZERNLEITUNG  
 MAHLE WELTWEIT  
 REFERENZEN  
 CORPORATE CITIZENSHIP  
 MITARBEITER  
 QUALITÄT

UMWELT  
 FORSCHUNG & ENTWICKLUNG  
 KONZERNORGANISATION  
 GESCHÄFTSBEREICHE INKLUSIVE  
 THERMOMANAGEMENT  
 PROFIT CENTER  
 SPECIAL

02 // LAGEBERICHT  
 WELTWIRTSCHAFT  
 GESCHÄFTSVERLAUF  
 INNOVATION  
 EINKAUF

PRODUKTION UND MITARBEITER  
 VFE-LAGE  
 CHANCEN- UND RISIKOBERICHT  
 AUSBLICK

## SONSTIGE ANGABEN //

Direkte Mitarbeiter	25.793
Indirekte Mitarbeiter	21.360
<b>Gesamt</b>	<b>47.153</b>

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

in TEUR	Nominal- beträge	Beizulegender Zeitwert*
Zinsbezogene Geschäfte	175.317	-2.173
Währungsbezogene Geschäfte	706.904	-24.483
Währungs- und zinsbezogene Geschäfte	16.680	-181
Warenbezogene Geschäfte	22.583	-478

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

Die Kontrahenten im Derivategeschäft per 31. Dezember 2012 sind ausschließlich Kreditinstitute. Bei Absicherungsgeschäften, die eine effektive Beziehung zum Grundgeschäft aufweisen, wurden Bewertungseinheiten gebildet.

in TEUR	
Aufsichtsrat	232
Geschäftsführung	5.708

Die Gesamtvergütung der Geschäftsführung umfasst fixe und variable Bestandteile. Die Höhe der fixen Vergütungsbestandteile betrug für das Geschäftsjahr 2012 TEUR 1.577, während TEUR 3.944 auf den variablen Anteil 2012 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 Dienstwagenutzung bestehen.

Die Bezüge früherer Geschäftsführer und ihrer Hinterbliebenen betragen insgesamt TEUR 1.279.

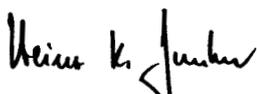
Für diese Personengruppe sind in den Pensionsrückstellungen zum 31. Dezember 2012 TEUR 15.309 passiviert.

Das für das Geschäftsjahr berechnete Gesamthonorar für den Konzernabschlussprüfer Ernst & Young GmbH gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 9 HGB setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	
Abschlussprüfung	736
Sonstige Bestätigungsleistungen	1
Steuerberatungsleistungen	153
Sonstige Leistungen	183
<b>Gesamt</b>	<b>1.073</b>

Stuttgart, 13. März 2013

Die Geschäftsführung der MAHLE GmbH

  
 Heinz K. Junker

  
 Wilhelm Emperhoff

  
 Arnd Franz

  
 Michael Glowatzki

  
 Rudolf Paulik

  
 Bernhard Volkmann

## BESTÄTIGUNGSVERMERK //

Zu dem vollständigen Konzernabschluss und dem Konzernlagebericht hat der Abschlussprüfer folgenden Bestätigungsvermerk erteilt:

Wir haben den von der MAHLE GmbH, Stuttgart, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang, Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalspiegel – und den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2012 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und über den Konzernlagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Konzernlagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Konzernabschluss und Konzernlagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Konzernlagebericht steht in Einklang mit dem Konzernabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Stuttgart, 15. März 2013

Ernst & Young GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Marbler  
Wirtschaftsprüfer

Hähler  
Wirtschaftsprüfer

## MITGLIEDER DES AUFSICHTSRATS //

**Dr. rer. pol. Dr. rer. pol. h.c. Klaus P. Bleyer**  
**Vorsitzender**  
Ehem. Vorsitzender des Vorstands der  
ZF Friedrichshafen AG

**Bernd Hofmaier-Schäfer**  
**Stellvertretender Vorsitzender**  
Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats der  
MAHLE Gruppe Deutschland und stellvertretender  
Vorsitzender des Europäischen Betriebsrats

**Rolf Allmendinger**  
Ehem. Vorsitzender des Aufsichtsrats der  
WMF Aktiengesellschaft, Geislingen/Steige

**Kai Steffen Bliesener**  
Pressesprecher der IG Metall  
Bezirksleitung Baden-Württemberg, Stuttgart

**Herbert Bossert**  
bis 18. April 2013  
Leiter des Büros des Europäischen Betriebsrats

**Martin Bücher**  
Stellvertretender Vorsitzender und Geschäftsführer des  
Gesamtbetriebsrats der MAHLE Gruppe Deutschland

**Prof. Dr. jur. Wolfgang Fritzemeyer**  
LL.M., Rechtsanwalt Baker & McKenzie, München

**Josef Häring**  
seit 18. April 2013  
Vorsitzender des Betriebsrats des Werks Rottweil

**Dr. rer. pol. Rolf A. Hanssen**  
bis 18. April 2013  
Ehem. Vorsitzender der Geschäftsführung der  
MTU Friedrichshafen GmbH

**Hans D. Jehle**  
bis 18. April 2013  
Ehem. Präsident der MAHLE, Inc., Morristown/USA

**Jürgen Kalmbach**  
seit 18. April 2013  
Vorsitzender des Betriebsrats des Werks Stuttgart

**Thomas R. Letsch**  
Ehem. Bereichsleiter Vertrieb und  
Anwendungsentwicklung Nkw der  
MAHLE International GmbH, Stuttgart

**Uwe Meinhardt**  
seit 18. April 2013  
Erster Bevollmächtigter der IG Metall –  
Verwaltungsstelle Stuttgart

**Dr. Uwe Mohr**  
seit 18. April 2013  
Bereichsleiter Zentrale Forschung und Vorausentwicklung  
der MAHLE International GmbH, Stuttgart

**Dr. Franz-Josef Paefgen**  
seit 18. April 2013  
Ehem. CEO Bentley Motors Ltd. und  
Präsident Bugatti International S.A.

**Gerhard Pietsch**  
Ehem. Vorstand MABEG – Verein zur Förderung und  
Beratung der MAHLE Gruppe e. V., Stuttgart

**Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger**  
Institutsdirektor, Lehrstuhl für  
Verbrennungskraftmaschinen, RWTH Aachen

**Willi Ritter**  
bis 18. April 2013  
Mitglied des Betriebsrats des Werks Stuttgart

**Hansjörg Schmierer**  
bis 18. April 2013  
Geschäftsführer der IG Metall Ortsverwaltung Stuttgart

**Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. e.h. Hans-Joachim Schöpf**  
Ehem. Bereichsvorstand Entwicklung der  
Mercedes Car Group der Daimler AG

**Manfred Steidle**  
Vorsitzender des Europäischen Betriebsrats und  
stellvertretender Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats  
der MAHLE Gruppe Deutschland

## BERICHT DES AUFSICHTSRATS //

Die Mitglieder des Aufsichtsrats wurden im März 2013 nach den Vorschriften des Mitbestimmungsgesetzes 1976 neu gewählt; die konstituierende Sitzung des neuen Aufsichtsrats fand am 18. April 2013 statt. Der Aufsichtsrat spricht den ausgeschiedenen Mitgliedern, Herbert Bossert, Dr. Rolf A. Hanssen, Hans D. Jehle, Willi Ritter und Hansjörg Schmierer, für ihre verdienstvolle und langjährige Mitarbeit seinen besonderen Dank aus.

Der weltweit guten Aufstellung des MAHLE Konzerns ist es zu verdanken, dass sowohl die Planzahlen als auch die Vorjahreszahlen des Unternehmens für das Jahr 2012 trotz deutlichen Rückgangs der Abrufe seitens vieler Kunden im dritten und vor allem im vierten Quartal des Geschäftsjahres übertroffen werden konnten. Dank erhöhter Nachfrage in Nordamerika und Asien konnten die Verkaufs- und Produktionsrückgänge unserer Kunden in Europa aufgefangen werden. Die Geschäftsführung hat zeitnah Maßnahmen zur Kostenanpassung in Europa und Südamerika umgesetzt, die vor allem in Europa aufgrund des weiterhin schwachen Geschäftsgangs auch im Jahr 2013 fortgesetzt werden.

Der Aufsichtsrat widmete sich daher intensiv der von der Geschäftsführung vorgestellten Jahresplanung für das Geschäftsjahr 2013 und erörterte mit ihr in Abhängigkeit von der konjunkturellen Entwicklung, die als problematisch eingeschätzt wird, verschiedene Szenarien. Es wurde künftig die zeitnahe Behandlung der Wirtschaftspläne mit dem jeweiligen Strategieplan in Aussicht genommen.

Der Aufsichtsrat wurde während des Geschäftsjahres durch mündliche und schriftliche Berichte der Geschäftsführung sowie im Rahmen von Sitzungen regelmäßig, zeitnah und umfassend über die Marktentwicklung sowie über die Lage und die Geschäftsentwicklung der Gesellschaft und des MAHLE Konzerns sowie seiner Geschäftsbereiche unterrichtet. Der Aufsichtsrat trat zu drei ordentlichen Sitzungen zusammen und fasste einen Beschluss im schriftlichen Verfahren.

Am 1. Oktober 2012 trat Wilhelm Emperhoff seinen Dienst als Geschäftsführer an, wozu er bereits im Dezember des Vorjahres bestellt worden war. Ihm wurde die Leitung des Geschäftsbereichs Filtration und Motorperipherie sowie des Profit Centers Mechatronik übertragen. Herrn Professor Dr. Heinz K. Junker gebührt der Dank des Aufsichtsrats für die erfolgreiche kommissarische Leitung des Geschäftsbereichs bis zum Eintritt von Herrn Emperhoff.

Mit Wirkung zum 1. Februar 2013 wurde Arnd Franz zum Geschäftsführer bestellt. Er übernahm neben seiner Verantwortung für den Geschäftsbereich Aftermarket, dessen Leitung er bisher innehatte, die Leitung des Bereichs Automotive Vertrieb und Anwendungsentwicklung, dessen bisheriger Leiter Dr. Jörg Stratmann zum Geschäftsführer der Behr-Gruppe durch deren Aufsichtsrat bestellt wurde. Der Aufsichtsrat dankt Dr. Stratmann für seine erfolgreiche Tätigkeit für das Unternehmen.

Der Aufsichtsrat ließ sich ständig über die Geschäftslage der Minderheitsbeteiligung an Behr unterrichten. Der Aufsichtsrat bestärkte die Absicht der Geschäftsführung, weitere Anteile an der Behr-Gruppe zu übernehmen, sobald der Stand des Kartellverfahrens gegen Behr dies zulässt.

Den Bericht der Geschäftsführung über die überplanmäßige Entwicklung des Gemeinschaftsunternehmens Bosch Mahle Turbo Systems und damit die Bestätigung der hohen Investitionen in das neue Produkt Abgasturbolader nahm der Aufsichtsrat mit Befriedigung zur Kenntnis.

Der Aufsichtsrat ließ sich ferner den strategischen Ansatz des Unternehmens für die Bereiche Mechatronik und Elektrik vorstellen und über die Compliance-Struktur bei MAHLE berichten. Danach hat es im Unternehmen weltweit keine Compliance-relevanten Vorfälle gegeben.

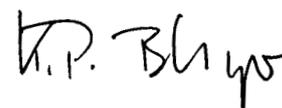
Die Ernst & Young Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Stuttgart prüfte die Jahresabschlüsse und Lageberichte des MAHLE Konzerns sowie der MAHLE GmbH für das Geschäftsjahr 2012 und erteilte uneingeschränkte Bestätigungsvermerke. Der Aufsichtsrat tritt nach eingehender Analyse der Prüfungsberichte und des Berichts der Abschlussprüfer in der Aufsichtsratsitzung den Prüfungsergebnissen bei.

Der Aufsichtsrat billigt die Jahresabschlüsse und die Lageberichte des MAHLE Konzerns sowie der MAHLE GmbH und erhebt gegen den Vorschlag der Geschäftsführung über die Gewinnverwendung keine Einwendungen.

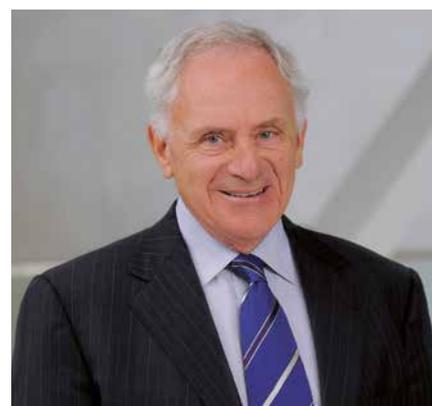
Den Geschäftsführern sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit dankt der Aufsichtsrat für ihren hohen Einsatz und ihre Leistung im Geschäftsjahr 2012, die trotz eines schwierigen Umfelds ein Unternehmenswachstum ermöglichten.

Stuttgart, 19. April 2013

Für den Aufsichtsrat



Dr. Klaus P. Bleyer  
Vorsitzender



## GESCHÄFTSFÜHRUNG //

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

#### **Vorsitzender**

Geschäftsbereich Industry,  
Profit Center Engineering Services sowie  
Motorsport und Sondermotoren;  
Forschung und Vorausentwicklung,  
Unternehmensplanung, Kommunikation

### **Wilhelm Emperhoff**

seit 1. Oktober 2012

Geschäftsbereich Filtration und Motorperipherie,  
Profit Center Mechatronik

### **Arnd Franz**

Automotive Vertrieb und Anwendungsentwicklung (seit 1. Februar 2013)  
Geschäftsbereich Aftermarket

### **Michael Glowatzki**

Personal/Arbeitsdirektor, Recht

### **Dr. Rudolf Paulik**

Geschäftsbereich Motorsysteme und -komponenten,  
Profit Center Kleinmotoren-Komponenten und  
Sinterformteile; Qualitätswesen Konzern

### **Dr. rer. pol. Bernhard Volkmann**

Finanz- und Rechnungswesen,  
IT-Services, Versicherungen, Revision





## TERMINE 2013 //

19. April 2013  
Bilanz-Pressekonferenz

2. September 2013  
Halbjahres-Pressekonferenz

## IMPRESSUM //

### Herausgeber

MAHLE GmbH  
Pragstraße 26–46  
D-70376 Stuttgart  
Telefon +49 (0) 7 11-5 01-0  
Telefax +49 (0) 7 11-5 01-1 20 07  
[www.mahle.com](http://www.mahle.com)

### Kontakt

MAHLE International GmbH  
Zentrale Unternehmenskommunikation/  
Öffentlichkeitsarbeit  
Pragstraße 26–46  
D-70376 Stuttgart  
Telefon +49 (0) 7 11-5 01-1 25 06  
Telefax +49 (0) 7 11-5 01-1 37 00

### Konzeption und Gestaltung

dieleutefürkommunikation  
Kurze Gasse 10/1  
D-71063 Sindelfingen  
[www.dieleute.de](http://www.dieleute.de)

### Fotografie/Bildnachweis

Ferdi Kräling Motorsport-Bild GmbH  
KD BUSCH  
Madness GmbH  
MAHLE Archiv  
MarquardtHarald

### Repro/Druckvorstufe/Druck

Elanders Germany GmbH  
Anton-Schmidt-Straße 15  
D-71332 Waiblingen  
[www.elanders-germany.com](http://www.elanders-germany.com)



© MAHLE GmbH, 2013

Diesen Geschäftsbericht und weitere Informationen zum Unternehmen finden Sie auch im Internet unter: [www.mahle.com](http://www.mahle.com)



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

