

# MAHLE

*Driven by performance*



GESCHÄFTSBERICHT 2006



## **KREATIVITÄT FÜR DIE TECHNIK VON MORGEN**

Kreativität ist der Motor für Innovationen. Sie treibt neue Entwicklungen voran – in Wissenschaft, Forschung und Technik ebenso wie in der Kunst. Dahinter steckt die ausgeprägte Leidenschaft, das Neue, Bessere und Einzigartige mit Fantasie, Perfektion und höchstem persönlichem Engagement in einem Werk zu verwirklichen und damit nachhaltig zu bewegen und zu begeistern.

Innovationen von MAHLE. Durch den Erfindungsreichtum unserer Mitarbeiter entstehen technische Meisterwerke. Und diese Objekte haben Künstler inspiriert, ausdrucksstarke Kunstobjekte zu erschaffen. So spiegeln die hier abgebildeten Werke die Kreativität unserer Technik wider – mit den Techniken der Kreativität.



# INHALT

<b>VORWORT</b>	<b>4</b>
<b>DAS UNTERNEHMEN</b>	<b>6</b>
Corporate Citizenship	14
Forschung und Entwicklung	18
Mitarbeiter	24
Qualität	32
Umwelt	34
<b>SPECIAL</b>	<b>36</b>
<b>LAGEBERICHT DES MAHLE KONZERNS</b>	<b>42</b>
<b>KONZERNABSCHLUSS</b>	<b>72</b>
Bilanz/Gewinn- und Verlustrechnung	74
Anhang	78
Bestätigungsvermerk	83
<b>MAHLE GMBH</b>	<b>84</b>
Bilanz/Gewinn- und Verlustrechnung	84
Mitglieder des Aufsichtsrats	86
Bericht des Aufsichtsrats	87
<b>GESCHÄFTSFÜHRUNG</b>	<b>88</b>
<b>GLOSSAR</b>	<b>90</b>
<b>STICHWORTVERZEICHNIS</b>	<b>92</b>





*Prof. Dr. Heinz K. Junker  
Vorsitzender der Konzern-Geschäftsführung*

Sehr geehrte Leser,

das Jahr 2006 war für MAHLE ein Jahr der Konsolidierung und der Vorbereitung wichtiger Expansionsschritte für die Zukunft. Trotzdem ist es uns gelungen, in einem schwierigen Marktumfeld aus inneren organischen Kräften heraus unseren Umsatz um knapp 5 % auf über 4,3 Milliarden Euro zu steigern. Dies ist primär auf unsere gute internationale Marktpräsenz und unsere Innovationskraft als Technologieführer in unseren Kerngeschäftsfeldern zurückzuführen.

Während im globalen Maßstab die Automobilindustrie ihre Produktionszahlen weiter steigern konnte, so haben sich doch die Gewichte und die Wachstumsraten der verschiedenen Weltregionen verschoben. Unsere traditionellen Kunden in Europa und Amerika haben teilweise mit erheblichen Problemen zu kämpfen. Stagnierende Märkte, insbesondere in Westeuropa und Nordamerika, und der gleichzeitige Aufbau neuer Produktionskapazitäten in Niedriglohnländern führen zu erheblichen Überkapazitäten, die einen Preiskampf in Gang setzen, der viele Firmen an die Grenze der Belastbarkeit bringt.

Dieser generellen Marktentwicklung, die alle Unternehmen in der Wertschöpfungskette der Automobilindustrie bis hin zum Endkunden betrifft, können auch wir uns nicht entziehen. Um den weiter gestiegenen Forderungen nach Preisreduzierungen bei unseren Produkten und Dienstleistungen entgegenzukommen und gleichzeitig unsere Ergebnisentwicklung der letzten Jahre fortzuschreiben, mussten wir unsere Anstrengungen intensivieren und an allen MAHLE Standorten nochmals höhere Produktivitätssteigerungen anstreben. Hierzu sind wir auf dem richtigen Weg.

Zugleich wollen wir unsere Präsenz in den großen Wachstumsmärkten der Automobilindustrie weiter verstärken. Hier sehen wir großes Potenzial für langfristiges organisches Wachstum. So haben wir in 2006 neben unserem neuen Werk zur Motorventilproduktion in Wölfersheim neue Werke zur Flüssigkeitsfiltration in Timisoara, Rumänien, und Shanghai, China, in Betrieb genommen. Weitere Werksneubauten in Guangzhou, China, zur Produktion von Luftfiltrationssystemen und in Yingkou, China, für die Herstellung von Lagerschalen und Kolbenringen folgten im Jahresverlauf.

An die Ergebnisentwicklung des Vorjahres konnten wir nur mit großen Anstrengungen anknüpfen. Zwar konnten beim Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit als auch beim Jahresüberschuss Verbesserungen erzielt werden, was wir im allgemeinen Industrievergleich als befriedigende Entwicklung werten – jedoch hatten wir uns vor Jahresfrist höhere Ziele gesteckt. Ergebnisbelastend wirkten sich insbesondere die in nicht vorhersehbarem Umfang gestiegenen Materialkosten aus. Selbst durch erhebliche Anstrengungen im Bereich der Beschaffung und Einkaufspolitik konnten diese Effekte kaum beeinflusst werden, da fast alle in unserer Produktion eingesetzten Rohstoffe durch Weltmarktbedingungen diktiert werden. Des Weiteren wirkte die Entwicklung verschiedener Wechselkursrelationen ergebnisbelastend.

Die Situation an vielen unserer Inlandsstandorte stellt sich trotz intensiver Bemühungen als weiterhin problematisch dar. Wir werden deshalb nicht umhinkönnen, schlankere Kostenstrukturen, die der jeweils möglichen Auftragslage angepasst sind, einzufordern.

Denn es muss unsere strategische Zielsetzung sein, im globalen Umfeld die Kostenführerschaft anzustreben und gleichzeitig unsere weltweit führende Technologieposition zu festigen und auszubauen. Dazu haben wir in 2006 begonnen, unsere Vorentwicklungskapazitäten deutlich zu verstärken. Neue Motortechnologien, wie Downsizing, Aufladung und Abgasrückführung, die alle den Zielen der Verbrauchs-, CO<sub>2</sub>- und Abgasreduzierung dienen, werden theoretisch und praktisch untersucht. Das Motoren-Know-how von MAHLE Powertrain (ehemals Cosworth Technology) erweist sich hierbei als sehr hilfreich. Im April hat unser neues Entwicklungszentrum in Shanghai, China, seinen Betrieb aufgenommen. Damit verstärken wir unsere Kompetenz in den zunehmend anspruchsvolleren und diversifizierten asiatischen Märkten. Hierzu zählt auch die weitere Erneuerung und Expansion unserer Entwicklungsstandorte in Japan, um den lokalen Service für unsere großen japanischen Kunden kontinuierlich zu verbessern. Für ein zusätzliches neues Entwicklungszentrum in der Nähe São Paulos in Brasilien konnten gegen Jahresende die Bauaktivitäten gestartet werden. Von hier aus sollen in Zukunft alle Applikationsentwicklungen für den südamerikanischen Markt, weitere spezielle Konzernaufgaben und das Thema FlexFuel verantwortlich durchgeführt werden.

Im Generellen gehen wir davon aus, dass der Konzentrationsprozess in der ersten Lieferstufe der Automobilindustrie auch in der Zukunft weiter zunehmen wird. Für MAHLE ist es deshalb unabdingbar, die langfristig und strategisch definierten Wachstumsziele kontinuierlich voranzutreiben. Dies lässt sich auch künftig nur mit einer stabilen Ergebnisentwicklung erreichen. Sie bildet die Basis für unsere strategischen Zielsetzungen der Zukunft.

Im ersten Quartal 2007 haben wir mit der Übernahme des Motorenteile-Geschäftsfeldes der amerikanischen Dana Corporation, Toledo, Ohio, und zusätzlichen Produktionsstandorten für Motorventile weitere Grundsteine gelegt, um unsere weltweite Marktposition in den Bereichen Kolbenringe, Lagerschalen, Ventile sowie im freien Handelsgeschäft für Motorenteile in Einklang mit unseren strategischen Zielsetzungen zu bringen. Des Weiteren erwarten wir in Kürze die Übernahme der Geschäftsfelder Ansaugmodule und Luftfiltration von Siemens VDO Automotive. Bei einem zusätzlichen Umsatzpotenzial von ca. 1 Milliarde Euro gilt es nun, 33 neue Produktionsstandorte und ca. 8.000 neue Mitarbeiter in das globale MAHLE Produktionsnetzwerk zu integrieren. Restrukturierungsaufwendungen und Integrationskosten werden deshalb unsere Ergebnisentwicklung für 2007 belasten. Aber um für unsere globale Kundenstruktur auch in Zukunft der Partner der Wahl zu sein, müssen wir unsere weltweite Präsenz weiter ausbauen sowie Produkte und Serviceleistungen mit bester Technologie zu attraktiven Kosten und in ausgezeichneter Qualität anbieten. Diese Ziele können wir nur erreichen durch eine erfolgreiche Integration der geschilderten Geschäftsfelder und den überdurchschnittlichen Einsatz aller Mitarbeiter der globalen MAHLE Familie. „Driven by performance“ ist Teil unserer Corporate Identity und unseres Markenkerns. Leistung ist die treibende Kraft für eine erfolgreiche Zukunft.

Im Namen der Konzern-Geschäftsführung danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren Einsatz und ihr Engagement im abgelaufenen Geschäftsjahr und unseren Geschäftspartnern für die gute Zusammenarbeit.



Heinz K. Junker

The background of the page is an abstract composition of torn paper. It features a mix of colors including various shades of blue, green, and red. The paper is layered and torn at the edges, creating a textured, collage-like effect. A semi-transparent white horizontal band is positioned across the middle of the page, serving as a backdrop for the main text.

# SCHRITTMACHER FÜR DIE LEISTUNG, DIE UNS VORANBRINGT

# ZUKUNFT





## DRIVEN BY PERFORMANCE – WELTWEIT

In der Automobilindustrie vollzieht sich weltweit ein rasanter Wandel – Märkte und Technologien verändern sich schneller als je zuvor. Als führender Entwicklungspartner unserer Kunden sind wir global aufgestellt und regional präsent. Wir verstehen uns als Schrittmacher für Innovationen, die den Wettbewerbsvorsprung für die Zukunft sichern. „Driven by performance“ – mit Begeisterung für Leistung, Präzision, Perfektion und umfassender Systemkompetenz im Bereich Verbrennungsmotor und Motorperipherie treiben wir die Entwicklung der Fahrzeug- und Motorentechnik konsequent voran. Seit über 80 Jahren setzen wir Maßstäbe für den Fortschritt. Überall auf der Welt tragen wir dazu bei, Mobilität zuverlässiger, komfortabler, umweltschonender und preiswerter zu verwirklichen.

### TECHNOLOGIEFÜHRER WELTWEIT

Der MAHLE Konzern zählt weltweit zu den Top-3-Systemanbietern für Kolbensysteme, Zylinderkomponenten, Ventiltriebssysteme, Luftmanagement-Systeme und Flüssigkeitsmanagement-Systeme. In jedem zweiten weltweit produzierten Automobil sind unsere Komponenten und Systeme im Einsatz. Zu unseren Kunden zählen alle Automobil- und Motorenhersteller.

Mit vernetzter Kompetenz sind wir in allen wichtigen Weltmärkten vor Ort. Ausgelöst durch Akquisitionen in den ersten Monaten des Jahres 2007 engagieren sich mittlerweile rund 47.000 Mitarbeiter an 110 Produktionsstandorten und in sieben Forschungs- und Entwicklungszentren.

### Mitglieder der Geschäftsführung und Konzernleitung



*Prof. Dr. Heinz K. Junker*

*Dr. Hans Peter Coenen*

*Dr. Hans-Josef Enning*

*Michael Glowatzki*

*Peter Grunow*

*Dr. Bernhard Volkmann*



Unsere internationale Spitzenposition und Marktführerschaft bauen wir durch organisches Wachstum sowie durch gezielte Akquisitionen in unseren Kerngeschäftsfeldern weiter aus. Damit sichern wir die Leistungskraft und Unabhängigkeit des Unternehmens für eine dynamische Zukunftsentwicklung.

### KUNDENORIENTIERT, GLOBAL, EFFIZIENT: DIE KONZERNORGANISATION

Unsere Konzernorganisation ist konsequent kundenorientiert und global ausgerichtet. Unsere Key-Account-Struktur vertritt gegenüber unseren Kunden alle Produkte und Leistungen. Fünf global organisierte Produktlinien decken die Erstausrüstung für die Automobilindustrie ab.

Daneben bedienen eigenständige Organisationsstrukturen den freien Handelsmarkt für Ersatzteilprodukte in OE-Qualität sowie den Markt für Kleinmotoren- und Großmotoren-Komponenten, Motorsport, Engineering Services und Industriefiltration.

#### MAHLE Konzernorganisation

Produktlinien			Profit Center
			Aftermarket
			Kleinmotoren-Komponenten
			Großmotoren-Komponenten
			Motorsport
			Engineering Services
			Industriefiltration
Vorentwicklung	Vertrieb	Beschaffung	

#### Mitglieder der Konzernleitung



Dr. Thomas Buchholz



Hans Gebert



Dr. Bernd Mahr



Dr. Rudolf Paulik



## PRODUKTLINIEN

### **Kolbensysteme**

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

### **Zylinderkomponenten**

Kolbenringe, Kolbenbolzen, Pleuel, Zylinderlaufbuchsen, Gleitlager und Lagerbuchsen für Verbrennungsmotoren und andere Automobil-Anwendungen, Kolbeneingussteile.

### **Ventiltriebssysteme**

Bearbeitete und montierte Zylinderköpfe. Bearbeitete Motorblöcke sowie montierte Komplettmotoren, Präzisionssinterformteile, Turboladerteile. Komplette Ventiltriebssysteme sowie deren Komponenten.

### **Luftmanagement-Systeme**

Komplette Luftansaugsysteme, Luftfiltrationselemente, Zylinderkopfhäuben, Pleuelgehäuse-Entlüftungssysteme, Design- und Akustikhäuben, AGR-Module, Mechatronik-Komponenten.

### **Flüssigkeitsmanagement-Systeme**

Ölfiltermodule, Öl- und Kraftstoffanschraubfilter, Kraftstofffiltermodule, Kraftstoff-Druckregler, Inline-Kraftstofffilter, Aktivkohlefiltermodule, Wärmetauscher für Motoren und Getriebe, Hydraulikölfilter, Lufttrockner.

## PROFIT CENTER

### **Aftermarket**

Produkte zur Motorenwartung und Instandsetzung aus dem kompletten MAHLE Produktprogramm.

### **Kleinmotoren-Komponenten**

Zylinderassemblies, Zylinderköpfe, Kolben und Filter für Kleinmotoren von handgeführten Motorgeräten, Motorrädern und Freizeitfahrzeugen.

### **Großmotoren-Komponenten**

Kolben und Motorenkomponenten für Gas-, Diesel-, Schweröl- und Vielstoffmotoren für Marine-Anwendungen und Energieerzeugung.

### **Motorsport**

Entwicklung und Produktion hochwertiger Motorkomponenten für den Motorsport.

### **Engineering Services**

Entwicklung von Hochleistungsmotoren für Straßenfahrzeuge. Elektronische Motorsteuerungen und Elektronikdiagnostik. Konzepte zur Verbrauchs- und Abgasoptimierung auch im Hinblick auf alternative Kraftstoffe.

### **Industriefiltration**

Flüssigkeitsfiltration, Flüssigkeitsseparation, Aerosolabscheidung, Prozessfiltration und Entstaubung in allgemeiner Industrie, in der Schiffstechnik, bei Großmotoren, bei Industriefahrzeugen und in der Prozesstechnik.

## WACHSENDE ENTWICKLUNGS- UND SYSTEMKOMPETENZ

Im globalen Wettbewerb nutzen wir unsere wachsende Kompetenz und Leistungskraft, um auf die Herausforderungen der Zukunft mit innovativen Lösungen reagieren zu können. Dabei denken wir über bisherige Systemgrenzen hinaus. Es ist unser strategisches Ziel, unsere Technologieführerschaft auszubauen und gleichzeitig auch bei unseren Produkt- und Produktionskosten im globalen Maßstab führend zu sein.

Systematisch erweitern wir unsere Kompetenz in unserem Kerngeschäftsfeld Verbrennungsmotor und Motorperipherie. Dazu trägt das Motoren-Know-how von MAHLE Powertrain (ehemals Cosworth Technology) entscheidend bei. Als globaler Entwicklungspartner bieten wir unseren Kunden neue, ganzheitliche und kostenoptimale Lösungen. Unser Produkt- und Prozess-Know-how steht weltweit durch vernetztes, interdisziplinäres Wissensmanagement in allen Regionen und Standorten zur Verfügung.

Mit dem Ausbau unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten verstärken wir die technologische Basis für eine dynamische Zukunftsentwicklung. So verfügt MAHLE heute über sieben Forschungs- und Entwicklungszentren in Stuttgart, Northampton, Detroit (Farmington Hills und Novi), São Paulo, Tokio und in Shanghai. Weltweit beschäftigen sich ca. 2.300 Entwicklungsingenieure und Techniker mit Grundlagenforschung und der Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors. Sie arbeiten intensiv an zukunftsweisenden neuen Konzepten, Produkten und Systemen, die zu ökologisch und ökonomisch ausgereiften Lösungen führen.

## DAS BESSERE – MASSTAB FÜR DIE ZUKUNFT

Was gestern Fortschritt war, ist heute Ausgangspunkt für ganz neue Entwicklungen. Wir starten und beschleunigen sie. Mit der Begeisterung für Motoren. Mit Benzin im Blut. Und mit technischem Know-how. Das Gute genügt nicht, unser Ziel ist das Bessere: wegweisende technologische Höchstleistungen mit hoher Effizienz und weltweit durchgängiger Qualität bis ins Detail. Damit unsere Kunden alle Potenziale ausschöpfen können.

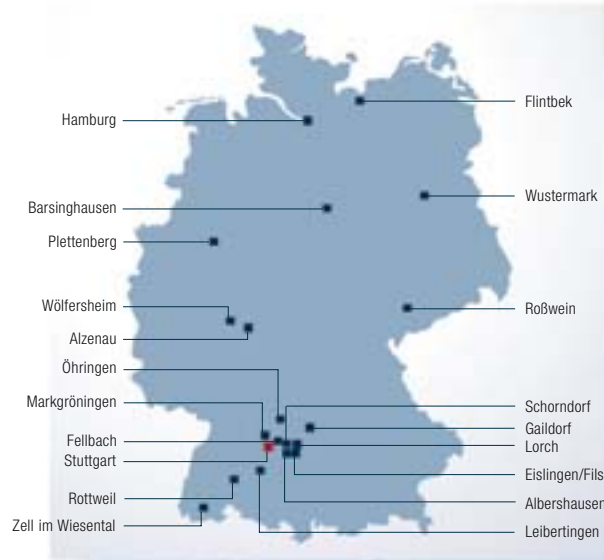
Nichts beweist unsere Technologieführerschaft eindrucksvoller als die Erfolge im internationalen Rennsport: Fahrzeuge mit Motorkomponenten von MAHLE sind immer wieder mit hoher Zuverlässigkeit auf den Spitzenplätzen vertreten: in der Formel 1 (FIA), beim 24-Stunden-Rennen von Le Mans, in der Rallyeweltmeisterschaft (WRC), bei den Deutschen Tourenwagen Masters (DTM), der Tourenwagenweltmeisterschaft (WTCC), in der Formel 3 Euroserie, im Formel 3 Cup und in Nordamerika bei den American Le Mans Series (ALMS). Bei der Rallye Paris Dakar, beim NASCAR Nextel Cup, NASCAR Craftsman Truck, NASCAR Busch, Grand American Rolex, World of Outlaw Sprint Car und dem USAR Pro Cup. Und oft fließt unser Know-how aus dem Rennsport später in die Entwicklung neuer Serienmodelle der Automobilindustrie mit ein.

Was uns bewegt, sind die weltweiten Aufgabenstellungen von heute und morgen. Mit unserer gesamten Systemkompetenz tragen wir dazu bei, Motoren noch effizienter zu machen: optimiert für reduzierten Kraftstoffverbrauch und weniger Emissionen, für mehr Leistung, für längere Lebensdauer. So bauen wir unsere Technologieführerschaft mit kontinuierlichem Wachstum weiter aus.



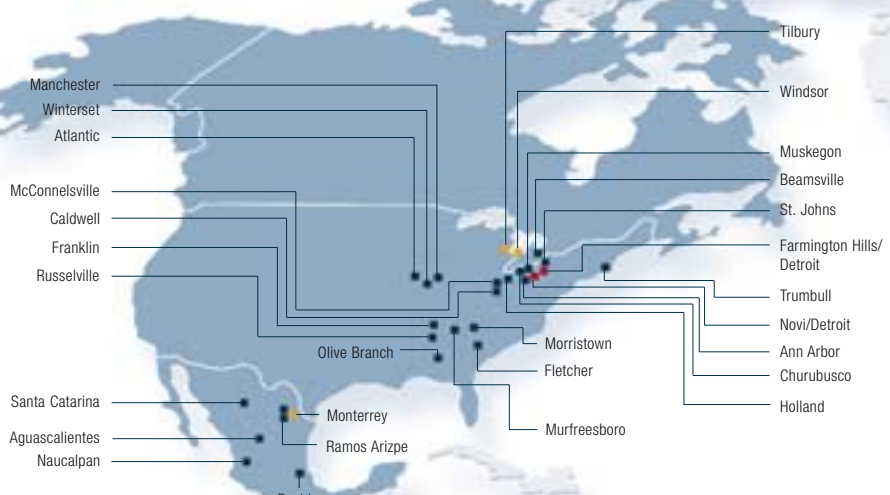
**DEUTSCHLAND**

- Albershausen
- MAHLE Motorkomponenten GmbH
- Alzenau
- MAHLE GmbH
- Barsinghausen
- Kolbenring Barsinghausen GmbH
- Eislingen/Fils
- MAHLE Motorkomponenten GmbH
- Fellbach
- MAHLE GmbH
- Flintbek
- MAHLE AKO GmbH
- Gaildorf
- MAHLE Ventiltrieb GmbH
- Hamburg
- MAHLE NFV GmbH
- Leibertingen
- MAHLE Motorteile GmbH
- Lorch
- MAHLE Filtersysteme GmbH
- Markgröningen
- MAHLE GmbH
- Öhringen
- MAHLE Filtersysteme GmbH
- Plettenberg
- MAHLE Brockhaus GmbH
- Roßwein
- MAHLE Brockhaus GmbH
- Rottweil
- MAHLE GmbH
- Schorndorf
- MAHLE Aftermarket GmbH
- Stuttgart
- MAHLE Aftermarket GmbH
- MAHLE Filtersysteme GmbH
- MAHLE GmbH
- MAHLE International GmbH
- MAHLE Motorkomponenten GmbH
- MAHLE Motorteile GmbH
- MAHLE Ventiltrieb GmbH
- Wölfersheim
- MAHLE Ventiltrieb GmbH
- Wustermark
- MAHLE Ventiltrieb Brandenburg GmbH
- Zell im Wiesental
- MAHLE Ventiltrieb GmbH



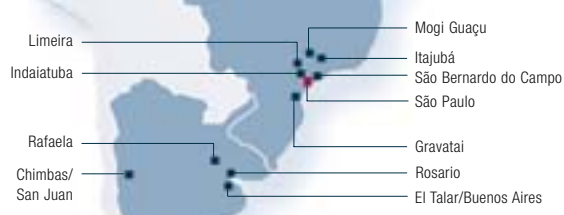
**NORDAMERIKA**

- Beamsville, CA
- MAHLE Clevite Canada, ULC
- Tilbury, CA
- MAHLE Filter Systems Canada, ULC
- Windsor, CA
- MAHLE Filter Systems Canada, ULC
- Aguascalientes, MX
- Sealed Power Autoparts, S.A. de C.V.
- Monterrey, MX
- MAHLE Sistemas de Filtración de México, S.A. de C.V.
- Naucalpan, MX
- Sealed Power Autoparts, S.A. de C.V.
- Puebla, MX
- MAHLE Sistemas de Filtración de México S.A. de C.V.
- Ramos Arizpe, MX
- MAHLE Componentes de Motor de México, S. de R.L. de C.V.
- MAHLE de México S. de R.L. de C.V.
- Sealed Power Autoparts, S.A. de C.V.
- Santa Catarina, MX
- Sealed Power Autoparts, S.A. de C.V.
- Ann Arbor (MI), US
- MAHLE Clevite, Inc.
- Atlantic (IA), US
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- Caldwell (OH), US
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- Churubusco (IN), US
- MAHLE Clevite, Inc.
- Farmington Hills/Detroit (MI), US
- MAHLE, Inc.
- MAHLE Technology, Inc.
- Fletcher (NC), US
- MAHLE Motorsports, Inc.
- Franklin (KY), US
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- Holland (MI), US
- MAHLE, Inc.
- Manchester (MO), US
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- McConnelsville (OH), US
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- Morristown (TN), US
- MAHLE, Inc.
- MAHLE Industries, Incorporated
- Murfreesboro (TN), US
- MAHLE Filter Systems North America, Inc.
- Muskegon (MI), US
- MAHLE Clevite, Inc.
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- Novi/Detroit (MI), US
- MAHLE Powertrain, LLC
- Olive Branch (MS), US
- MAHLE Clevite, Inc.
- Russelville (AR), US
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- St. Johns (MI), US
- MAHLE Engine Components USA, Inc.
- Trumbull (CT), US
- MAHLE, Inc.
- Winterset (IA), US
- MAHLE Filter Systems North America, Inc.



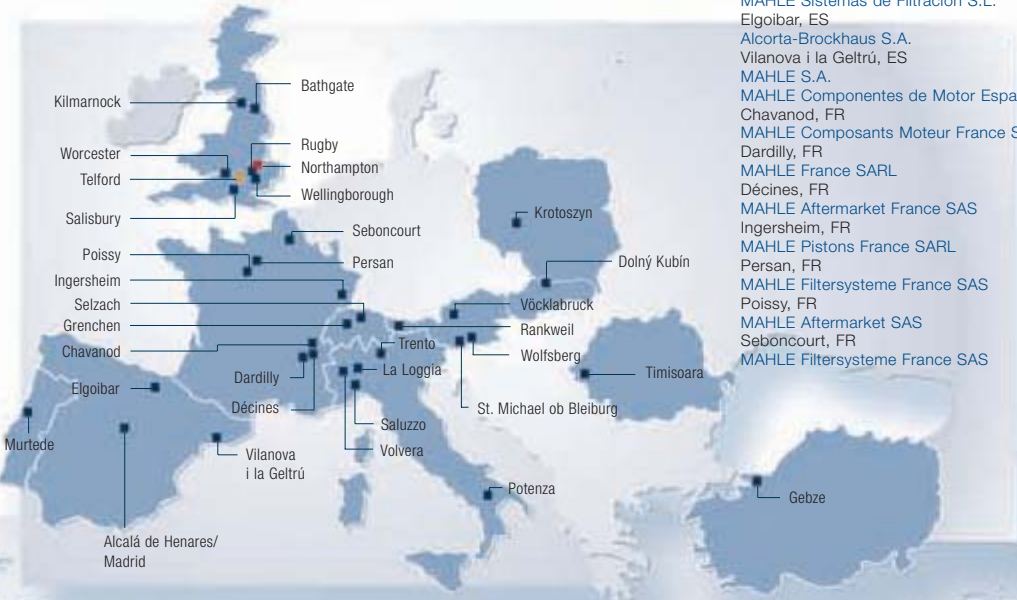
**SÜDAMERIKA**

- Ei Talar/Buenos Aires, AR
- MAHLE S.A. de Argentina
- Rafaela, AR
- Edival S.A.
- Rosario, AR
- MAHLE S.A. de Argentina
- Chimbas/San Juan, AR
- MAHLE S.A. de Argentina
- Gravataí, BR
- MAHLE Metal Leve S.A.
- MAHLE Indústria é Comércio Ltda.
- Indaiatuba, BR
- MAHLE Metal Leve Miba Sinterizados Ltda.
- Itajubá, BR
- MAHLE Componentes de Motores do Brasil Ltda.
- MAHLE Metal Leve S.A.
- Limeira, BR
- MAHLE Metal Leve S.A.
- Mogi Guaçu, BR
- MAHLE Metal Leve S.A.
- São Bernardo do Campo, BR
- MAHLE Metal Leve S.A.
- São Paulo, BR
- MAHLE Metal Leve S.A.



**EUROPA**

- Rankweil, AT
- MAHLE König Kommanditgesellschaft GmbH & Co
- St. Michael ob Bleiburg, AT
- MAHLE Filtersysteme Austria GmbH
- Vöcklabruck, AT
- MAHLE Vöcklabruck GmbH
- Wolfsberg, AT
- MAHLE Filtersysteme Austria GmbH
- Grenchen, CH
- MAHLE Motorkomponenten Schweiz AG
- Selzach, CH
- MAHLE Motorkomponenten Schweiz AG
- Alcalá de Henares/Madrid, ES
- MAHLE Sistemas de Filtración S.L.
- Elgoibar, ES
- Alcorta-Brockhaus S.A.
- Vilanova i la Geltrú, ES
- MAHLE S.A.
- MAHLE Componentes de Motor España S.L.
- Chavanod, FR
- MAHLE Composants Moteur France SAS
- Dardilly, FR
- MAHLE France SARL
- Décines, FR
- MAHLE Aftermarket France SAS
- Ingersheim, FR
- MAHLE Pistons France SARL
- Persan, FR
- MAHLE Filtersysteme France SAS
- Poissy, FR
- MAHLE Aftermarket SAS
- Seboncourt, FR
- MAHLE Filtersysteme France SAS
- Bathgate, GB
- MAHLE Engine Systems UK Ltd.
- Kilmarnock, GB
- MAHLE Engine Systems UK Ltd.
- Northampton, GB
- MAHLE Powertrain Ltd.
- Rugby, GB
- MAHLE Engine Systems UK Ltd.
- Salisbury, GB
- MAHLE Filter Systems UK Ltd.
- Telford, GB
- MAHLE Filter Systems UK Ltd.
- Wellingborough, GB
- MAHLE Powertrain Ltd.
- Worcester, GB
- MAHLE Powertrain Ltd.
- La Loggia, IT
- MAHLE Componenti Motori Italia S.p.A.
- MAHLE Valve Train Italia S.r.l.
- Potenza, IT
- MAHLE Componenti Motori Italia S.p.A.
- Saluzzo, IT
- MAHLE Componenti Motori Italia S.p.A.
- Trento, IT
- Glacier Vandervell Italy S.r.l
- Volvera, IT
- MAHLE Valve Train Italia S.r.l.
- Krotoszyn, PL
- MAHLE Polska Spolka z o.o.
- Murtede, PT
- MAHLE Componentes de Motores S.A.
- Timisoara, RO
- MAHLE Componente de Motor SRL
- Gebze, TR
- MAHLE Farplas Filtre Sistemleri A.S.
- Dolný Kubín, SK
- MAHLE Engine Components Slovakia s.r.o.



**ASIEN/PAZIFIK**

- Laverton North/Melbourne, AU
- MAHLE Engine Components Australia Pty Ltd.
- Changchun, CN
- MAHLE Donghyun Filter Systems (Tianjin) Co., Ltd.
- Chongqing, CN
- MAHLE Engine Components (Chongqing) Co., Ltd.
- Guangzhou, CN
- MAHLE Guangzhou Filter Systems Co., Ltd.
- Macheng, CN
- MAHLE Tri-Ring Valve Train (Hubei) Co., Ltd.
- Nanjing, CN
- MAHLE Engine Components (Nanjing) Co., Ltd.
- Shanghai, CN
- MAHLE Shanghai Filter Systems Co., Ltd.
- MAHLE Technologies Holding (China) Co., Ltd.
- MAHLE Trading (Shanghai) Co., Ltd.
- Tianjin, CN
- MAHLE Donghyun Filter Systems (Tianjin) Co., Ltd.
- Yingkou, CN
- MAHLE Bearings (Yingkou) Co., Ltd.
- MAHLE Engine Components (Yingkou) Co., Ltd.
- Gurgaon, IN
- Purolator India Ltd.
- Parwanoo, IN
- Purolator India Ltd.
- Pithampur, IN
- MAHLE Migma Private Limited
- Pune, IN
- MAHLE Filter Systems (India) Pvt. Ltd.
- Ishikawa, JP
- MAHLE Engine Components Japan Corporation
- Kawagoe, JP
- MAHLE Filter Systems Japan Corporation
- MAHLE Japan Ltd.
- Mooka, JP
- MAHLE Filter Systems Japan Corporation
- Nishimurayama, JP
- MAHLE Engine Components Japan Corporation
- Okegawa, JP
- MAHLE Engine Components Japan Corporation
- MAHLE Trading Japan Co., Ltd.
- Sakuragawa, JP
- MAHLE Filter Systems Japan Corporation
- Tokio, JP
- MAHLE Engine Components Japan Corporation
- MAHLE Filter Systems Japan Corporation
- MAHLE Japan Ltd.
- Tsuruoka, JP
- MAHLE Engine Components Japan Corporation
- MAHLE Japan Ltd.
- Hwasung, KR
- MAHLE Donghyun Filter Systems Co., Ltd.
- Nam-Gu/Ulsan, KR
- MAHLE Donghyun Filter Systems Co., Ltd.
- Cavite, PH
- MAHLE Filter Systems Philippines Corporation
- Bangkok, TH
- MAHLE Engine Components (Thailand) Co., Ltd.
- Samutprakarn, TH
- MAHLE Siam Filter Systems Co., Ltd.

■ Standorte  
 ■ Forschungs- und Entwicklungszentren  
 ■ Siemens VDO Automotive  
 (voraussichtlich ab 2. Quartal 2007)  
 Stand: April 2007

The background is a complex abstract composition. It features a dark, almost black, central area with a white, circular, ring-like structure that resembles a lens or a stylized eye. This central element is surrounded by vibrant, layered bands of blue and red, which appear to be splattered or dripped, creating a sense of movement and depth. The overall effect is one of dynamic energy and artistic expression.

# WEITERDENKEN

VERANTWORTUNG FÜR DAS GANZE TRAGEN





## WELTWEITE VERANTWORTUNG FÜR GESELLSCHAFTLICHE WERTE

MAHLE ist einer der weltweit führenden Automobilzulieferer und trägt damit auch Verantwortung für die Gesellschaft und die Kräfte, die sie bewegen. Diesen sozialen und kulturellen Auftrag nehmen wir ernst und blicken seit vielen Jahren über unsere Unternehmensgrenzen hinaus. Weltweit verfolgen wir das Ziel, mit Worten und Taten Nutzen zu stiften und so zu wirken, dass wir für Menschen, Kulturen und für die Umwelt langfristige Werte erhalten und ausbauen. Unseren Erfolg in den Weltregionen verknüpfen wir mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit. Denn nur durch eine vernünftige Balance der ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Bedürfnisse können wir die Aufgaben der Zukunft lösen und eine lebenswerte Gesellschaft schaffen.

### **NUTZEN STIFTEN – DIE MAHLE STIFTUNG**

Verantwortung für das Gemeinwohl zu übernehmen ist ein lebendiger Teil unserer Firmenkultur. So übertrugen die Unternehmensgründer Hermann und Ernst Mahle 1964 ihr Eigentum am Unternehmen der gemeinnützigen MAHLE Stiftung, die seither fast alle Unternehmensanteile hält und treuhänderisch verwaltet. Aus dem jährlichen Konzernergebnis stellt die MAHLE GmbH der MAHLE Stiftung eine Dividende zur Verfügung. Dies betrachten wir als wichtigen Beitrag im Rahmen einer verantwortungsvollen und aktiv gestaltenden Rolle in unserer Gesellschaft. Die MAHLE Stiftung dient gemeinnützigen und mildtätigen Zwecken – durch Förderung des Gesundheitswesens, der Jugendpflege und Jugendfürsorge, der Erziehung, der allgemeinen Volks- und Berufsbildung sowie des ökologischen Landbaus. Zu den Förderschwerpunkten der MAHLE Stiftung gehört seit 1975 die Filderklinik in Filderstadt-Bonlanden bei Stuttgart. Sie verbindet moderne, naturwissenschaftliche Schulmedizin mit ganzheitlicher, anthroposophischer Medizin. Allein seit 2004 unterstützte die MAHLE Stiftung die Klinikenerweiterung und -neustrukturierung mit bisher 8,5 Millionen Euro. Einzelheiten dieser Klinikenerweiterung und -neustrukturierung sowie die Vielzahl der anderen Förderprojekte sind im eigenen Geschäftsbericht der MAHLE Stiftung dargestellt. Darüber hinaus wurden im Jahr 2006 Grundsatzentscheidungen getroffen, zukünftig verstärkt medizinische und soziale Projekte für Aktivitäten in Brasilien und anderen Ländern außerhalb Deutschlands zu unterstützen. Für den Start dieser Aktivitäten stellte die MAHLE GmbH der MAHLE Stiftung einen namhaften Einmalbetrag zur Verfügung.

### **VERANTWORTUNG ÜBER GRENZEN HINAUS**

Auch über die Arbeiten der MAHLE Stiftung hinaus engagiert sich der Konzern in vielen Ländern und Projekten. Nachfolgend einige Beispiele für das MAHLE Engagement in den verschiedenen Weltregionen.

Brasilien: Auch 2006 wurde die Förderung sozial unterprivilegierter Jugendlicher als ein Schwerpunkt erfolgreich fortgesetzt. Diese Bildungs- und Gesundheitsförderungsprojekte leben vor allem – wie in allen anderen Ländern auch – von dem freiwilligen Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zukünftig werden die bereits laufenden sozialen Förderprogramme der MAHLE Metal Leve S.A. und der MAHLE Componentes de Motores do Brasil Ltda. durch die Zusammenarbeit mit der MAHLE Stiftung zusätzlich ergänzt und verstärkt.



Deutschland: MAHLE beteiligte sich 2006 zum Beispiel am Programm „Jugendbegleiter“, um Jugendlichen die Berufsfindung und den Einstieg ins Berufsleben zu erleichtern. Im Jahr 2007 wird zudem auch die Stellenanzahl im Bereich der beruflichen Erstausbildung ausgeweitet, um so noch mehr Jugendlichen eine berufliche Perspektive zu geben. Zudem wirkten zahlreiche Firmenangehörige mit, um im Rahmen des Weltjugendtages der UNESCO und gefördert von MAHLE im Verlauf der Fußballweltmeisterschaft 20 Jugendlichen aus Brasilien ein unvergessliches Erlebnis zu bereiten. Diese benachteiligten Jugendlichen nehmen in Brasilien an unserem „Formare Programm“ teil, ein Programm, das diese Jugendlichen in einer sehr wichtigen Phase ihres Lebens unterstützt und zusätzliche Chancen bietet.

Großbritannien: MAHLE Powertrain Ltd. unterstützte das britische Luftrettungswesen mit der Teilnahme eines Teams beim alljährlichen „Dragon Boat Race“. MAHLE Filter Systems UK Ltd. förderte die „Elim Newlife Foundation“, eine Stiftung, die sich in Prisen im Kosovo unter anderem für die humanitäre und medizinische Hilfe sowie für die Wiedereingliederung und Ausbildung von zurückgekehrten Flüchtlingen engagiert. MAHLE stellte Computer für die Bildung zur Verfügung und MAHLE Mitarbeiter fuhren in den Kosovo, um vor Ort in ihrer Freizeit mitzuarbeiten.

Nordamerika: MAHLE unterstützt die Hilfsorganisation „United Way“ organisatorisch vor Ort und durch namhafte Spenden. United Way fördert regionale Wohltätigkeitsorganisationen, koordiniert Hilfsdienste, vermittelt kooperierende Organisationen und stellt Hilfsgelder zur Verfügung. 2006 verzichteten viele MAHLE Mitarbeiter auf einen Teil ihrer Einkünfte und starteten zahlreiche Aktivitäten, um Spenden für Wohltätigkeitsorganisationen wie United Way zu sammeln. Was die Teilnehmerzahl und die Spendenhöhe betrifft, ist MAHLE in den USA ein beispielgebendes Unternehmen. 2006 wurden 33 Projekte vom Altenheim bis zur Obdachlosenküche gefördert.

Polen: Im Schuljahr 2006/2007 hilft MAHLE, Kinder aus armen Familien mit Mahlzeiten und Kleidung zu versorgen. MAHLE leistete finanzielle Hilfe für die medizinische Versorgung von schwerbehinderten Kindern und den Kauf von orthopädischen Hilfsmitteln. In Zusammenarbeit mit der „Blood Foundation“ unterstützte MAHLE zum Beispiel auch die Finanzierung von Knochenmarkstests. In Kooperation mit der „Children’s Friend Association“ wurde zudem bedürftigen Kindern der Grundschule in Krotoszyn geholfen.

Portugal: Mit der „Integration in das regionale soziale Netz“ unterstützte MAHLE 2006 Aktivitäten gegen Armut und soziale Ausgrenzung und zeigte sich so als „freundlicher Nachbar“, der für das Gemeinwesen Mitverantwortung übernimmt.



Die Förderung des Gesundheitswesens ist einer der Schwerpunkte der MAHLE Stiftung





# SICH WEITERENTWICKELN

MIT NEUEN TECHNOLOGIEN



## ZUKUNFTSLÖSUNGEN MIT SYSTEM

Beim Verbrennungsmotor setzt sich der Trend zu höheren spezifischen Leistungen und Beanspruchungen weiter fort. Hierfür sind verschiedene Ursachen maßgebend, im Wesentlichen jedoch verschärfte Abgasvorschriften und die Notwendigkeit, den Kraftstoffverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nachhaltig zu senken.

Um die steigenden Anforderungen der Zukunft erfüllen zu können, arbeiten wir nicht nur an Technologien, die die Verbrennung optimieren (Direkteinspritzung, HCCI – homogene Kompressionszündung und Downsizingkonzepte), sondern sind Partner unserer Kunden bei Weiterentwicklungen an allen wesentlichen Motorkomponenten. Aufgrund unseres System-Know-hows werden wir dabei auch zunehmend bei Themen wie Aufladung, Motorthermodynamik und Abgasrückführung angesprochen. Für eine weitere Verbesserung des Motorwirkungsgrades beschäftigen wir uns intensiv mit der Reduzierung von Reibleistungsverlusten. Veränderte Kraftstoffe, wie z. B. Gas, Biodiesel, Kraftstoffe für FlexFuel-Fahrzeuge und eine andere Schmieröladditivierung führen zu neuen Entwicklungsaktivitäten in Richtung Medienverträglichkeit und Verschleißbeständigkeit.

### SYSTEMKOMPETENZ UND LEISTUNGSFÄHIGE VERFAHREN

Im Umfeld des Motors lassen sich optimale Lösungen nur durch sorgfältige Abstimmung der einzelnen Systemkomponenten aufeinander erzielen. Deshalb hat die verstärkte Betrachtung von Systemen anstelle von Einzelkomponenten bei MAHLE seit Jahren eine wachsende Bedeutung. Gerade bei der Auslegung der Bauteile der Power-Cell-Unit (Kolben, Kolbenringe, Bolzen, Zylinderlaufbuchse und Pleuel mit Lagerschalen) wird eine gesamtheitliche Betrachtung der Wechselwirkungen für die Optimierung des Laufverhaltens sowie der Reibung, des Verschleißes und der Schmierung immer wichtiger. Wir erreichen dies unter anderem durch die Anpassung von Simulationswerkzeugen. Mit verbesserten Berechnungsansätzen können wir unter Berücksichtigung der konstruktiven Wechselwirkungen für alle relevanten Bauteile – z. B. Kolben, Bolzen und Pleuel – Gewichtsoptimierungen entwickeln, die bei separater Betrachtung der Einzelkomponenten nicht darstellbar wären.



*Lufttaktventil zur Entdrosselung von Ottomotoren*



*Lufttaktventil zur Steigerung der Abgasrückführaten*

Mit Erfolg nutzen wir mittlerweile auch die Computersimulation für die Beschreibung des Verschleißverhaltens. Dabei handelt es sich um ein neu entwickeltes Berechnungsverfahren, das die Oberflächengeometrien und Rauigkeiten von Kolbenringen und Zylinderlaufbuchsen berücksichtigt.

Für unsere Werkstoffe passen wir die Verschleißbeständigkeit der Oberflächen durch Entwicklung innovativer Beschichtungskonzepte optimal an höhere Anforderungen an – z. B. bezüglich reduzierter Schmierung, Ölverdünnung und Betriebstemperaturen. Dazu setzen wir moderne Verschleißprüfmethoden im Labor ein. Innovative Beispiele sind unsere PVD-Beschichtungen für Kolbenringe und Kolbenbolzen sowie bleifreie Gleitlagerbeschichtungen.

### HÖHERE BELASTBARKEIT UND BETRIEBS SICHERHEIT

Im Bereich der Werkstoffe konnten sich unsere hochwarmfesten Aluminiumlegierungen für Otto- wie für Dieselpolben erfolgreich im Markt etablieren. Durch die Optimierung der Kolbenkühlung bieten wir die Möglichkeit, die Belastbarkeit der Kolben weiter zu steigern. So sind von unseren PKW-Dieselpolben inzwischen über sechs Millionen Stück mit gekühltem Ringträger im Einsatz – diese einzigartige Kühltechnologie kommt mittlerweile immer häufiger bei Neuprojekten für zukünftige Hochleistungs-Dieselmotoren im PKW-Bereich zum Einsatz.

### POTENZIALE NOCH BESSER AUSSCHÖPFEN

Neue Werkstoffentwicklung: Für gasbetriebene PKW-Motoren wurde im Jahr 2006 ein mit Kupfer infiltrierter Sinterwerkstoff für Ventilsitzringe zur Serienreife gebracht, der durch eine verschleiß- und warmfeste Matrix und eine verschleißbeständige intermetallische Phase signifikante Vorteile unter extremen Betriebsbedingungen aufweist.

Produktions- und Prozesstechnik: 2006 konnten zahlreiche Verbesserungen eingeführt werden, so wurde beispielsweise für das Walzverdichten des hochbeanspruchten Ausrundungsradius am Flansch von Zylinderlaufbuchsen ein Rollierprozess mit verbesserter Fertigungsqualität entwickelt.

Neues Telemetriesystem: Mit dem neu eingeführten System gelingt die hochgenaue, reproduzierbare Ermittlung der Betriebstemperaturen im befeuerten Motor im Bereich von über 450 °C. Diese Temperaturen treten im Brennraum der höchstbelastbaren MONOTHERM®-Stahlpolben auf.



Getriebe für den MAHLE SAE Motor

Ventiltrieb-Umschaltung bzw. -Abschaltung von Rollenschlepphebeln im Ventiltrieb zur Zylinderdeaktivierung



Das Potenzial der seit einigen Jahren in Serie gelieferten MONOTHERM®-Kolben ist noch lange nicht ausgeschöpft. Wir erwarten, dass sich mit Weiterentwicklungen dieser Kolbenbauart auch für neue Abgasvorschriften, wie EU5 oder US10, die Anforderungen hervorragend erfüllen lassen.

Im Bereich der Zylinderkomponenten haben wir unseren Systemansatz bei der Baugruppenentwicklung weiter ausgebaut. Für die Motoren schwerer Nutzfahrzeuge wurden wichtige Erkenntnisse zu den Systemeigenschaften von Kolbenringen und Zylinderlaufbuchsen gewonnen. Für die Massenreduzierung der Komponenten des Kurbeltriebs konnten wir die Simulation auf alle relevanten Bauteile einschließlich des Pleuels ausdehnen. In Zukunft wird die Weiterentwicklung von Beschichtungssystemen für unterschiedlichste, auf Verschleiß beanspruchte Bauteile für unsere Kunden noch mehr an Bedeutung gewinnen.

Im Zusammenhang mit Konzepten zur vollvariablen Verstellung des Ventiltriebs erproben wir schaltbare Rollenschlepphebel. CamInCam®-Nockenwellensysteme sind inzwischen in die Serie eingeführt. Sie ermöglichen variable Steuerzeiten auch mit nur einer Nockenwelle im Motor. Eine zusätzliche Hubverstellung ist der nächste modulare Schritt in diese Richtung. Zur Entdrosselung von Ottomotoren kann unser schnell schaltendes Lufttaktventil als System eingesetzt werden. Es ermöglicht eine Entdrosselung ohne Eingriffe in den Ventiltrieb. Gleichzeitig lassen sich damit Vorteile in der Kaltstartfähigkeit und der internen Abgasrückführung sowie in der Unterstützung von Aufladesystemen erzielen. Für die künftige Niederdruck-Abgasrückführung betreiben wir intensive Entwicklungsarbeit, um mit einem innovativen Produkt auch bei ungünstigen Druckverhältnissen hohe Abgasrückführraten zu erzielen.

#### **LUFTMANAGEMENT-SYSTEME: HOHE INNOVATIONSKRAFT**

Bei Ölverbrauchsreduzierung und schärferen Emissionsgesetzgebungen setzt der Luftmanagement-Bereich mit neuen, in der Kurbelgehäuseentlüftung integrierten Önebelabscheidern Maßstäbe. Hierbei kommen kostengünstige und in Zylinderkopphauben integrierbare passive Impaktoren zum Einsatz. Speziell bei extremen Anforderungen im Nutzfahrzeugbereich trifft unser weltweit erster aktiver elektrischer Tellerseparator auf großes Kundeninteresse. Zylinderkopphauben aus Kunststoff mit integrierter Önebelabscheidung und Druckregelung konnten 2006 erfolgreich in Serie gehen.

Einen weiteren Meilenstein in der Ansaugmodulentwicklung stellt der Serienstart eines neuen, dreistufigen, resonanzaufgeladenen Saugmoduls dar. Die beiden integrierten, elektrisch schaltbaren Klappenaktuatoren in innovativer Montagespritztechnik sind die ersten eigenentwickelten und eigenproduzierten elektrischen Aktuatoren bei MAHLE – ein entscheidender Beitrag zur Systemkompetenz und Steigerung der Wertschöpfung. Weitere neue Kundenprojekte für MAHLE Mechatronikkomponenten befinden sich bereits in der Phase der Serienentwicklung.

#### **INTEGRIERTE, WIRTSCHAFTLICHE MODULLÖSUNGEN**

Seit vielen Jahren entwickelt MAHLE im Bereich der Flüssigkeitsmanagement-Systeme hochintegrierte Modullösungen. In der Konstruktion und Auslegung konnten hinsichtlich gewichts- und kostengünstiger Ausführungen mit zusätzlichen Funktionalitäten erhebliche Fortschritte erzielt werden. Innovative Vollkunststoff-Ölfiltermodule, bei denen der Einbindung des Öl-/Wasser-Wärmetauschers in das Gesamtmodul eine besondere Bedeutung zukommt, weisen bereits einen erheblichen Marktanteil auf. Der Wegfall mehrerer Bearbeitungsschritte im Vergleich zu Aluminium-

Druckgussgehäusen und die erhöhte Fertigungstiefe bei der Eigenfertigung steigern die Wertschöpfung und die Prozesssicherheit dieser Baugruppen. In naher Zukunft stehen in verschiedenen Regionen Serienanläufe mit Vollkunststoff-Ölfiltermodulen an.

Mit dem MAHLE Ölwanne-Oberteil, das die Ölfiltration und Motorölkühlung integriert und zwischen Kurbelgehäuse und der eigentlichen Ölwanne eingesetzt wird, ging ein weiteres innovatives Produkt in Serie. Hiermit eröffnen sich neue Möglichkeiten bei der Gestaltung des Schmierölkreislaufs und der Positionierung ölkreislaufrelevanter Bauteile und damit für flexible Lösungen, die den Bauraum noch effizienter nutzen.

### ENTWICKLUNGSDIENSTLEISTUNG IM VERBUND

Bei der Suche nach intelligenten, umweltschonenden und Rohstoff sparenden Lösungen bietet MAHLE Powertrain Unterstützung bis zur kompletten Motorenentwicklung sowie Komponentenfertigung an. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten Innovationen, wie komplexe elektronische Motorsteuerungen, vollvariable Ventilsteuerungen, und unsere Grundlagenuntersuchungen auf dem Gebiet der mechanischen Reibleistungsverluste mit einem neu installierten, innovativen, hochgenau auflösenden Reibleistungsprüfstand für geschleppte und befeuerte Motoren.

Die Untersuchung unterschiedlicher Aufladesysteme, die in Verbindung mit Direkteinspritzung und Downsizing-Komponenten einhergeht, verspricht ein deutliches Potenzial zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Zur Überprüfung neuer Ideen und innovativer Technologien am befeuerten Motor nutzen wir weltweit 78 installierte Motorenprüfstände, ergänzt durch acht Rollenprüfstände, die durch spezielle, im Haus entwickelte messtechnische Methoden detaillierte Analysen des Bauteilverhaltens ermöglichen. Durch den internationalen Verbund der MAHLE Entwicklungszentren und die Teamarbeit von Fachleuten aus den unterschiedlichen Produktlinien sind wir in der Lage, neue Aufgabenstellungen umfassend, kompetent und hocheffizient zu lösen.



*Moderne Prüfstände liefern exakte Messergebnisse zur Optimierung des Gesamtsystems*



*Systemverantwortung von der Idee bis zur Serienreife*



*Analyse- und Simulationstools für kürzere Entwicklungszeiten*





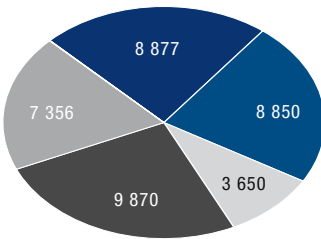
# IM ZUSAMMENSPIEL GEWINNEN





## INTERNATIONALISIERUNG FÖRDERN, GEMEINSAME ZIELE LEBEN

**38.603 Mitarbeiter weltweit**  
Stand: 31.12.2006



■ Europa  
(ohne Deutschland)  
■ Deutschland  
■ Nordamerika  
■ Südamerika  
■ Asien/Pazifik

In den letzten Jahren hat sich der MAHLE Konzern durch das Engagement seiner Mitarbeiter kontinuierlich weiterentwickelt. Wir sind heute mit unseren Führungskräften, übergreifenden Prozessen und Systemen und exzellenten Fachleuten in allen Funktionsbereichen weltumspannend aufgestellt. Wir sehen die Globalisierung und die Entwicklung in unseren Märkten als Chance und Herausforderung, die es gilt, mit positiven Impulsen und viel Energie konsequent in Erfolge zu verwandeln. Bedingt durch neue Akquisitionen leben ab 2007 rund 47.000 Mitarbeiter in 24 Ländern auf vier Kontinenten Internationalität. Mit dieser Struktur unterstützen wir Kunden über die verschiedenen Zeitzonen hinweg mit kompetenten Gesprächspartnern vor Ort und führendem Technologie-Know-how. Insbesondere der hohe Mitarbeiteranteil in Asien und in Südamerika sowie der Ausbau unserer dort angesiedelten Entwicklungskompetenz stärken die Präsenz in diesen Wachstumsregionen. So konnte im Frühjahr 2006 ein weiteres Entwicklungszentrum in Shanghai, China, eröffnet werden und die in Deutschland und Japan ausgebildeten chinesischen Ingenieure arbeiten heute erfolgreich mit den Kollegen in der ganzen Welt zusammen. Durch regional verankerte Strukturen und Fertigungsstätten vor Ort erreichen wir die starken Wachstumszonen der Weltwirtschaft direkt, ohne die etablierten und nach wie vor sehr wichtigen, traditionellen automobilen Regionen in Europa und Nordamerika zu vernachlässigen.

### WELTWEITER DIALOG MIT DEN MITARBEITERN

Moderne und zukunftsfähige Organisationsstrukturen sind die Basis für unsere erfolgreiche Arbeit. Zur Überprüfung der Effizienz unserer Konzernstrukturen haben wir unter anderem in unserer weltweiten Vertriebsorganisation und bei deren internen Schnittstellenpartnern eine internetbasierte Mitarbeiterbefragung durchgeführt, die eine erfreulich hohe Beteiligung verzeichnete. Direkt danach analysierten Arbeitsgruppen in jeder Weltregion die Ergebnisse und arbeiteten Optimierungsvorschläge aus. Internationale Mitarbeiterbefragungen sind als wichtiges Instrument mittlerweile fester Bestandteil unserer Personalarbeit. Mitarbeiterbefragungen ermöglichen es uns, die Arbeitsbedingungen und die Organisation kontinuierlich zu verbessern, um die Mitarbeitermotivation auch mittel- und langfristig zu erhöhen und zu sichern.

### FÜHRUNGSKRÄFTETREFFEN GIBT IMPULSE

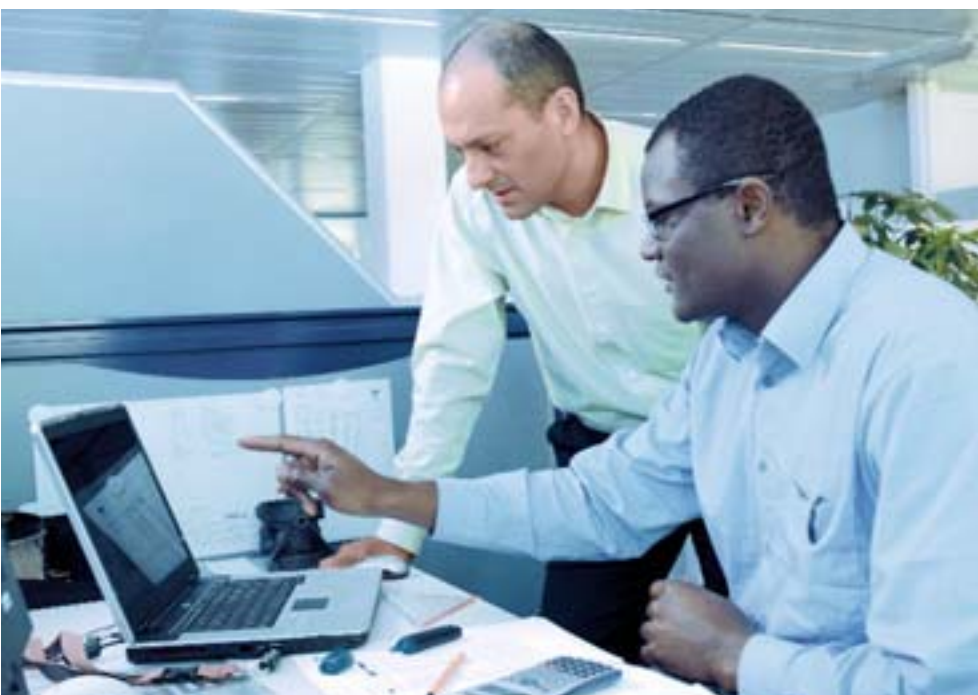
Seit mehreren Jahren nutzen wir internationale Führungskräftetreffen gezielt zur Kommunikation unserer strategischen Ziele, der operativen Planung und zur Netzwerkbildung. Durch sie werden konkrete Projekte vorangetrieben. Themenstellungen sind dabei zum Beispiel Programme zur Bestandsoptimierung oder die strategische Positionierung von Produktionsstandorten. Auch die gezielte Diskussion von Vorentwicklungsprojekten und die strategische Einkaufspolitik standen im Mittelpunkt. Darüber hinaus waren im Berichtsjahr auch genereller gefasste Themen, wie die Führungskräfteentwicklung, die Ausarbeitung unserer MAHLE Mission sowie die Diskussion der Markenkernwerte, Gegenstand dieser Tagungen.

In der MAHLE Mission haben wir unsere Grundwerte für eine mobile Zukunft mit 16 Kernaussagen schriftlich niedergelegt. Diese gemeinsame Verpflichtung auf übergeordnete Werte ist Anker- und Orientierungspunkt für alle Bereiche des Unternehmens. Sie kann von der gesamten Organisation immer wieder zur Standortbestimmung herangezogen werden. Darauf aufbauend entwickeln wir leistungsgerechte Arbeitsformen, Entlohnungs- oder Arbeitszeitmodelle, die ein Höchstmaß an Motivation und Leistungsbereitschaft gewährleisten sollen. Unsere Kunden und Geschäftspartner spüren dies in der Zusammenarbeit weltweit.

## WELTWEITE KOMMUNIKATIONSPLATTFORMEN

Unsere globalen Informationsnetze haben wir weiter ausgebaut. Sie unterstützen die Arbeit unserer Mitarbeiter: von der Steuerung des Produktentstehungsprozesses im Entwicklungsverbund über mehrere Länder hinweg bis hin zu unserer offenen Kommunikationspolitik durch internet- und intranetbasierte Werkzeuge. Aber auch durch unsere Mitarbeiterzeitung „MAHLE global“, die in all ihren Regionalausgaben mittlerweile in acht Sprachen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit auch im MAHLE Intranet zugänglich ist.

Was nach innen gilt, leben wir auch nach außen. Vom modern gestalteten Internetauftritt über unsere Kundenzeitschrift „MAHLE Performance“ für den Erstausrüstungsmarkt bis hin zu den „MAHLE News“ für den Aftermarket. Transparenz, Offenheit und Zugänglichkeit für Mitarbeiter, Kunden und interessierte Öffentlichkeit sind für uns Werte, die wir leben und die uns kennzeichnen.



*Globale Zusammenarbeit in weltweit vernetzten Expertenteams*

*Mit engagierten Fach- und Führungskräften in die Zukunft*





*Mitarbeiter fordern und fördern, Qualifikation ausbauen, Wissen vernetzen*

## AUSBILDUNG UND LEBENSLANGES LERNEN

Die Förderung von lebenslangem Lernen hat bei uns einen hohen Stellenwert. In Mitarbeiterjahresgesprächen tauschen sich Vorgesetzte und Mitarbeiter im Dialog aus, bestimmen Qualifikationsbedarfe und bereiten sich auf die Bewältigung zukünftiger Aufgaben und Veränderungen vor. Durch das Angebot von Qualifizierungsmaßnahmen, die wir maßgeschneidert und bedarfsorientiert für Führungskräfte und Mitarbeiter konzipieren, unterstützen wir lebenslanges Lernen. Neue Konzepte und Methoden der arbeitsplatznahen Unterweisung mit computergestützten Lernplattformen vermitteln zusätzlich notwendiges Fachwissen. So implementieren mehrere Gruppen unserer internationalen Trainees im In- und Ausland diese Lernmethode mit großem Erfolg. Im Rahmen unseres Key-University-Programms und unseres eigenen Firmennetzwerks bieten wir Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen die Möglichkeit, nationale und auch internationale Praktika zu absolvieren.

Das duale Ausbildungssystem ist nicht nur ein Modell für Deutschland. Dies beweisen unsere deutlich ausgeweiteten Berufsbildungsaktivitäten, zum Beispiel in Mexiko. In Deutschland steigern wir die Zahl der Ausbildungsplätze in 2007 um ca. acht Prozent. So werden im Rahmen der dualen Berufsausbildung und der Berufsakademien insgesamt 120 neue Ausbildungsverträge geschlossen. 2006 absolvierten ca. 400 junge Menschen ihre Berufsausbildung bei MAHLE in Deutschland und legten den Grundstein für ihr weiteres Berufsleben. Zugleich sichern wir den qualifizierten Fachkräftenachwuchs für unsere hochtechnisierten Fertigungsprozesse.

## NACHWUCHS UND FÜHRUNGSKRÄFTE – WELTWEIT GEWINNEN UND ENTWICKELN

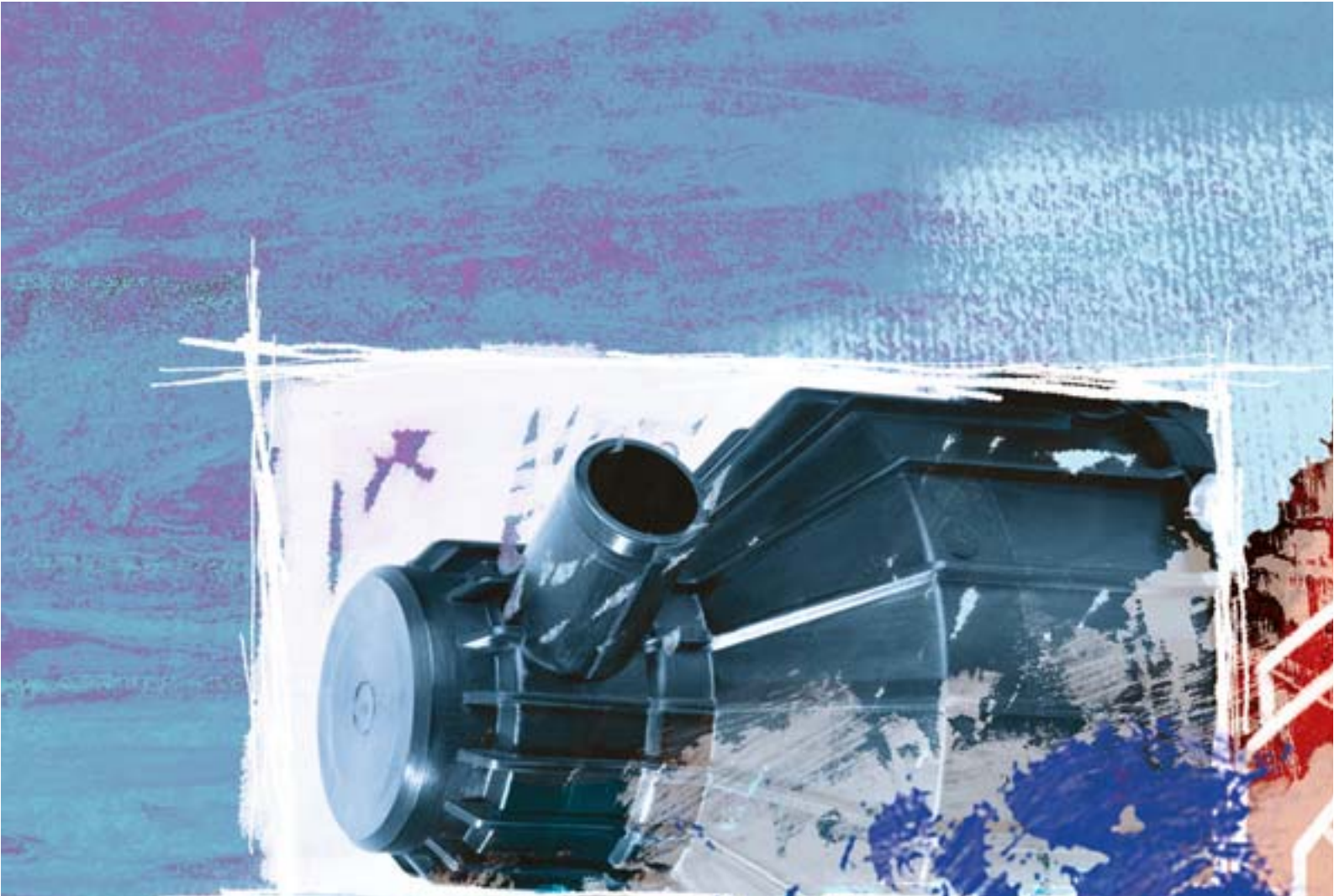
Die Förderung und Sicherung des Mitarbeiter Nachwuchses mit Hochschulbildung betreiben wir mit hohem Engagement. Auf Basis unserer Personalmarketing-Konzepte intensivieren wir die Kontakte zu wichtigen Hochschulen. Wir beteiligen uns regelmäßig an Karrierebörsen und führen Veranstaltungsreihen für Studentengruppen im Hause und auf Messen, zum Beispiel auf internationalen Automobilausstellungen, durch. Die Formula Student (SAE) – den internationalen Konstruktionswettbewerb der Hochschulen für angehende Ingenieure – unterstützen wir sowohl bei ihren Wettbewerben als auch mit den bei MAHLE speziell entwickelten Motoren für diese Sport- und Wettbewerbsveranstaltungen. In 2007 werden vier Hochschulen aus Deutschland und den USA mit MAHLE Motoren an diesen SAE-Wettbewerben teilnehmen. Unser internationales Traineeprogramm stellt neben dem Direkteinstieg in eine Fachfunktion eine ideale Plattform für die Nachwuchsgewinnung dar. Gezielt entwickeln wir unseren Führungsnachwuchs dann durch Förderprogramme, die in der Regel internationale Einsatzbedingungen vorsehen.

2006 starteten wir zusätzlich auf Konzernebene das „International Development Program“. Es bringt potenzialstarke Mitarbeiter der mittleren Führungsebene zusammen, die bereit sind, für die weitere berufliche Entwicklung auch ins Ausland zu gehen. Die Zielsetzungen des Programms sind, gemeinsam zu lernen, interkulturelles Verständnis zu festigen und reale Projekte im internationalen Verbund zu bearbeiten. Im Jahr 2006 wurde ein weltweiter interner Stellenmarkt für Fach- und Führungskräfte im Intranet eingeführt. Er bietet neue Möglichkeiten für eine berufliche Entwicklung über Ländergrenzen und Produktlinien hinweg. Übergreifend bauen wir die auf dem MAHLE Führungsmodell basierende Fach- und Führungskompetenz durch längerfristige Zusammenarbeit in Qualifizierungsnetzwerken auf nationaler und regionaler Basis in allen Kontinenten weiter aus.

## KOOPERATION ALS BASIS FÜR ERFOLGREICHE ZUSAMMENARBEIT

Die Bereitschaft zur vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Arbeitnehmervertretern zählt weltweit zu den Garanten einer konstruktiven und erfolgreichen Weiterentwicklung des Konzerns. Sie ist die Basis dafür, dass auch bei unterschiedlichen Interessen ein fairer Ausgleich möglich ist. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Kostensteigerungen waren Auslöser für erforderliche umfangreiche Kostensenkungen, die nicht allein durch Maßnahmen zur Produktivitätsverbesserung erreicht werden konnten. Bei den notwendigen Anpassungen konnten in der Regel durch die Kooperationsbereitschaft der betrieblichen Partner Lösungen mit Augenmaß im Verantwortungsbewusstsein für das gesamte Unternehmen erzielt werden. Diese Fähigkeit zum Ausgleich, als Teil unserer Unternehmenskultur, sichert gemeinsam mit der technologischen Innovationsfähigkeit die Zukunft des Konzerns und letztlich den Erhalt von Arbeitsplätzen. Denn nur wettbewerbsfähige Arbeitsplätze sind langfristig auch sichere Arbeitsplätze.

Die Konzernleitung bedankt sich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für den bewiesenen Leistungswillen, die Bereitschaft zur länder- und fachgebietsübergreifenden Zusammenarbeit und die damit erzielten Erfolge. Erfolge, auf die wir stolz sind und die uns positiv in die Zukunft blicken lassen.



# QUALITÄT

AUF DIE SPITZE TREIBEN







## QUALITÄTSMANAGEMENT FÜR BESSERE PRODUKTE UND PROZESSE

Die Anforderungen an die Qualität unserer Produkte und Prozesse steigen mit den sich verändernden Technologien, Märkten und Anforderungen unserer internationalen Kunden. Das MAHLE Qualitätsmanagement sichert mit konzernweiten Standards durchgängige Qualität über die gesamte Prozesskette – von der Prävention in der Produkt- und Prozessentwicklung bis zur Ursachenanalyse.

### HÖHERE QUALITÄT DURCH PRÄVENTION

Innerhalb der Entwicklung neuer Produkte und Prozesse setzen wir umfassende präventive Instrumente und Maßnahmen zur Qualitätssicherung ein. Damit lassen sich durch gezielte Vorbeugung mögliche Risiken und die Wiederholung aufgetretener Probleme aus der laufenden Produktion grundlegend vermeiden. Zur Optimierung der bisherigen Vorgehensweise, die sich an etablierten Kundenforderungen orientiert, haben wir 2005 ein verbessertes Qualitätsmanagement-System mit konzernweiten Standards für die Prävention aufgesetzt. Nach einem Jahr der Anwendung wurden die Ergebnisse in 2006 kritisch beleuchtet, daraus weitere Optimierungen entwickelt und in das MAHLE Qualitätsmanagement-System integriert. Ende 2006 bietet MAHLE so weiter verbesserte Standards weltweit.



*Hohe Qualitätsstandards durch modernste Prüftechnologien und kontinuierliche Verbesserung der Prozesse im Team*



## HÖHERE QUALITÄT DURCH KONTINUIERLICHE VERBESSERUNG

Auch unsere kontinuierlichen Verbesserungsprozesse optimieren wir immer wieder. In einer internationalen Arbeitsgruppe wurden die vorhandenen Instrumente zur kontinuierlichen Verbesserung bewertet. Die in 2006 erarbeiteten „Best Practices“ wurden ermittelt und anschließend weltweit zur Verfügung gestellt. Folgende Instrumente wurden ausgewählt, um sie weltweit zu einem Konzernstandard auszubauen: Verbesserungsprojekte, Workshops und Verbesserungsvorschläge.

Verbesserungsprojekte führen wir über eine vorgegebene, meist längere Laufzeit im Rahmen einer Projektorganisation durch. Alle Projektbeteiligten verfolgen ein vom Management klar festgelegtes Ziel. Es wird ein Projektplan erstellt, der Meilensteine zur Überprüfung des Projektfortschritts enthält. Ein Verbesserungsprojekt gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn die Wirksamkeit der eingeführten Maßnahmen nachgewiesen ist.

Workshops werden von den Mitarbeitern eines Unternehmensbereiches, wie z. B. Produktion, Entwicklung und Logistik, durchgeführt. Die Workshops werden in der Startphase von einem Moderator unterstützt. Die Mitarbeiter bilden ein Team, das in regelmäßigen Abständen Verbesserungs-Workshops durchführt. Die Zielsetzung dieser Workshops wird wiederum vom Management vorgegeben, die Zielerreichung bei jedem Workshop neu bewertet. Das Team führt die erforderlichen Maßnahmen ein. Falls notwendig, werden das Management oder andere Unternehmensbereiche zur Unterstützung hinzugezogen. Auf diese Weise können wir immer wieder deutliche Qualitätsfortschritte realisieren.

Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter sind ein ganz wesentlicher Anteil dieses Konzepts. Während bei Verbesserungsprojekten und bei Verbesserungsworkshops nach vorgegebenen Zielsetzungen gearbeitet wird, tragen die Mitarbeiter durch eigene Vorschläge mit einem ganz persönlichen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung des Unternehmens bei.

Die Qualitätsleiter der Produktlinien bewerten zusammen mit der zentralen Qualitätsorganisation weltweit die Ergebnisse aus den drei Instrumenten der kontinuierlichen Verbesserung und ermitteln so die besten Verfahren – „Best Practices“. Die Methoden und Werkzeuge zu den „Best Practices“ sind über eine Qualitätsmanagement-Plattform im internen MAHLE Netzwerk abrufbar. In einem weiteren Schritt werden die Methoden und Werkzeuge ausgewählt und vor Ort durch die Qualitätsleiter der Werke und Profit Center angewendet.





## UMWELTMANAGEMENT UND ARBEITSSICHERHEIT VERBESSERT

Auch beim Umweltschutz gehört MAHLE zur Spitzengruppe innerhalb der Automobilzuliefererindustrie. Wir verstehen es als eine unserer wichtigsten Aufgaben, technischen Fortschritt und menschliche Zukunft im Einklang mit unserer Umwelt zu gestalten. Deshalb haben wir unsere Umwelt- und Arbeitsschutzstrategie global auf alle Standorte ausgerichtet.

### UMWELTMANAGEMENT: 90 % DER MAHLE STANDORTE UMWELTZERTIFIZIERT

Mit dem Einstieg ins Umweltmanagement im Jahre 1996 hat MAHLE den Grundstein für kontinuierliche Umweltschutzstandards gelegt, die seither ständig weiterentwickelt werden. 2006, zehn Jahre danach, sind 90 % aller MAHLE Standorte erfolgreich nach DIN EN ISO 14001 und/oder EMAS II zertifiziert. Eine Steigerung von 10 % gegenüber 2005, die wir durch weitere erfolgreiche Standortzertifizierungen in Japan, Indien und China erreichen konnten. Vor dem Hintergrund sich weltweit verschärfender Umweltvorschriften treffen wir auch künftig alle Maßnahmen und tätigen entsprechende Investitionen frühzeitig, damit Grenzwerte aus produktionsrelevanten Prozessen eingehalten bzw. unterschritten werden. Konsequenterweise treiben wir unsere internationale Zertifizierungsquote und unser Engagement im Umweltschutz voran. Weitere Standorte werden auf die Zertifizierung vorbereitet – unser Ziel für die nahe Zukunft lautet: 100 % für die Umwelt.

### ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Unsere international hohen Standards beim Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutz bauen wir durch Schulungen und interne wie externe Audits weiter aus. 2006 konnte die Unfallquote an den deutschen MAHLE Standorten weiter gesenkt werden. Damit liegt MAHLE 20 % unter dem Durchschnitt der deutschen Gesamtindustrie. In Großbritannien wurde MAHLE Filter Systems UK Ltd. im Februar 2006 für sein Gesundheits- und Sicherheits-Managementsystem mit dem begehrten 5-Sterne „Health and Safety Audit Award“ des British Safety Council ausgezeichnet. Fünf Sterne sind die bestmögliche Auszeichnung, die zugrunde liegenden Sicherheitskriterien zählen zu den umfassendsten weltweit.

### ROHMATERIALEINSATZ ERHEBLICH GESENKT

In unserem Werk in Öhringen konnten wir in 2005 und 2006 durch ein Maßnahmenpaket wertvolle Ressourcen einsparen – insgesamt 178 Tonnen. So wurden beim Anfahren von Spritzgießma-



*Integriertes Umweltmanagement für unsere globalen Standorte*

schinen der Ausschuss vermindert, die Anzahl fehlerhafter Kunststoffteile systematisch reduziert und Angüsse von Spritzteilen direkt an der Maschine wieder gemahlen und dem frischen Kunststoffgranulat zugeführt. Außerdem konnten nach Freigabe durch die Kunden über 200 Tonnen Recycling-Kunststoffgranulat – anstelle von Neuware – verwendet werden.

### **AUFBAU EINES ENERGIEMANAGEMENT-SYSTEMS FÜR DEUTSCHE WERKE**

Vor dem Hintergrund steigender Energiekosten und der generellen Unkalkulierbarkeit der deutschen Energiepolitik startete MAHLE ein systematisches, konzernweit durchgängiges Konzept für ein betriebliches Energiemanagement-System, das ein Einsparpotenzial von 10 % pro Jahr ermöglicht.

### **MODERNE UMWELTECHNIK FÜR NEUE MONOTHERM®-STAHLKOLBEN-FERTIGUNGSLINIEN**

In unserem deutschen Werk in Rottweil wurden zwei Fertigungslinien für MONOTHERM®-Stahlkolben mit einem geschlossenen, vollautomatischen System für die Späneentsorgung und Emulsionsrückführung ausgestattet. So konnten der Kühlmittelverbrauch und die -kosten deutlich reduziert werden. Zusätzlich senkte ein neuer Wärmetauscher mit Außenluftkühlung den Energieverbrauch für die Kühlung der Emulsion.

### **REDUZIERTER ENERGIEVERBRAUCH BEI MAHLE, INC., MORRISTOWN, USA**

Im MAHLE Werk Morristown, USA, konnten durch zeitweise Abschaltung eines mit Erdgas beheizten Industrie-Boilers der Gasverbrauch drastisch gesenkt, Kosten gespart und die Umwelt deutlich entlastet werden. Der Boiler stellte die Warmwasserversorgung für Cafeteria, Dusch- und Waschräume sicher und beheizte die Wärmetauscher für Warmluftgebläse. Durch die Installation von vier elektrischen Warmwasserbereitern für die Warmwasserversorgung und eine kleinere, verbrauchsgünstigere Wasserpumpe des Warmluftgebläses für den Sommerbetrieb konnte der Erdgasboiler in 2006 witterungsabhängig von März bis Oktober fast fünf Monate lang abgeschaltet werden. Das Ergebnis: eine Einsparung von 198.240 Kubikmetern Erdgas und eine Kostenersparnis von rund 57.000 US-Dollar. Zusätzlich wurde die Summe der Schadstoffemissionen um über 256 Kilogramm reduziert.



### **RECYCLINGQUOTE BEI BATTERIEN AUF 64 % GESTEIGERT**

Im Zeitraum von zweieinhalb Jahren konnte bei MAHLE, Inc., Morristown, USA, die Recyclingquote bei Batterien von 24 % auf 64 % erhöht werden. Der Gewichtsanteil der zum Recycling gebrachten Alkali-Batterien wuchs in dieser Zeit um fast 79 %.

### **MODERNE ABWASSERTECHNOLOGIE FÜR CHINA**

Das rasante Wachstum im chinesischen Markt bringt für MAHLE eine besondere Verpflichtung zum Umweltschutz mit sich. So leisteten wir mit dem Bau einer modernen Abwasserbehandlungsanlage mit neuester Filtertechnik und Neutralisation in unserem Werk in Yingkou einen wichtigen Beitrag für den Gewässerschutz und den Aufbau verbesserter Umweltstandards in China.



## WACHSTUM: UNSERE GRÖSSE FÜR DIE ZUKUNFT

Wachstum heißt Stärke. Für unsere Kunden. Wir wachsen dynamisch. Weltweit. Mit führender technologischer Kompetenz und strategischen Akquisitionen bauen wir unseren Wettbewerbsvorsprung weiter aus. Das Plus an Leistung ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum Weltmarktführer.

### WACHSTUMS-PLUS: MOTORENTEILE-GESCHÄFTSFELD DER DANA CORPORATION

#### Dana Corporation, Geschäftsfeld Motorenteile

- 25 Produktionsstandorte in 11 Ländern
- Ca. 5.000 Mitarbeiter
- 659 Mio. US-Dollar Umsatz 2006

Mit der Übernahme des Motorenteile-Geschäftsfeldes des amerikanischen Automobilzulieferers Dana Corporation mit Hauptsitz in Toledo, Ohio, im ersten Quartal 2007 haben wir unsere weltweite Marktposition, insbesondere in den Bereichen Kolbenringe und Motorlagerschalen sowie im freien Handelsgeschäft für Motorenteile, ausgebaut. Die Hauptprodukte sind Kolbenringe, Motorlagerschalen, Zylinderlaufbuchsen und Nockenwellen, die unter den Markennamen Perfect Circle®, Clevite® und Glacier Vandervell™ auch im freien Aftermarket vertrieben werden.

Die Akquisition umfasst alle weltweiten Einheiten des Dana Motorenteile-Geschäftsfeldes, einschließlich der Clevite®-Handelsorganisation, mit Produktionsstandorten in USA, Kanada, Mexiko, Argentinien, Brasilien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Slowakei und Spanien. Die mit der Transaktion abgeschlossenen Zusatzvereinbarungen beinhalten ein Abkommen, das MAHLE das ausschließliche Vertriebsrecht an den Produkten einräumt, die unter dem Markennamen Victor Reinz® im freien Handelsgeschäft in den USA und Kanada vertrieben werden.

Als nächsten Schritt werden wir das hinzugewonnene Potenzial in das vorhandene MAHLE Netzwerk integrieren und alle Synergieeffekte in der gesamten Wertschöpfungskette vom Einkauf über Produktion, Produktentwicklung, Vertrieb und Marketing bis zu den Verwaltungsaktivitäten nutzen.







## WACHSTUMS-PLUS: GESCHÄFTSBEREICH ANSAUGMODULE UND LUFTFILTRATION VON SIEMENS VDO AUTOMOTIVE

Mit der in Kürze zu erwartenden Übernahme des Geschäftsfeldes Ansaugmodule und Luftfiltration für Verbrennungsmotoren von Siemens VDO Automotive werden wir unser technologisches Portfolio erweitern und unsere globale Präsenz in diesem Produktsegment deutlich verstärken. Durch diesen strategisch wichtigen Schritt profitieren wir von Technologieergänzungen und gewinnen vor allem im amerikanischen und asiatischen Markt neue Kunden.

Gleichzeitig ermöglicht uns dieser Schritt auch in diesem Geschäftsfeld die Optimierung und Fokussierung unseres weltweiten Netzwerkes für Produktion und Entwicklung. Zusammen mit organischem Wachstum und den bereits vorhandenen MAHLE Aktivitäten werden wir unseren Umsatz in diesem Geschäftsfeld auf deutlich über eine Milliarde Euro steigern können, wodurch die Bedeutung von Luftmanagement- und Luftfiltrations-Systemen im MAHLE Konzern nochmals anwachsen wird.

## WACHSTUMS-PLUS: GLOBALE AUSDEHNUNG DER PRODUKTGRUPPE MOTORVENTILE

Noch stärker in Asien und Südamerika: Unsere Ventiltriebsaktivitäten haben wir im Januar 2007 erweitert – durch ein Mehrheits-Joint-Venture und die Eröffnung des neuen Werkes MAHLE Tri-Ring Valve Train (Hubei) Co. Ltd. in Macheng, China. MAHLE Tri-Ring Valve Train ist bereits das achte Produktionswerk des MAHLE Konzerns in China. Ein weiterer Schritt zur Stärkung des Geschäftsfeldes Ventiltriebsysteme erfolgte mit der Übernahme der Ventulfirma Edival S.A., Rafaela, Argentinien. Das Unternehmen verfügt über alle notwendigen technischen Verfahren, die zur Herstellung von PKW-, NKW- und Rennsportventilen sowie von Ventilen für Kleinmotoren notwendig sind, und generiert den Großteil seiner Umsätze durch Exporte in den NAFTA-Raum sowie nach Europa. An den beiden neuen Standorten werden jährlich mehr als 35 Millionen Motorventile produziert.

### Siemens VDO Automotive, Geschäftsfeld Ansaug- module und Luftfiltration

- 6 Standorte in Kanada, Mexiko, Großbritannien und China
- Ca. 1.000 Mitarbeiter
- Ca. 300 Mio. Euro Umsatz 2005/2006

### MAHLE Tri-Ring Valve Train (Hubei) Co. Ltd., Macheng, China Edival S.A., Rafaela, Argentinien

- 1 Standort in China
- 1 Standort in Argentinien
- Ca. 2.400 Mitarbeiter
- Ca. 55 Mio. US-Dollar Umsatz 2006







The background of the page is a composite image. The top and bottom portions show an aerial map with various colored lines (red, white, grey) overlaid on a light blue and white textured background, possibly representing terrain or infrastructure. The middle portion features a satellite-style image of a building with several circular features, possibly windows or ventilation units, set against a dark blue background.

DIE LAGE KLAR  
**ERFASSEN**



## LAGEBERICHT

### **WELTWIRTSCHAFT EXPANDIERT UNGEACHTET HÖHERER ENERGIEPREISE**

Mit einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts um 3,9 % in 2006 setzte die Weltwirtschaft ihre seit drei Jahren anhaltende positive Entwicklung fort. Niedrige Realzinsen sowie die in vielen Volkswirtschaften gestiegene Beschäftigung stärkten das Verbrauchervertrauen und die Konsumbereitschaft weltweit deutlich. Darüber hinaus bildete der um 8,9 % ausgeweitete Welthandel eine wichtige Stütze der Weltkonjunktur. Während einerseits Energiepreise und Rohmaterialien für einen Preisschub sorgten, der nicht vollständig in die Produzenten- und Verbrauchermärkte weitergegeben wurde, kam es andererseits durch eher moderate Lohnzuwächse zu einem geminderten Anstieg des Preisniveaus. Die gestiegenen Rohölpreise trugen allerdings mit dazu bei, dass sich die globalen Ungleichgewichte der Leistungsbilanz verstärkten. Während die Ölförderländer einen Großteil der weltweiten Überschüsse erwirtschafteten, wirkte sich die Energieverteuerung für Öl importierende Länder deutlich mindernd auf die Leistungsbilanz aus.

Im Euroraum übertraf der Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts mit 2,7 % in 2006 den Anstieg der Vorjahre deutlich. Dabei wirkte sich die Konjunkturbelebung in Deutschland stimulierend auf die anderen Mitgliedsstaaten aus. Treibende Kraft der Konjunktur waren die nochmals um 8,7 % erhöhten Exporte. Aber auch der private Konsum expandierte mit 2,1 % stärker als in den Vorjahren. Zurückzuführen war dieser Anstieg vor allem auf die stabilisierte Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt. Hier erreichte die Arbeitslosenquote mit 7,9 % den niedrigsten Wert seit 2001.

In den Vereinigten Staaten verloren die privaten Konsumausgaben an Kraft und entfalteten damit eine limitierende Wirkung auf das Bruttoinlandsprodukt. Darüber hinaus schwächte sich die konjunkturelle Entwicklung auf 3,3 % ab, da zusätzlich Steigerungen der Energiepreise und des Zinsniveaus mit einer Abkühlung des Wohnimmobilienmarktes einhergingen. Das nochmals – vor allem durch Ölimporte bedingt – auf 890 Mrd. US-Dollar gestiegene Leistungsbilanzdefizit stellt weiterhin ein Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung der USA dar.

Die Konjunktur in den Staaten Lateinamerikas profitierte aufgrund der regionalen Urproduktion von den hohen Rohstoffpreisen sowie der gestiegenen inländischen Nachfrage. Darüber hinaus wurde der wirtschaftliche Aufschwung durch Zinssenkungen, aber auch durch geringere Inflationsraten stimuliert. Die Aufwertung des Real wirkte sich dagegen relativ moderat auf die konjunkturelle Entwicklung Brasiliens aus.

In China übertraf das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts im Berichtsjahr mit 10,6 % nochmals die hohen Steigerungen der vergangenen Jahre. Treibende Kraft waren wiederum die Bruttoanlageinvestitionen mit einem Anstieg um 18 %. Aber auch die Zunahmen der Exporte sowie des privaten Konsums trugen spürbar zum Aufschwung bei. Aufgrund des hohen Leistungsbilanzüberschusses stiegen die Währungsreserven des chinesischen Yuan erneut deutlich an und der Aufwertungsdruck auf den Yuan, der weiterhin nicht frei konvertierbar ist, blieb unverändert hoch.

Das Bruttoinlandsprodukt Indiens stieg trotz der hohen Belastung durch die Ölpreisverteuerung um 8,3 %. Getragen wurde dieser Anstieg durch Exporte, hauptsächlich von Industriegütern, die bereits im dritten Jahr einen Zuwachs um über 20 % verbuchen konnten.

Die japanische Wirtschaft setzte ihre seit fünf Jahren andauernde Expansion mit einem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts um 2,8 % weiter fort. Gestützt von der Abwertung des japanischen Yen legten die Exporte deutlich zu. Als Folge gestiegener Verbraucherpreise konnte die japanische Zentralbank die „Nullzinspolitik“ nach über fünf Jahren beenden und ein Zinsniveau für Anlagenzinsen von ca. 2 % etablieren.

## WELTAUTOMOBILINDUSTRIE WEITER AUF EXPANSIONSKURS

Von der dynamischen Entwicklung der Weltkonjunktur konnte in 2006 auch die Automobilindustrie profitieren. Vor allem als Folge der höheren Nachfrage der sogenannten BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China) stieg die weltweite Produktion von PKW und leichten Nutzkraftwagen um 4,1 % auf 66,3 Mio. Einheiten. Dabei konnten die Hersteller von PKW ihr Volumen um 6,6 % auf 42,9 Mio. Einheiten steigern, während leichte Nutzkraftwagen mit 23,5 Mio. Einheiten auf dem Vorjahresniveau verharrten.

In Europa konnte die Produktion von PKW und leichten Nutzkraftwagen um 2,6 % auf 20,7 Mio. Einheiten erhöht werden. Dabei stieg die PKW-Produktion um 2,1 %, entsprechend 350 Tsd. Einheiten, auf 16,9 Mio. Fahrzeuge. Gleichzeitig konnte die Herstellung leichter NKW um rund 200 Tsd. Einheiten auf 3,9 Mio. Fahrzeuge ausgedehnt werden. Verursacht wurde der Anstieg der europäischen Produktion durch die zunehmenden Kapazitäten der zentral- und osteuropäischen Werke um 16 %. Hierzu trugen vor allem das neue Werk von Toyota/PSA in Tschechien, aber auch die steigende Produktion in der Slowakei, Russland, Rumänien und der Ukraine bei. Die Zahl der in Westeuropa hergestellten PKW und leichten Nutzkraftwagen ging dagegen um knapp 0,2 Mio. Einheiten auf 15,8 Mio. Fahrzeuge zurück. Dabei standen den Rückgängen in Großbritannien (-8,4 %), Frankreich (-7,2 %) und Schweden (-6,9 %) lediglich Italien (15 %) und Deutschland (1,5 %) als nennenswerte Wachstumsmärkte in dieser Region gegenüber. Der Marktanteil von dieselmotorisierten Fahrzeugen in Europa nahm weiter zu. Ihr Anteil erhöhte sich von 46 % im letzten Jahr auf über 47 % in 2006.

### Produktion Fahrzeuge weltweit

Anzahl in 1 000

	2005	2005	2006	2006
	PKW und leichte NFZ	NKW (inkl. Busse)	PKW und leichte NFZ	NKW (inkl. Busse)
Amerika	18 478	755	18 297	813
NAFTA	15 746	593	15 265	648
Südamerika	2 732	162	3 032	165
Asien/Pazifik	23 476	1 132	25 589	1 307
Japan	10 440	360	10 970	406
China	5 142	500	6 590	575
Europa	20 213	596	20 731	625
Deutschland	5 583	169	5 667	175
Übrige Welt	1 534	0	1 718	0
<b>Summe</b>	<b>63 701</b>	<b>2 483</b>	<b>66 335</b>	<b>2 745</b>

Quelle: Global Insight, März 2007



In Nordamerika haben relativ hohe Kraftstoffpreise, geringere Rabatte sowie das nicht marktgerechte Produktprogramm von Ford, General Motors und Chrysler im zweiten Halbjahr des vergangenen Jahres tiefe Spuren hinterlassen. Aufgrund von Produktionsreduzierungen zum Abbau der umfangreichen Lagerbestände blieb die Produktion von PKW und leichten Nutzkraftwagen 2006 mit 15,3 Mio. um 0,5 Mio. Einheiten unter dem Niveau des Vorjahres. Dieser Rückgang geht vollständig zu Lasten der Pickup Trucks und Sport Utility Vehicles, die besonders hohe Kraftstoffverbräuche aufweisen. Ihr Anteil ging von 58 % in 2005 auf 54 % in 2006 zurück. An dem gleichzeitigen Anstieg der PKW-Produktion und der zunehmenden Nachfrage nach verbrauchsgünstigen kleineren Fahrzeugen konnten die asiatischen Hersteller überproportional partizipieren.

In Südamerika sorgten fallende Zinsen und eine robuste Binnenkonjunktur dafür, dass die Auswirkungen der Aufwertung des brasilianischen Real mehr als kompensiert wurden. Vor dem Hintergrund der weiter zunehmenden Nachfrage konnte die Produktion von PKW und leichten Nutzkraftwagen um 11 % auf 3 Mio. Einheiten gesteigert werden.

In Asien wuchs die Produktion von PKW und leichten Nutzkraftwagen um 9 % auf 25,6 Mio. Einheiten. Getrieben war diese Entwicklung vor allem vom weiter boomenden Automobilmarkt in China, dessen Produktion von PKW und leichten Nutzkraftwagen um nochmals 28,1 % auf 6,6 Mio. Einheiten anstieg. Damit verdrängte die chinesische Automobilindustrie Deutschland von Platz 3 der weltweit größten Automobilherstellerländer. Eine deutlich geringere Zunahme der Produktion verzeichneten dagegen Japan mit 0,5 Mio., Indien mit 0,3 Mio. sowie Korea mit 0,1 Mio. zusätzlichen Einheiten.

Positiver als zu Anfang des Jahres erwartet entwickelte sich auch die Produktion von mittleren und schweren Nutzkraftwagen, die 2006 weltweit um 10,5 % auf rund 2,7 Mio. Einheiten erhöht werden konnte. In Westeuropa stieg die Produktionszahl von Nutzkraftwagen um insgesamt 4,5 % auf 475 Tsd. Einheiten vor allem aufgrund eines Wachstums in Frankreich um 17,9 %. Das Produktionsvolumen in Deutschland, dem europaweit größten Nutzkraftwagen-Herstellerland, stieg um 3,7 % auf 175 Tsd. Einheiten. In Schweden und Spanien musste die NKW-Produktion dagegen einen Rückgang um -1,2 % bzw. -1,1 % verzeichnen. In den zentral- und osteuropäischen Ländern wurde die Produktionssteigerung von mittleren und schweren Nutzkraftwagen um 5,6 % auf 150 Tsd. Einheiten vor allem durch den Anstieg der Produktion in Russland und Weißrussland verursacht.

In der NAFTA-Region konnte das Produktionsvolumen von Nutzkraftwagen um 9,3 % auf 648 Tsd. Einheiten gesteigert werden. Mit 11,7 % leisteten schwere NKW über 15 t hierzu einen überproportionalen Beitrag. Ursache dieser Produktionserhöhung um 40 Tsd. Einheiten im vergangenen Jahr waren vor allem vorgezogene Käufe aufgrund der in 2007 verschärften Abgasgesetzgebung EPA 07, die zu einem deutlichen Kostenschub führen wird.

Die Nutzkraftwagenproduktion der Hersteller in Südamerika übertraf mit 165 Tsd. Einheiten den Vorjahreswert leicht. Ursache dafür waren insbesondere die gestiegene Produktion in Kolumbien und Venezuela sowie die neue Strategie der großen Hersteller, Brasilien als Produktionsbasis für den Export in Entwicklungs- und Schwellenländer zu nutzen.

In Asien stieg die Produktion von mittleren und schweren NKW um 15,5 % auf 1.307 Tsd. Einheiten. Auslöser dieser Entwicklung war eine hohe Nachfrage, die in den meisten Entwicklungs- und Schwellenländern Asiens durch die boomende Wirtschaft induziert wurde. Der höchste Anstieg gegenüber dem Vorjahr wurde dabei in China mit 75 Tsd. auf 575 Tsd. Einheiten, gefolgt von Indien mit 50 Tsd. auf 280 Tsd. Einheiten, erreicht. In Japan stieg die Nutzkraftwagenproduktion um 46 Tsd. auf 406 Tsd. Einheiten an.

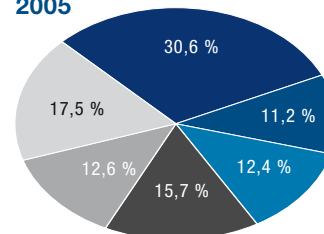
## GESCHÄFTS- UND ERGEBNISENTWICKLUNG IM ERWARTETEN RAHMEN

Der Umsatz des MAHLE Konzerns entwickelte sich mit einem Wachstum von ca. 200 Mio. EUR (4,7 %) gegenüber dem Vorjahr insgesamt mit dem Wachstumsniveau der globalen Automobilindustrie. Veränderungen im internationalen Währungsgefüge führten zu einem erhöhten Umsatzausweis von 25,7 Mio. EUR (0,6 %). Positive Einflüsse aus dem polnischen Zloty, dem koreanischen Won und insbesondere dem brasilianischen Real wurden durch eine Abwertung des japanischen Yen und des US-Dollar zu einem großen Teil aufgezehrt. Zum anderen brachten akquisitionsbedingte Zugänge von Unternehmen im Jahr 2006 einen Umsatz von insgesamt 28,5 Mio. EUR (0,7 %) in den Konsolidierungskreis ein. Die wesentlichen Unternehmenserwerbe wurden im Geschäftsfeld Industriefiltration vorgenommen. Der um Währungs- und Konsolidierungseinflüsse bereinigte Umsatzanstieg betrug 3,5 % und lag damit in der Größenordnung der Mengenausweitungen des Gesamtmarktes. Dies zeigt, dass die erheblichen Preisreduzierungen unserer Produkte durch Marktanteilsgewinne und durch weiter zunehmende Systemlieferumfänge kompensiert werden konnten. Das stärkste Wachstum verzeichneten dabei die Produktlinien Zylinderkomponenten und Luftmanagement-Systeme sowie die Profit Center Aftermarket, Großmotoren-Komponenten und Industriefiltration.

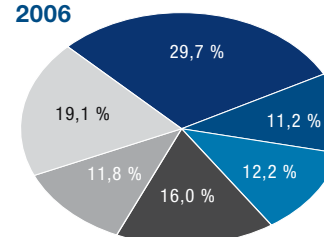
Das operative Ergebnis des MAHLE Konzerns konnte entsprechend dem Umsatzanstieg ebenfalls gesteigert werden. Deutlichen Ergebnisverbesserungen aus erhöhten Absatzvolumina, Schließung von unrentablen Geschäftsbereichen sowie Produktivitätsverbesserungen standen Ergebnisbelastungen aus Verkaufspreisminderungen, deutlichen Materialpreiserhöhungen, Tarifierhöhungen und Fremdwährungsveränderungen gegenüber. Die unerwartet hohe Summe der Belastungen ließ eine deutliche Verbesserung des Ergebnisses gegenüber dem Vorjahr nicht zu.

### Anteil der Produktlinien und Profit Center am Konzernumsatz

2005



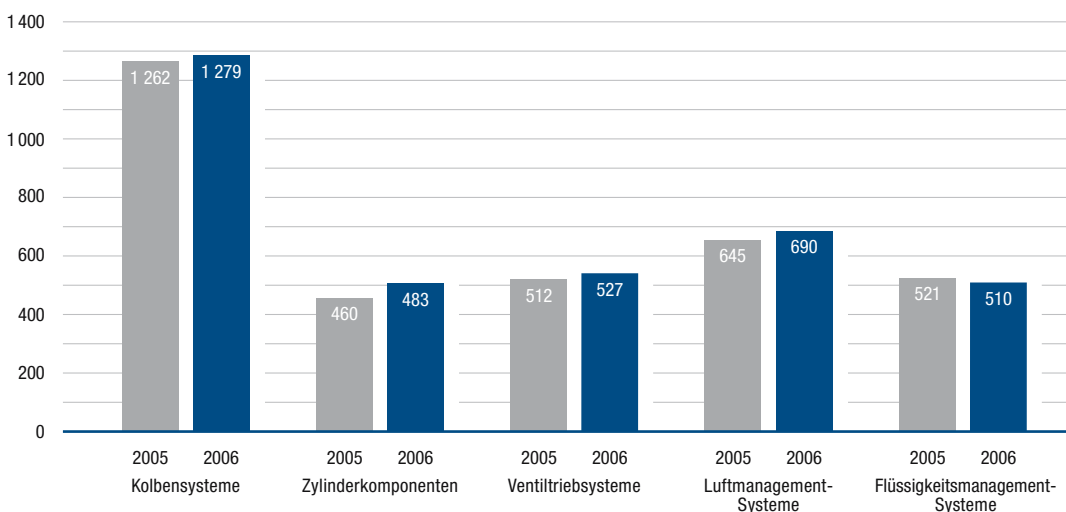
2006



- Kolbensysteme
- Zylinderkomponenten
- Ventiltriebssysteme
- Luftmanagement-Systeme
- Flüssigkeitsmanagement-Systeme
- Profit Center und Sonstiges

## ENTWICKLUNG DER PRODUKTLINIEN

Umsatz konsolidiert (Anteil am Konzernumsatz) in Mio. EUR





## PRODUKTLINIE KOLBENSYSTEME

### Umsatz

Die Produktlinie Kolbensysteme erzielte im Geschäftsjahr 2006 einen Umsatz von 1.400 Mio. EUR. Das organische Wachstum belief sich auf 3 %. Getragen durch die weltweit zufriedenstellende Automobilkonjunktur verzeichnete die Produktlinie im PKW-Geschäft eine anhaltend starke Nachfrage nach Kolben-Pleuel-Assemblies und etablierte sich damit weiter in ihrer strategischen Ausrichtung als Systemanbieter. Der gegenüber dem Vorjahr erhöhte Umsatz im NKW-Geschäft beruhte im Wesentlichen auf der zunehmenden Nachfrage nach einteilig geschmiedeten MONOTHERM®-

Stahlkolben, welche teilweise Kolben in Pendelschaft- oder Aluminiumtechnologie im Markt substituierten. Zusätzlich haben die konzerninternen Lieferungen – insbesondere an das Profit Center Aftermarket – im Vergleich zum Vorjahr deutlich zugenommen.

In der Region Europa wurde ein Umsatz leicht über der Höhe des Vorjahres fakturiert, obwohl durch Auslauf und Neuanlauf von Kolbentypen, auch bedingt durch Technologiewechsel, ein Umsatzaustausch stattfand. Produktseitig konnten im NKW-Bereich deutliche Markterfolge durch MONOTHERM®-Kolben

verzeichnet werden. Der Umsatz mit PKW-Kolben war leicht unter Vorjahresniveau, wobei sich das Geschäft mit PKW-Ottokolben stabil hielt und leichte Rückgänge bei PKW-Dieselskolben zu verzeichnen waren.

Der Umsatz in der Region Nordamerika entwickelte sich im Vorjahresvergleich leicht positiv. Im Geschäft mit NKW-Kolben wurde der Umsatzzuwachs von 13,1 % gegenüber dem Vorjahr von den ab 2007 geltenden verschärften Emissionsgesetzen und den damit einhergehenden vorgezogenen Käufen günstig beeinflusst. Im PKW-Bereich war – wie auch im Vorjahr – eine anhaltende Verschiebung der Umsätze von reinen PKW-Kolben hin zu komplettierten PKW-Kolben-Pleuel-Assemblies zu verzeichnen. Gegenüber dem Vorjahr konnte im Geschäftsjahr 2006 der Umsatz mit Kolben-Pleuel-Assemblies an die nordamerikanischen Kunden um ca. 46 % gesteigert werden.

In der Region Südamerika registrierten unsere Werke als Konsequenz der günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der gestiegenen lokalen Automobilproduktion (3 % gegenüber Vorjahr bei 2,6 Mio. Einheiten) eine deutliche Belebung des Absatzes im Vergleich zum Vorjahr. Sowohl PKW-Kolben als auch Kolben für NKW-Motoren wurden kundenseitig verstärkt nachgefragt. Zusätzlich profitierte die Region im abgelaufenen Geschäftsjahr von der im Rahmen einer Optimierung der logistischen Prozesse neu aufgenommenen Direktbelieferung unserer nordamerikanischen Kunden.

Die Region Asien/Pazifik realisierte im Geschäftsjahr 2006 einen Umsatz in Höhe des Vorjahres. Volumenimpulse aufgrund guter gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen in Thailand und Neuanläufe in unseren chinesischen Gesellschaften in Nanjing und Yingkou kompensierten Umsatzrückgänge in Australien. Die japanische Gesellschaft erreichte einen Umsatz auf Vorjahresniveau.

### Operatives Ergebnis

Auch wenn die Umsätze das hohe Niveau des Vorjahres übertroffen haben, konnte das operative Ergebnis nicht wieder eingestellt werden. Die gute auslastungsbedingte Fixkostendeckung bei positiver Umsatzentwicklung wurde überkompensiert durch den verstärkten Preisdruck unserer Kunden sowie die stetig steigenden Personal-, Sach- und Energiekosten. Zusätzlich hat sich der

### Entwicklung der Produktlinie

Geschäftsjahr	2005	2006
Umsatz konsolidiert*		
Produktlinie	1 357	1 400
Anteil am Konzernumsatz	1 262	1 279
Sachanlageinvestitionen*	87	75
Produktionsstandorte	23	23
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	12 674	12 546

\* Werte in Mio. EUR



PKW-Kolben-Pleuel-Assembly



deutliche Preisanstieg für Rohstoffe, insbesondere von Aluminium, Stahl, Nickel und Kupfer, maßgeblich negativ im operativen Ergebnis niedergeschlagen. Insgesamt reichten die Produktivitätssteigerungen nicht aus, um diese Negativeffekte im Ergebnis zu kompensieren.

### Investitionen

Mit Sachanlageinvestitionen in Höhe von 75 Mio. EUR erreichte die Produktlinie Kolbensysteme eine Investitionsquote von 5,4 % des Umsatzes und lag damit wiederum über den Abschreibungen. Investitionsschwerpunkte waren Maßnahmen zur Rationalisierung und weiteren Qualitätsverbesserung sowie für Innovationen in unserer Prozesstechnologie und für spezielle Kundenprojekte. Auch im Geschäftsjahr 2006 standen dabei Investitionen im NKW-Bereich für die neuerliche Erweiterung der Kapazitäten für MONOTHERM®-Stahlkolben sowie die Optimierung unserer Gießereien im Vordergrund.

In der Region Europa wurde in die Erweiterung und Optimierung unserer Anlagen zur Rohherstellung sowie in einen Kapazitätsausbau für MONOTHERM®-Stahlkolben investiert. Des Weiteren wurden die Bearbeitungskapazitäten für den Bereich der PKW-Kolben erweitert und automatisiert. Auch in der Region Nordamerika war die Kapazitätserweiterung für die Produktion von MONOTHERM®-Stahlkolben ein Investitionsschwerpunkt. Zusätzlich wurde die Komplettierung der Kolben-Pleuel-Assemblies optimiert. In Südamerika waren vornehmlich die Teilerneuerung der Produktionskapazitäten zur Kolbenbearbeitung, die Umsetzung von Kundenprojekten sowie Automatisierungsmaßnahmen die wesentlichen Investitionsschwerpunkte. Die Region Asien/Pazifik erweiterte in Japan und Thailand den Maschinenpark für die Schmelz- und Gießprozesse. Darüber hinaus wurde in Japan das Werk Nishikawa geschlossen und die Produktion nach Tsuruoka verlagert. Schwerpunktmäßig wurde in China in unsere Gesellschaft in Nanjing investiert, um einen planmäßigen Hochlauf der Produktionskapazitäten bei konstantem Qualitätsniveau zu gewährleisten.

### Mitarbeiter

In der Produktlinie Kolbensysteme war im Vergleich zum Vorjahr die Anzahl der Mitarbeiter leicht rückläufig; zum 31. Dezember 2006 wurden 12.546 Mitarbeiter beschäftigt. Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich in Europa insgesamt die Mitarbeiterzahl. Während an einigen Standorten strukturelle Anpassungen notwendig waren, verzeichneten andere Standorte, insbesondere Polen, volumenbedingt einen Anstieg der Mitarbeiterzahl. Auch die Region Nordamerika beschäftigte im Vorjahresvergleich weniger Mitarbeiter. Zum einen ist dies auf die verhaltene Geschäftsentwicklung im Bereich PKW-Kolben und zum anderen auf konzerninterne Umgliederungen zurückzuführen. In der Region Südamerika wurden entsprechend der guten Auftragssituation mehr Mitarbeiter beschäftigt, um der wachsenden Nachfrage gerecht zu werden. In der Region Asien/Pazifik wurde hauptsächlich in unserem Werk in Nanjing aufgrund der neuen Projekte die Zahl der Mitarbeiter erhöht. Insgesamt wurde die Mitarbeiterzahl in der Region Asien/Pazifik allerdings nur leicht ausgeweitet.



Teil einer Nutzfahrzeug-Power-Cell-Unit mit Zylinderlaufbuchse, Kolben und Ringen



MONOTHERM®-Stahlkolben für Nutzfahrzeuge



Beispiel für PKW-Kolben und Zubehör für moderne Otto- und Dieselmotoren



## PRODUKTLINIE ZYLINDERKOMPONENTEN

### Umsatz

Die Produktlinie Zylinderkomponenten konnte wie bereits in den Vorjahren auch im Berichtsjahr eine weitere Geschäftsausweitung erzielen. Der Umsatz stieg ausschließlich aufgrund organischen Wachstums um 8 %, wobei alle Produkte zu diesem Wachstum beigetragen haben. Dabei wirkte sich insbesondere die auch in 2006 anhaltend gute Nutzkraftwagenkonjunktur positiv aus.

### Entwicklung der Produktlinie

Geschäftsjahr	2005	2006
Umsatz konsolidiert*		
Produktlinie	691	746
Anteil am Konzernumsatz	460	483
Sachanlageinvestitionen*	54	47
Produktionsstandorte	17	16
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	9 224	9 480

\* Werte in Mio. EUR

Mit Motorlagerschalen konnten vor allem im NKW-Bereich in den USA Absatzsteigerungen erzielt werden. Neue Kundenprojekte zur Lieferung fertiggearbeiteter Pleuel führten zu Absatzsteigerungen in der Sparte PKW-Pleuel in Nordamerika. Das Geschäft mit Kolbenringen wuchs insbesondere in Europa aufgrund von Absatzsteigerungen bei Kolbenringen für PKW-Dieselmotoren und des Neuanlaufs einer neuen Motorengeneration im Nutzkraftwagenbereich. Auch in Südamerika führte die anhaltend gute Automobilkonjunktur zu einer Absatzsteigerung von Kolbenringen. Das Geschäft mit Kolbenbolzen wurde positiv von der südamerikanischen Automobilindustrie und von der weltweit guten Nutzkraftwagenkonjunktur beeinflusst. Der Absatz von Zylinderlaufbuchsen konnte insbesondere mit Nutzkraftwagen-Applikationen in Europa und in Nordamerika gesteigert werden.

Ein Teil des Umsatzanstiegs ist auf Währungseffekte zurückzuführen. Der stark gestiegene brasilianische Real führte zu einem erhöhten Umsatzausweis im brasilianischen Inlandmarkt. Dagegen beeinträchtigte der schwächere US-Dollar den Umsatzausweis im nordamerikanischen Markt.

Ein Teil des Umsatzanstiegs ist auf Währungseffekte zurückzuführen. Der stark gestiegene brasilianische Real führte zu einem erhöhten Umsatzausweis im brasilianischen Inlandmarkt. Dagegen beeinträchtigte der schwächere US-Dollar den Umsatzausweis im nordamerikanischen Markt.

### Operatives Ergebnis

Nach einem durch Währungseinflüsse und Rohstoffpreissteigerungen negativ beeinflussten Vorjahresergebnis konnte im Berichtsjahr das Ergebnis verbessert werden. Dies wurde im Wesentlichen durch Restrukturierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen sowie durch eine gute Kapazitätsauslastung aller Werke realisiert. Die negativen Rahmenbedingungen der Währungsrelationen und



Rohstoffkosten haben sich dabei zum Teil nochmals verschlechtert. So führte der stark gestiegene Kupferpreis, insbesondere bei der Herstellung von Lagerschalen, zu einer erheblichen Ergebnisbelastung, die in dieser Form mittelfristig nicht ohne Kundenbeteiligung getragen werden kann. Belastend wirkten sich auch Restrukturierungskosten aus, die allerdings für die Zukunft Ergebnisverbesserungen zur Folge haben.

### Investitionen

Im Geschäftsjahr wurden erneut Investitionen auf hohem Niveau getätigt, wobei jedoch der Vorjahreswert unterschritten wurde. Der Schwerpunkt lag insbesondere bei Kapazitätserweiterungen für den Anlauf neuer Produkte. Im Segment Kolbenringe wurden die Kapazitäten für NKW- und PKW-Diesel-Anwendungen ausgebaut. Die Investitionen bei Zylinderlaufbuchsen betrafen sowohl Projekte im NKW-Sektor als auch die Vorbereitung auf neue PKW-Projekte in Europa. Für neue Kundenprojekte in den USA wurden am Standort in Mexiko die Kapazitäten für die Fertigbearbeitung von Pleueln für PKW-Motoren ausgeweitet. Diese wurden zu einem großen Teil von der Produktlinie Kolbensysteme für die Erstellung von Power-Cell-Units weiterverwendet.

Für die Produktgruppe Lagerschalen wurden in Brasilien zusätzliche Kapazitäten zur Herstellung von Vorprodukten in der Rohherstellung geschaffen. Im Segment Kolbenbolzen lag der Investitionsschwerpunkt, im Kontext der Umstellung auf verbesserte Fertigungsprozesse der Rohherstellung, auf Rationalisierungsmaßnahmen.

Im Jahr 2006 haben wir den begonnenen Aufbau einer Fertigung von Kolbenringen in China fortgesetzt und die Kapazitäten hierfür ausgebaut. Seit der ersten Jahreshälfte werden in unserem Standort Yingkou in Nordchina neben Lagerschalen nun auch Kolbenringe gefertigt.

### Mitarbeiter

Für die im Berichtsjahr erzielte Absatzsteigerung wurde die Mitarbeiterzahl erhöht. Der Personalaufbau fand insbesondere an den Standorten in Polen und Brasilien für Zylinderlaufbuchsen, in Portugal für Kolbenringe sowie in Mexiko für die Pleuelbearbeitung statt. Ein weiterer Anstieg erfolgte durch den Aufbau der Kolbenringfertigung in China.

In Deutschland und an den übrigen europäischen Standorten wurde die Zahl der Mitarbeiter auf Vorjahresniveau gehalten. Aufgrund von Rationalisierungsmaßnahmen und Produktivitätsverbesserungen erforderten die Zusatzvolumina keinen Personalaufbau.





## PRODUKTLINIE VENTILTRIEBSYSTEME

### Umsatz

In der Produktlinie Ventiltriebsysteme lag der Umsatz geringfügig über dem Vorjahresniveau. Aufgrund von Änderungen im Produkt-Mix kam es zu Verschiebungen innerhalb der Produktgruppen.

In diesem Zusammenhang hat sich im Segment Ventil-sitzringe und Ventilführungen der Trend fortgesetzt, dass Kunden weniger gegossene, sondern mehr gesinterte Produkte beziehen. Das geringere Preisniveau der gesinterten Teile führte trotz einer deutlichen Steigerung der Absatzmenge zu einem Umsatzrückgang. Wie schon in den Vorjahren konnte der Absatz von sonstigen Sinter-teilen im europäischen wie auch im südamerikanischen Markt weiter gesteigert werden. Der Umsatz mit Turbo-laderteilen lag nur leicht über Vorjahresniveau, war aber von erheblichen Preisreduzierungen geprägt.

### Entwicklung der Produktlinie

Geschäftsjahr	2005	2006
Umsatz konsolidiert*		
Produktlinie	516	531
Anteil am Konzernumsatz	512	527
Sachanlageinvestitionen*	41	27
Produktionsstandorte	17	16
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	4 303	4 566

\* Werte in Mio. EUR



Ventile, Ventilsitzringe und -führungen

Im Segment der gebauten Nockenwellen führte der weitere Hochlauf bestehender Serien zu einem entsprechenden Umsatzwachstum. Im Bereich der gegossenen Nockenwellen war der Umsatz, insbesondere im nordamerikanischen Markt, deutlich höher. Auslaufende Serien im Bereich der Ventilbetätigung konnten aufgrund des Preisdrucks von Wettbewerbern aus Niedriglohnländern nicht ersetzt werden. Der Serienstart von NKW-Rollenstößeln führte im europäischen Markt zu Umsatzsteigerungen.

MAHLE Powertrain Ltd. in England assemblierte gegenüber dem Vorjahr deutlich mehr Komplettmotoren, die u. a. für den asiatischen Markt bestimmt waren. Der Absatz an bearbeiteten Zylinderköpfen war gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig.

Mit Ventilen konnte ein Umsatzwachstum durch neue Serienteile im europäischen Markt erreicht werden. Insbesondere die gute Marktpräsenz bei Hohlventilen wurde im Geschäftsjahr weiter gefestigt. Ventilsteuererteile verzeichneten einen Umsatzrückgang, der sich aus einer Änderung der Motorkonzeption eines Kunden ergab.



MAHLE Leichtbauventil

### Operatives Ergebnis

Das operative Ergebnis konnte im Vorjahresvergleich nicht auf gleichem Niveau gehalten werden. Ein weiterer deutlicher Anstieg der Rohstoffpreise sowie der Energiekosten bei gleichzeitig verstärktem Preisdruck durch unsere Kunden hatte hierbei maßgeblichen Einfluss. Insbesondere im Bereich der Sinterprodukte zeigten sich äußerst gravierende Auswirkungen der Materialpreissteigerungen von Legierungselementen. Ebenfalls mussten in der Produktion Ineffizienzen in Kauf genommen werden, die durch Vorproduktionsprozesse im Hinblick auf anstehende Produktionsverlagerungen auftraten. Die angespannte Kapazitätssituation bei Schalenhartguss-Nockenwellen hatte kostensteigernde Effekte zur Folge. Die wesentlich erhöhten Abrufmengen seitens der Kunden und der damit verbundene deutliche Umsatzzuwachs konnten nur durch extreme Sondermaßnahmen im personellen und logistischen Bereich erreicht werden. Die hierfür notwendigen Aufwendungen schlugen sich in insgesamt niedrigeren Margen nieder.

Das Produktsegment Zylinderköpfe konnte aufgrund einer erhöhten Auslastung der Motorenmontage das Ergebnis verbessern. Vorleistungen für Neuanläufe bei der Fertigbearbeitung von Zylinderköpfen sowie ungeplante Aufwendungen für höhere Pensionsleistungen wirkten sich jedoch ergebnisbelastend aus.

Verbesserungen gegenüber dem Vorjahr ergaben sich auch im Bereich der Ventilproduktion. Die Schließung eines kompletten Standortes sowie Verlagerungen von Produktionseinrichtungen konnten im Laufe des Geschäftsjahres erfolgreich abgeschlossen werden. Die hohen Zusatzaufwendungen aus der zeitweise parallelen Fertigung an zwei Standorten konnten deutlich verringert werden. Die optimierten Prozesse des neuen Fertigungslayouts am Standort Wölfersheim zeigten erste Wirkung.

### Investitionen

Im Geschäftsjahr wurde hauptsächlich in Rationalisierungsprojekte und Kapazitätserweiterungen investiert. In der Schweiz wurde ein neues Werk gebaut, um die dortigen Sinteraktivitäten an einem Standort zu konzentrieren. Es wurde in Leibertingen eine weitere Linie zur Herstellung gebauter Nockenwellen installiert. In Brasilien wird die Gießerei erweitert, um den Markt entsprechend der gestiegenen Nachfrage nach Nockenwellen aus Schalenhartguss beliefern zu können. Am indischen Standort wurden zusätzliche Fertigungskapazitäten zur Bearbeitung von Nockenwellen aufgebaut. Zusätzlich wurden Erweiterungsinvestitionen im Muster- und Prototypenbau von Nockenwellen vorgenommen. Im Produktsegment Zylinderköpfe wurde in die mechanische Bearbeitung investiert, um ungeplante Aufträge kurzfristig annehmen zu können. Am polnischen Standort tätigte die Produktlinie Investitionen zur Herstellung von Ventilrohlingen und Ventileführungen. Ebenso wurde in den Aufbau einer Ventilbearbeitung in China investiert.

### Mitarbeiter

Die Zahl der Mitarbeiter hat sich im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Insbesondere an den beiden südamerikanischen Standorten führte die sehr hohe Auslastung der Nockenwellen- und Sinterteilfertigung zu Neueinstellungen. Auch in Indien wurde entsprechend der Absatzsteigerung zusätzliches Personal eingestellt. In Europa war eine geringfügige Steigerung der Personalzahlen zu verzeichnen, da MAHLE Powertrain Ltd. in England die Personalstärke entsprechend der Umsatzzunahme erhöhte. Die Anzahl der Mitarbeiter am Standort Deutschland blieb konstant. In der Fertigung für gebaute Nockenwellen in Leibertingen wurden entsprechend der Umsatzzunahme weitere Mitarbeiter eingestellt. Am Ventilstandort Wölfersheim wurden dagegen infolge durchgeführter Restrukturierungsmaßnahmen deutlich weniger Mitarbeiter als im Vorjahr beschäftigt. Insgesamt ist angestrebt, für die gesamte Produktlinie in Zukunft ein stringentes Personalmanagement einzuführen, da die weltweite Kundenstruktur deutlich höhere Produktivitätssteigerungen als in der Vergangenheit erwartet.



*MAHLE CamInCam®-Nockenwelle,  
ermöglicht variable Steuerzeiten  
mit einer Nockenwelle*



## PRODUKTLINIE LUFTMANAGEMENT-SYSTEME

### Umsatz

Die Geschäftsentwicklung in der Produktlinie Luftmanagement-Systeme verlief insgesamt zufriedenstellend. In allen Weltregionen konnten die Umsätze gegenüber dem Vorjahreszeitraum gesteigert werden. Auch bereinigt um Wechselkursveränderungen übertrafen die Regionen die Umsatzwerte des Vorjahres. Hierbei konnten insbesondere die positiven Wechselkurseffekte für die in koreanischen Won getätigten Umsätze die deutlich negativen Einflüsse des japanischen Yen in der Region Asien annähernd ausgleichen.

### Entwicklung der Produktlinie

Geschäftsjahr	2005	2006
Umsatz konsolidiert*		
Produktlinie	691	743
Anteil am Konzernumsatz	645	690
Sachanlageinvestitionen*	35	35
Produktionsstandorte	17	18
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	3 446	3 896

\* Werte in Mio. EUR

In Europa waren die Umsätze geprägt durch die Absatzzahlen mit Saugmodulen und Luftfilterelementen aus der Produktion in Österreich. Zusammen mit hohen Werkzeugumsätzen konnten diese Umsätze den Auslauf eines Programms mit Saugmodulen in Deutschland mehr als kompensieren. In Frankreich blieb das Geschäft mit Luftfiltern und Luftfilterelementen hinter den Erwartungen zurück, jedoch führten höhere Werkzeugumsätze zu einer Teilkompensation. Die Umsätze in Nordamerika konnten durch den weiteren Ausbau der Aktivitäten mit Zylinderkopfhauben, insbesondere für neue Motorentypen

japanischer Kunden, erweitert werden. Südamerika wurde erstmalig in den Konsolidierungskreis der Produktlinie aufgenommen. Insbesondere aufgrund des Geschäftsausbaus mit Zylinderkopfabdeckungen konnte der Umsatz höher als erwartet gesteigert werden. In Japan konnten die um Fremdwährungseffekte bereinigten Umsatzrückgänge im PKW-Bereich nicht durch die höheren Absätze im Nutzkraftwagengeschäft ausgeglichen werden. In Korea hingegen übertrafen die fremdwährungsbereinigten Umsätze mit Saugmodulen und Luftfiltern die Vorjahresumsätze deutlich. Im chinesischen Standort in Tianjin verliefen die Aktivitäten mit Luftfiltern und Elementen besser als geplant. Auch wurde mit der Produktion von Luftansaugmodulen für chinesische Kunden begonnen. In Indien zeigten unsere Aktivitäten deutlich positive Tendenzen und übertrafen den Planansatz.

Insgesamt wurden in der Produktlinie mit allen Produktgruppen weiter steigende Absätze erzielt. In dem 2005 gegründeten Mehrheits-Joint-Venture in der Türkei zur Belieferung des türkischen Marktes wurde mit der Produktion von Luftfiltern begonnen. In China nahm der zur Belieferung vornehmlich japanischer Kunden neu gegründete Standort in Guangzhou im letzten Quartal des Jahres die Produktion von Luftfiltern auf. Der Standort in Shanghai wurde erstmals in die Konsolidierung der Produktlinie einbezogen.



Ansaugmodul



Beheizte Blow-by-Leitung



Klappensteller für Ansaugmodule

### Operatives Ergebnis

Das operative Ergebnis der Produktlinie lag, insbesondere durch eine gegenüber dem Vorjahr schwächere Ergebnisentwicklung in Asien und Nordamerika, unter den Erwartungen. In Europa konnten durch Produktivitätssteigerungen Belastungen kompensiert werden, die sich aus dem gesteigerten Preisdruck unserer Kunden und den niedrigeren Produkturnsätzen in Frankreich ergaben. Restrukturierungsmaßnahmen zur Anpassung wurden eingeleitet. Die Abschwächung der Ergebnisse gegenüber dem Vorjahr in der Region Asien war neben den Preisreduzierungsanforderungen geprägt durch die schwächeren Ergebnisse aus unseren japanischen Aktivitäten und durch geringe Markterfolge unserer Hauptkunden in Japan. Diese resultierten vor allem aus den niedrigeren Produktionszahlen einiger PKW-Kunden. Auch die nordamerikanischen Einheiten erwirtschafteten angesichts des hohen Preisdrucks sowie aufgrund von Materialpreiserhöhungen im Bereich der Kunststoffgranulate und bezogener Kunststoffkomponenten in den USA keine zufriedenstellenden Ergebnisse. Maßnahmen zur Kostensenkung und Prozessoptimierung sowie Produktionsverlagerungen nach Mexiko wurden eingeleitet.

### Investitionen

Einer der Schwerpunkte der Sachanlageinvestitionen der Produktlinie lag im Berichtsjahr im Ausbau der Aktivitäten in Korea und China. Die Investitionstätigkeit in Korea stand im Zusammenhang mit dem Bau einer neuen Filterfabrik in Nam-Gu/Ulsan, die auch aufgrund der örtlichen Nähe zu wichtigen Kunden logistische Vorteile bietet. Die Investitionen in China konzentrierten sich hauptsächlich auf den Aufbau des neuen Produktionswerkes in Guangzhou mit den dafür notwendigen Fertigungsanlagen für Luftfilter, Ansaugmodule und Zylinderkopfhauben sowie den Ausbau des Werkes in Tianjin für die Fertigung von Ansaugmodulen. Neben diesen Investitionen wurden insbesondere in Erweiterungskapazitäten der Werke in Österreich und in Mexiko investiert.

### Mitarbeiter

Die Mitarbeiterzuwächse gegenüber dem Vorjahr waren geprägt durch den Aufbau zusätzlicher Geschäftsaktivitäten für die Produktlinie Luftmanagement-Systeme in Brasilien, China und der Türkei mit insgesamt 215 Mitarbeitern. Darüber hinaus stieg die Zahl der Mitarbeiter im abgelaufenen Geschäftsjahr insbesondere durch das Wachstum in Asien mit Schwerpunkt Korea. An den westeuropäischen Produktionsstandorten wurde nur in Österreich ein Mitarbeiteraufbau vorgenommen. Insgesamt war auch resultierend aus der Umsatzentwicklung der Anteil der Mitarbeiter in Europa an der gesamten Anzahl der Mitarbeiter weiter rückläufig.



Ölnebelabscheider mit Folienheizer



Zylinderkopfhaube



## PRODUKTLINIE FLÜSSIGKEITSMANAGEMENT-SYSTEME

### Umsatz

Die Produktlinie Flüssigkeitsmanagement-Systeme konnte im abgelaufenen Geschäftsjahr ein Umsatzwachstum von 3 % erzielen. Während in Europa der Umsatz stagnierte, konnte, insbesondere durch die Akquisition von Fertigungseinrichtungen, das Aktivkohlefiltergeschäft in Nordamerika erheblich ausgeweitet werden.

Rückläufige Umsätze in Frankreich und Deutschland konnten durch entsprechende Zuwächse am Produktionsstandort in Österreich kompensiert werden. Während die OE/OES-Umsätze leicht gestiegen sind, stagnierten die Innenumsätze an den After-

market aufgrund der generellen Bestandssenkungsmaßnahmen des Konzerns. Stagnierenden Umsätzen bei Kraftstofffiltern standen steigende Umsätze für Ölfiltermodule und Aktivkohlebehälter gegenüber.

In Südamerika ergaben sich durch eine neue Aufteilung der Produktionsumfänge auf die beiden Filtrationsproduktlinien für den Bereich der Flüssigkeitsmanagement-Systeme rückläufige Umsätze. In Japan sanken die Umsätze leicht aufgrund von Währungseffekten und des verschärften Preiswettbewerbs in bestimmten Produktsegmenten, während in Thailand Umsatzzuwächse erzielt werden konnten.

Auch in China ergaben sich durch eine neue Aufteilung der Produktion auf die Produktlinien Luftmanagement- und Flüssigkeitsmanagement-Systeme geringere Umsätze gegenüber dem Vorjahr. In Indien konnten die Umsätze dagegen deutlich gesteigert werden.

### Entwicklung der Produktlinie

Geschäftsjahr	2005	2006
Umsatz konsolidiert*		
Produktlinie	607	624
Anteil am Konzernumsatz	521	510
Sachanlageinvestitionen*	34	42
Produktionsstandorte	16	15
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	3 679	3 711

\* Werte in Mio. EUR



Aktivkohlefilter für US-Applikationen



Ölfiltermodul



Die in den Wachstumsregionen errichteten neuen Produktionsstandorte wurden erfolgreich in das bestehende Produktionsnetzwerk integriert. In Timisoara, Rumänien, lief die Produktion von Aktivkohlefiltern an. Weiterhin begann in Shanghai, China, in einem neu eröffneten Produktionswerk die Produktion von Ölfiltern. In Nordamerika wurden die neu akquirierten Fertigungseinrichtungen zum Ausbau der Aktivkohlefilterproduktion in den Produktionsstandort in Murfreesboro, USA, integriert.

### Operatives Ergebnis

Das Ergebnis der Produktlinie Flüssigkeitsmanagement-Systeme konnte nicht an das Vorjahr anschließen und lag unter den Erwartungen. In Europa wurde das Ergebnis wesentlich durch den Produktionsanlauf in Rumänien sowie durch eingeleitete Restrukturierungsmaßnahmen in Frankreich belastet. Auch in Nordamerika konnte durch die Integration und den Anlauf der neuen Fertigungslinien und die damit verbundenen Anlaufkosten das Vorjahresergebnis nicht erreicht werden. In Südamerika und Asien wurde die Ergebnissituation durch Wechselkurseffekte und erhöhten Preiswettbewerb negativ beeinflusst. Den negativen Einflüssen durch Preissenkungen und Materialkostensteigerungen wird durch intensive Kostensenkungs- und Rationalisierungsmaßnahmen entgegengewirkt. Die realisierten Produktivitätssteigerungen reichten jedoch in 2006 noch nicht aus, um die Gesamtheit der negativen Ergebniseffekte auszugleichen.

### Investitionen

Schwerpunkte der Investitionen waren die durch Akquisition betriebene Erweiterung der Aktivkohlefilter-Produktion in Nordamerika, die Erweiterung der Infrastruktur für den neuen Standort in Rumänien sowie der Neubau des Standortes Shanghai, China, für die Produktion von Anschraubfiltern und die Produktionsoptimierung der Standorte in Österreich, Japan und Brasilien. Ein Großteil der Investitionen entfiel auf Anlagen zur Herstellung von neu anlaufenden Produkten.

### Mitarbeiter

Der Mitarbeiterstand der Produktlinie Flüssigkeitsmanagement-Systeme lag zum Jahresende 2006 leicht über dem des Vorjahres. In Europa nahm die Anzahl der Beschäftigten durch den neuen Standort in Rumänien zu. In Nordamerika wurde die Mitarbeiteranzahl entsprechend der Erweiterung der Produktionskapazitäten vergrößert. Auch in Thailand erhöhte sich der Mitarbeiterstand aufgrund der gestiegenen Nachfrage. Für das neue Geschäftsjahr 2007 wird ein besonderer Fokus auf Produktivitätssteigerung und einen optimierten Mitarbeiterereinsatz zu setzen sein, um die langfristigen Zielsetzungen der Produktlinie zu erreichen.



*Integration von Ölfilter und  
Öl-/Wasser-Wärmetauscher in  
Ölwannen-Struktur*



## PROFIT CENTER AFTERMARKET

### Umsatz

Das Profit Center Aftermarket steigerte im abgelaufenen Geschäftsjahr seinen Umsatz um 16,5 % gegenüber dem Vorjahr. Wesentlich beeinflusst wurde die Entwicklung durch die Umgliederung einzelner Aftermarket-Aktivitäten aus den OE-Produktlinien in den Regionalteil Asien/Pazifik des Profit Centers Aftermarket. Hinzu kamen umsatzverbessernde Währungseffekte des Geschäfts in der Region Südamerika.

Die Geschäftsentwicklung in Europa war geprägt durch eine deutliche Ausweitung der Umsätze in Osteuropa. Überproportional positiv entwickelte sich hierbei das Segment Filterprodukte, in dem MAHLE die positive Entwicklung der letzten Jahre auf diesen Märkten fortsetzen konnte. Die durch Preisverfall bedingten rückläufigen Umsätze bei Motorenteilen in Nordafrika sowie in Westeuropa konnten durch gesteigerte Ausfuhren nach Lateinamerika und in den Mittleren Osten weitgehend kompensiert werden. Die Zuwächse auf diesen Märkten sind vor allem auf die gute Nachfrage nach Nutzkraftwagen-Kolben und Zylinderlaufbuchsen zurückzuführen. Uneinheitlich verlief die Entwicklung der lokalen Aftermarket-Standorte in Westeuropa. Während sich auf dem französischen Markt die Umsätze auf der Höhe des Vorjahres entwickelten, wurden in Großbritannien und Spanien zum Teil deutliche Zuwächse erzielt.

In Nordamerika entwickelten sich die Umsätze, insbesondere durch das Geschäft mit Filterprodukten für europäische Fahrzeugapplikationen, ebenfalls positiv. Die Entwicklung der Aftermarket-Standorte in Südamerika wurde beeinflusst durch eine deutliche Nachfragezurückhaltung in Brasilien, welche durch die Aufwertung der lokalen Währung gegenüber dem US-Dollar und dem Euro verursacht wurde. Dies führte zu verstärkten Importen und einem Wettbewerbsnachteil der inländischen Anbieter. Während sich die Ausfuhren in die übrigen Länder Lateinamerikas positiv entwickelten, erreichten die Exporte in andere Weltregionen nicht das hohe Umsatzniveau des Vorjahres. Durch die Einrichtung einer neuen Niederlassung in Argentinien wurden die MAHLE Vertriebsaktivitäten verstärkt und der wachsenden Bedeutung dieses nach Brasilien größten Marktes in Südamerika Rechnung getragen.



*Ersatzteilversorgung in  
Erstausrüstungsqualität*

Schwerpunkt in der Region Asien/Pazifik war die Schaffung einheitlicher Vertriebsstrukturen sowie die Bündelung der Aftermarket-Aktivitäten in China mit der Gründung der MAHLE Trading (Shanghai) Co., Ltd. Erstmals wurde in den Jahresabschluss des MAHLE Konzerns die MAHLE Trading Japan Co., Ltd. einbezogen.

### Operatives Ergebnis

Rückläufige Umsätze im brasilianischen Markt, Aufwendungen in den Aufbau der Vertriebsorganisation in Asien sowie höhere Kosten im Personal- und Sachkostenbereich haben das operative Ergebnis gegenüber dem Vorjahr belastet. Diese Einflussfaktoren wurden teilweise durch eine Steigerung der Ausfuhren in die restlichen Regionen Lateinamerikas, das weitere Wachstum im Bereich Filterprodukte und mit Kolben für Nutzkraftwagen kompensiert.

### Investitionen

Investitionsschwerpunkt war der Aufbau des neuen Auslieferungslagers am Standort Krotoszyn, Polen. Mit diesem Standort hat MAHLE seine Marktposition in Polen gestärkt. In einem weiteren Schritt werden ab 2007 die angrenzenden Märkte der Ukraine und der baltischen Staaten versorgt.

### Mitarbeiter

Die Zunahme der Beschäftigtenzahl des Profit Centers Aftermarket ist auf die Einbeziehung der Vertriebsorganisation in Asien, den Aufbau der Lagerstandorte in Polen und Argentinien sowie die Integration des Filtergeschäfts in Brasilien zurückzuführen. In Zukunft wird auch im Bereich Aftermarket eine sehr sorgfältige Mitarbeiterentwicklung im Fokus stehen, da schlankere Geschäftsprozesse die Wettbewerbsfähigkeit dieses Geschäftsfeldes bestimmen.

## PROFIT CENTER KLEINMOTOREN-KOMPONENTEN

### Umsatz

Im Kerngeschäftsfeld der Kleinmotoren-Komponenten für Motorgeräte und Freizeitfahrzeuge konnte im Vergleich zum Vorjahr eine leichte Umsatzsteigerung erzielt werden. Insbesondere die Umsätze mit Kolben- und Zylinderassemblies im nordamerikanischen Markt für handbetriebene Motorgeräte und Freizeitfahrzeuge entwickelten sich positiv. Aufgrund einer schwachen Marktentwicklung in Deutschland war der Gesamtumsatz des Profit Centers im Vergleich zum Vorjahr allerdings rückläufig.

### Operatives Ergebnis

Das operative Ergebnis konnte im Vergleich zum Vorjahr verbessert werden. Sowohl in den USA als auch in Deutschland wurden jedoch insgesamt nur negative Ergebnisbeiträge erwirtschaftet und damit blieb das Profit Center trotz der insgesamt verbesserten Entwicklung hinter den Erwartungen zurück.

### Investitionen

Im Geschäftsjahr 2006 lag die Investitionsquote des Profit Centers deutlich über dem Vorjahr. Um den gestiegenen Marktbedürfnissen gerecht zu werden, wurde in den USA in neue Bearbeitungszentren sowie Honanlagen investiert. In Deutschland wurde zum Geschäftsjahresende eine hochautomatisierte Gießlinie für Kleinmotorenzylinder in Betrieb genommen.

### Mitarbeiter

Weltweit beschäftigte das Profit Center Kleinmotoren-Komponenten zum 31. Dezember 2006 insgesamt 996 Mitarbeiter. Dies entspricht einem Rückgang gegenüber 2005 um ca. 8 %. Der Personalrückgang resultierte aus Rationalisierungsmaßnahmen sowie der Beendigung der Produktion von Motorblock-Gussprodukten zum Jahresende 2005.



*Zweitaktassembly für ein handgeführtes Motorgerät*

## PROFIT CENTER GROSSMOTOREN-KOMPONENTEN

### Umsatz

Durch die weiterhin sehr positive Marktentwicklung konnte das Profit Center Großmotoren-Komponenten in 2006 seine Umsätze in allen Anwendungsbereichen gegenüber dem Vorjahr deutlich steigern. Insbesondere wurde im Segment der Stationär- und Schiffsmotoren mit Zylinderdurchmessern von mehr als 270 mm ein überdurchschnittliches Wachstum erreicht.

### Operatives Ergebnis

Mit der positiven Umsatzentwicklung verbesserte sich im Vergleich zum Vorjahr auch das operative Ergebnis. Die Umsatzrentabilität konnte dabei ebenfalls gesteigert werden. Der allgemeine Anstieg der Materialpreise wurde zum großen Teil durch eine verbesserte Fixkostenabdeckung und weitere Produktivitätsverbesserungen ausgeglichen.



Gebaute Kolben  
im Durchmesser von  
165 – 580 mm

### Investitionen

Der Schwerpunkt lag im Geschäftsjahr 2006 aufgrund der hohen Volumensteigerung in Kapazitätserweiterungen. Daraus resultierend übertraf die Investitionsquote des Geschäftsjahres den Vorjahreswert. Im Verhältnis zum Umsatz blieb die Investitionsquote jedoch auf moderatem Niveau.

### Mitarbeiter

Wegen des starken Mengenwachstums wurden im Profit Center Großmotoren-Komponenten mehr Mitarbeiter als im Vorjahr beschäftigt. In der Fortführung des deutschlandweiten Standortsicherungsprogramms konnten MAHLE Mitarbeiter aus dem Profit Center Kleinmotoren-Komponenten und anderen MAHLE Standorten übernommen werden. Der Mitarbeiteraufbau konnte – als Folge der weiterführenden Rationalisierungsmaßnahmen und Produktivitätssteigerungen – jedoch unterproportional zum Umsatzanstieg gestaltet werden.

## PROFIT CENTER MOTORSPORT

Wie bereits in den vergangenen Jahren wurden mit MAHLE Kolben und Motorenkomponenten die wichtigsten Rennserien und -ereignisse gewonnen, wie z. B. die Formel-1-Weltmeisterschaft, das 24-Stunden-Rennen von Le Mans, die American Le Mans Series (ALMS), die Rallyeweltmeisterschaft, die DTM, die WTCC oder der Nascar Nextel Cup.

### Umsatz

In unserem Kerngeschäftsfeld Formel 1 konnten die Umsätze des Vorjahres nicht erreicht werden. Ursache waren die tiefgreifenden Änderungen im Reglement: Die Motoren wurden von 10 Zylindern auf 8 Zylinder umgestellt. Ferner mussten zwei Rennwochenenden mit einem Motor bestritten werden. Die Umsätze im restlichen Rennsportbereich sowie im Seriengeschäft sind dagegen weitgehend konstant geblieben.



Treibende Kraft in  
der Formel 1

### Operatives Ergebnis

Der Umsatzrückgang im Formel-1-Geschäft führte aufgrund einer Verschlechterung der Fixkostenabdeckung zu einem Rückgang des operativen Ergebnisses gegenüber dem Vorjahr, da die Produktions- und Entwicklungskapazitäten aufgrund der hohen qualitativen und technischen Anforderungen aufrechterhalten werden mussten. Darüber hinaus wurde das Ergebnis durch den verzögerten Anlauf einer Bearbeitungslinie für Kleinserien-Hochleistungskolben belastet.

### Investitionen

Der Investitionsschwerpunkt im Jahr 2006 lag im Aufbau der Kleinserien-Bearbeitungsreihe. Außerdem wurde in eine weitere Modernisierung und Flexibilisierung der Produktionseinrichtungen investiert, um den Marktanforderungen im innovativen Motorsportgeschäft gerecht zu werden.

### Mitarbeiter

Die Anzahl der Mitarbeiter blieb gegenüber dem Vorjahr weitgehend konstant. Die durch den Rückgang des Formel-1-Geschäfts freigesetzten Mitarbeiter konnten in der neuen Kleinserienfertigung eingesetzt werden. Da eine hohe Qualifikation und Flexibilität der Mitarbeiter im Profit Center Motorsport besonders wichtig ist, wurden auch im Geschäftsjahr 2006 eine hohe Anzahl von Qualifizierungsmaßnahmen durchgeführt.

## PROFIT CENTER ENGINEERING SERVICES

### Umsatz

Mit EUR 28,6 Mio. sank der Umsatz des Profit Centers gegenüber 2005 und lag damit unter den angestrebten Werten.

Dafür waren vor allem zwei Gründe ausschlaggebend: Zum einen herrschte im Jahr 2006, bedingt durch Kürzungen der F&E-Budgets, bei vielen OEMs ein äußerst harter Wettbewerb um Aufträge. Zum anderen muss sich MAHLE Powertrain als neu in den MAHLE Konzern integriertes Unternehmen erst eine Reputation im Markt aufbauen und über eine enge Kooperation mit Kunden Vertrauen erarbeiten. Dieser Prozess wird von uns weiterhin aktiv betrieben und bedarf eines nachhaltigen Ansatzes.

In der zweiten Jahreshälfte entwickelte sich der Umsatz positiv. Dazu haben konzerninterne Aufträge sowie steigende Auftragseingänge, insbesondere der Kunden aus Fernost, beigetragen. Diesen Trend wollen wir in 2007 weiter verstärken.

### Operatives Ergebnis

Durch verschiedene Maßnahmen zur Kostensenkung verbesserte sich das operative Ergebnis gegenüber dem Vorjahr deutlich, blieb jedoch weiterhin hinter unseren Erwartungen zurück.

### Investitionen

Zur weiteren Verbesserung des Dienstleistungsangebotes sowie zur Steigerung der Arbeitseffizienz wurden Investitionen getätigt – unter anderem in neue Berechnungssoftware und in die Modernisierung der Prüfstandsausstattung.

### Mitarbeiter

Im Rahmen eingeleiteter Strukturanpassungen wurde die Zahl der Mitarbeiter um ca. 15 % auf 370 reduziert. Betroffen waren in erster Linie die indirekten Bereiche, während beim Engineering die Mitarbeiterzahl weitgehend unverändert blieb.



MAHLE Powertrain Einzylinder  
Forschungsmotor



## PROFIT CENTER INDUSTRIEFILTRATION



Wasserabscheider für Kraftstoffaufbereitung

### Umsatz

Mit einem Umsatz von 85,7 Mio. EUR konnte das Profit Center Industriefiltration gegenüber dem Vorjahr ein Wachstum von 29 % erzielen. Einen wesentlichen Anteil daran hatte die Erstkonsolidierung von zwei Akquisitionsprojekten, die auf dem Gebiet der Schiffsbetriebstechnik, Großmotoren und Kraftstoffaufbereitung tätig sind und damit die Produktpalette in den Segmenten Separatoren und Rückspülfilter erweitern. Die etablierten Bereiche Hydraulikfilter und Entstaubung profitierten von der verbesserten Auftragslage im Anlagen- und Maschinenbau und dem auch weiterhin stark wachsenden Markt der Windenergietechnik.

Während sich das Inlandsgeschäft planmäßig entwickelte, konnten in einigen Auslandsmärkten überdurchschnittliche Wachstumsraten erzielt werden. Innovationen, wie die neue Filterserie für Waschemulsionen oder Saugfiltermodule für mobile Anwendungen, fanden schnell eine hohe Kundenakzeptanz und trugen ebenfalls wesentlich zur Umsatzsteigerung bei.

### Operatives Ergebnis

Die Erweiterung der Produktpalette und das nachhaltige stabile Wachstum in den etablierten Bereichen haben zur Ergebnisverbesserung gegenüber dem Vorjahr beigetragen.

### Investitionen

Die Investitionsschwerpunkte lagen in der konsequenten Erweiterung unseres Sortiments um die Produktgruppen Separatoren und der Ergänzung unseres Bereiches Rückspülfilter durch die Akquisition der Firmen MAHLE NFV GmbH in Hamburg und MAHLE AKO GmbH in Flintbek. Weitere Schwerpunkte waren der Aufbau einer neuen Fertigung in Rumänien und die Umsetzung von Rationalisierungsmaßnahmen in der Fertigung in Deutschland. Kostenreduzierende Werkzeuginvestitionen sowie Neuinvestitionen in neue Baureihen zur Filtration von Waschemulsionen bildeten den Schwerpunkt der Investitionsmaßnahmen des Profit Centers.

### Mitarbeiter

Der Personalstand wurde insbesondere in den Bereichen Vertrieb und Entwicklung weiter ausgebaut. Durch die Verstärkung des Produktmanagements mit weiteren Applikationsingenieuren und den Ausbau der Vertriebsorganisation in wichtigen Auslandsmärkten haben wir die Kundenbetreuung erneut intensiviert. Die Mitarbeiterzahl lag durch die Erstkonsolidierung der MAHLE NFV GmbH und MAHLE AKO GmbH um 24 % höher als im Vorjahr. Die Gesamtbeschäftigtenzahl lag weltweit bei 427 Mitarbeitern.

## ENTWICKLUNG ALLER PROFIT CENTER

Geschäftsjahr	2005	2006
Umsatz konsolidiert*		
Alle Profit Center	889	1 005
Anteil am Konzernumsatz	723	825
Sachanlageinvestitionen*	37	38
Produktionsstandorte	7	10
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	4 093	4 404

\* Werte in Mio. EUR

Profit Center: Aftermarket, Kleinmotoren-Komponenten, Großmotoren-Komponenten, Motorsport, Engineering Services und Industriefiltration

## SCHWIERIGES MARKTUMFELD AUF DEN BESCHAFFUNGSMÄRKTEN

Im Geschäftsjahr 2006 wurden auf den Beschaffungsmärkten verschiedene ergebnisbelastende Einflussfaktoren wirksam, welche die Materialdisposition für den MAHLE Konzern zunehmend schwieriger gestaltet haben.

Zum einen konnte auf der Beschaffungsseite die alternativenreduzierende Wirkung, die durch die kontinuierlich fortschreitende Konzentration der Lieferanten entstanden ist, durch ausgleichende Maßnahmen kompensiert werden. Zum anderen gingen Materialverknappungen und Preiserhöhungen für weite Teile der im MAHLE Konzern eingesetzten Rohmaterialien miteinander einher. Da die Preisstellungen, insbesondere für börsennotierte Rohmaterialien wie Aluminium, Kupfer und Nickel, nur in begrenztem Umfang mit unseren Kunden geteilt werden konnten, kam es für den MAHLE Konzern zu deutlichen Ergebnisbelastungen. Diese negative Entwicklung betraf jedoch nicht nur direkt bezogene Materialien, sondern auch veredelte oder bearbeitete Vorprodukte wie Sinterpulver, Halbzeuge, Legierungen, Zukaufteile und Kunststoffgranulate.

Darüber hinaus erhöhten sich die Energiekosten in weiten Teilen der Welt deutlich. Da nur in Teilbereichen mehrjährige Belieferungsverträge mit Fixpreisen abgeschlossen werden konnten, wirkten sich auch die Belastungen der Energiemärkte umfänglich auf die Ergebnissituation des MAHLE Konzerns aus. Aus anderen Beschaffungsmärkten bekannte Gegenmaßnahmen, wie die länderübergreifende bzw. globale Bündelung von Bedarfen, sind im Energiemarkt, insbesondere durch die Anbieterstruktur, nur sehr eingeschränkt oder mit langen Vorlaufzeiten möglich. Andere Optimierungsschritte, wie die Bedarfsreduzierung oder Vermeidung von Belastungsspitzen zu Hochpreiszeiten, wurden bereits an allen Standorten frühzeitig und unabhängig von den aktuellen Energiepreisentwicklungen initiiert. Darüber hinaus wurde auch die Nutzung alternativer Energiequellen geprüft.

Um den genannten Marktentwicklungen entgegenzuwirken, hat MAHLE im Geschäftsjahr 2006 die Bemühungen um eine globale Koordination der Beschaffung sowie um die Bündelung von Einkaufsvolumina weiter ausgeweitet. In den wesentlichen Ländern mit wettbewerbsfähigen Rahmenbedingungen hat MAHLE Teile der weltweiten Einkaufsfunktion etabliert. Der Auf- und Ausbau einer erweiterten Lieferantenstruktur gestaltet sich jedoch aufwendig, da unsere internen hohen Anforderungen an die Prozesssicherheit und Qualität einen mehrstufigen und zeitintensiven Lieferantenaufbau durch MAHLE erfordern.

Neben den genannten marktorientierten Maßnahmen wurden weitere konsequente Schritte zur Weiterentwicklung der eigenen Organisation und Methodik vorgenommen. Das im MAHLE Konzern seit mehreren Jahren etablierte Konzept der global und regional verantwortlichen Materialgruppeneinkäufer wurde in 2006 weiter ausdifferenziert. Darüber hinaus wurde eine regionenübergreifende Beschaffung durch die jeweiligen verantwortlichen Einkäufer stärker vorangetrieben.



Als weitere Maßnahme zur Effizienzsteigerung wurde die mit den Lieferanten bestehende Internetplattform weiter ausgebaut. Zum einen wurde die Anzahl der über das Internet bestellten Einkaufsumfänge deutlich ausgeweitet, zum anderen wurde der technische Datenaustausch weiter optimiert.

Die Planungsmethodik des Einkaufs wurde ergänzt um eine strategische Planungskomponente, die es ermöglicht, die mehrjährige Planung der Produktlinien und des Einkaufes sinnvoll miteinander zu verknüpfen. Dabei leitet sich die Bedarfs- und Beschaffungsplanung des Einkaufes aus den Absatz- bzw. Produktionszahlen sowie der damit verbundenen Strategie der Produktlinien ab. Ergänzt wird dieser Methodenschritt um den Ansatz des „Forward Sourcing“, der im Jahr 2006 erstmals aufgegriffen wurde. Ziel dieses Ansatzes ist, durch frühzeitig initiierte Marktrecherchen zukünftige Anforderungen und Bedarfe zu erkennen und damit die Reaktionszeit und den Handlungsspielraum für die Lieferantenauswahl deutlich zu erweitern.

Um beste Qualität garantieren zu können, verpflichtet MAHLE seine internationalen Produktionsstätten, in denen modernste automatisierte Fertigungs- und Prüftechnologien eingesetzt werden, wie auch seine Lieferanten zu strengen Qualitätsstandards. Alle MAHLE Standorte sind auf Basis der internationalen Qualitätsnormen, wie z. B. der ISO TS 16949 der Automobilindustrie, zertifiziert. Das Gleiche gilt für den Konzerneinkauf. Regelmäßig gewinnt MAHLE Auszeichnungen und Qualitätspreise von namhaften Herstellern. Dies ist auch für den Einkaufsbereich von MAHLE ein Ansporn, die Qualitätsstandards kontinuierlich weiterzuentwickeln. Diesem Anspruch trägt unser Einkauf durch die Etablierung einer eigenen Qualitätsmanagement-Funktion Rechnung.

## **INNOVATIONSTREIBER MIT HOHEN INVESTITIONEN IN FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG**

Ein innovatives Produktangebot mit einem hohen Kundennutzen ist ein primär entscheidender Faktor für die gute Marktposition des MAHLE Konzerns und für die Differenzierung vom Wettbewerb. Innovation ist ebenso wie Leistungskraft ein wesentliches Merkmal des Markenkerns von MAHLE. Um diese Position zu sichern und zu stärken, werden hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung getätigt. Im Fokus stehen dabei insbesondere solche Produktinnovationen, die zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch sowie niedrigeren Emissionen führen. Zur Sicherung der Marktführerschaft und Systemkompetenz im Bereich Verbrennungsmotor und Motorperipherie arbeitet MAHLE an zahlreichen neuen Produkten, aber auch an neuen Produktionstechniken und -verfahren. Zur Erzielung optimaler Ergebnisse wird das Know-how von MAHLE in kundennahen Technologiezentren in allen Weltregionen entwickelt, jedoch weltweit übergreifend koordiniert und zusammengeführt. Dadurch können für unsere Kunden die Stärken lokaler und globaler Aktivitäten genutzt und kombiniert werden. So wurden, insbesondere durch das Zusammenwirken der einzelnen F&E-Zentren mit dem innovativen Entwicklungsdienstleister MAHLE Powertrain, wesentliche Neuerungen zur Reduktion von Schadstoffemissionen und Verminderung des Kraftstoffverbrauchs erarbeitet.



Neben den Innovationen bei der Produkttechnik erfolgen außerdem intensive F&E-Aktivitäten zur Verbesserung der Prozess- und Verfahrenstechnik. Innovative Produktionsprozesse garantieren dabei eine höchstmögliche Qualität und Zufriedenheit der Kunden. Des Weiteren tragen diese Investitionen in Forschung und Entwicklung auch dazu bei, Modul- und Systemlösungen wirtschaftlicher anbieten zu können.

Organisatorisch spiegelt sich die kundenorientierte Ausrichtung von Forschung und Entwicklung auch in der geografischen Verteilung der Standorte wider. MAHLE ist in allen wesentlichen Regionen mit technologischem Know-how und kompetenten Mitarbeitern vertreten. Ca. 2.300 Entwicklungsingenieure und Techniker an sieben verschiedenen Standorten garantieren durch ihr Wissen, durch ihre interne Vernetzung und ihre Kundennähe schnelle und nachhaltige Problemlösung bei Kundenanfragen.

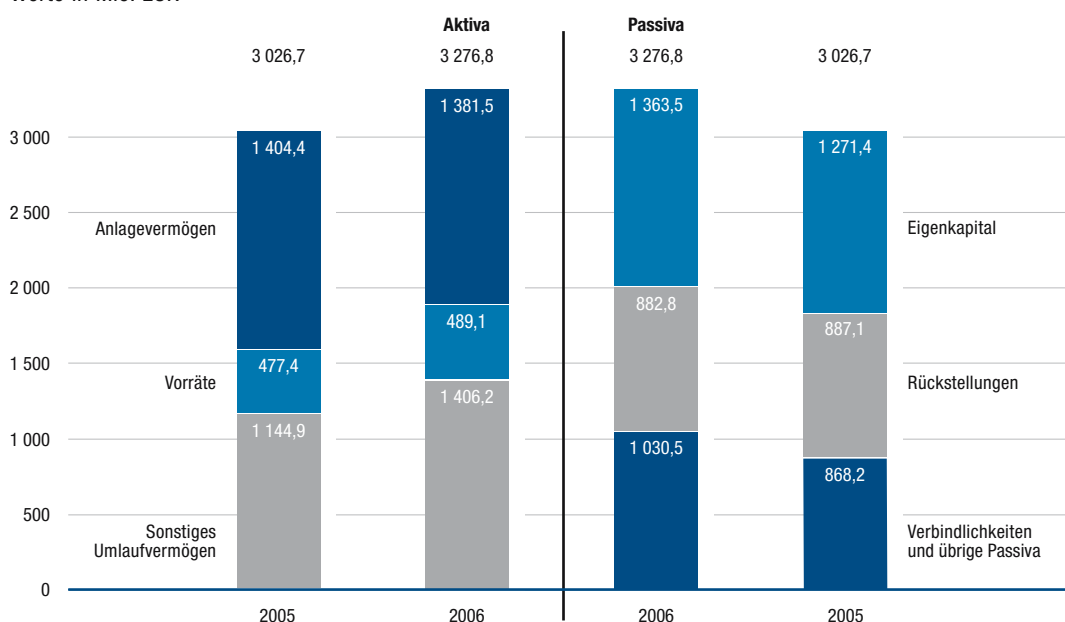
Insgesamt trugen die F&E-Aktivitäten wesentlich dazu bei, dass MAHLE seine Wettbewerbsposition weiter stärken und wesentliche Grundlagen für zukünftige Produkte sowie unternehmerische Erfolge legen konnte.

## KONTINUIERLICHE BILANZSTRUKTURVERBESSERUNG

Die Ausweitung der Geschäftsaktivitäten ist auch in einer Erhöhung der Bilanzsumme reflektiert. Die Struktur der wesentlichen Bestandteile von Aktiva und Passiva entwickelte sich im Vorjahresvergleich wie folgt:

### Bilanzstruktur des MAHLE Konzerns

Werte in Mio. EUR



Die Ausweitung der Bilanzsumme um +250,1 Mio. EUR ist auf der Aktivseite neben einer leichten Erhöhung der Vorräte (+11,7 Mio. EUR) insbesondere durch Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (+68,2 Mio. EUR) sowie durch eine deutlich erweiterte Bereithaltung von liquiden Mitteln (+209,3 Mio. EUR) geprägt. Dagegen waren Rückgänge beim Anlagevermögen (-22,9 Mio. EUR) und den Sonstigen Vermögensgegenständen (-18 Mio. EUR) zu verzeichnen.



Die Reduzierung des Anlagevermögens (-22,9 Mio. EUR) resultiert vor allem aus einem durch Abschreibungen bedingten Rückgang der Immateriellen Vermögensgegenstände (-18 Mio. EUR). Das Sachanlagevermögen ist trotz erneut deutlich über den Abschreibungen liegenden Investitionen leicht zurückgegangen, da die Währungsumrechnung, insbesondere von Konzernunternehmen mit der Berichtswährung US-Dollar und japanischer Yen, zu einer rechnerischen Minderung geführt hat. Leicht verminderte Finanzanlagen (-1,1 Mio. EUR) trugen ebenfalls zur Reduzierung des Anlagevermögens bei. Der geringfügige Anstieg der Vorräte um 2,5 % zeigt, insbesondere vor dem Hintergrund der Geschäftsausweitung um 4,7 %, die Ergebnisse der Aktivitäten des MAHLE Konzerns zur Optimierung der Lagerhaltung und des Lieferantenmanagements.


Dagegen übersteigt die Erhöhung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen das Maß der Geschäftsausweitung, da Teile unserer Kunden aufgrund der eigenen Rahmenbedingungen Zahlungen zu einem gegenüber dem Vorjahr späteren Zeitpunkt leisten. Die erweiterte Disposition von liquiden Mitteln, die einhergeht mit der Erhöhung der Bankverbindlichkeiten (+143,1 Mio. EUR), steht im Zusammenhang mit Akquisitionen, die für die ersten Monate des Jahres 2007 vorgesehen sind. Aufgrund der überproportionalen Ausweitung des Umlaufvermögens ist der Anteil des Anlagevermögens an der Bilanzsumme von 46,4 % auf 42,2 % zurückgegangen.

Auf der Passivseite erhöhte sich neben Bankverbindlichkeiten das Eigenkapital des Konzerns deutlich (+92,1 Mio. EUR), jedoch verringerte sich die Eigenkapitalquote aufgrund der überproportionalen Bilanzverlängerung von 42 % auf 41,6 % geringfügig. Da insbesondere die Jahresendkurse des japanischen Yen und des US-Dollar im Vergleich zum Vorjahr einer zum Teil deutlichen Abwertung unterlagen, ergab sich durch die Umrechnung von Fremdwährungspositionen in der Konzernbilanz eine ergebnisneutrale Eigenkapitalreduktion von 58,4 Mio. EUR. Ohne diese negative Fremdwährungseinwirkung sowie ohne eine akquisitionsorientierte Gestaltung der liquiden Mittel hätte die Eigenkapitalquote einen Wert von ca. 48 % erreicht.

Die Passivposten Pensionsrückstellungen (+10,7 Mio. EUR), Sonstige Rückstellungen (+7,6 Mio. EUR) und Sonstige Verbindlichkeiten (-39,5 Mio. EUR) trugen entweder nur geringfügig oder sogar gegenläufig zur Konzernfinanzierung bei. Dagegen unterstützte die überproportionale Ausweitung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (+66 Mio. EUR), die durch lokale Sondereffekte entstanden sind, die Finanzierung der Bilanzverlängerung deutlich. Da in den letzten Jahren das Anlagevermögen jeweils in geringerem Umfang gewachsen ist als das Eigenkapital, kann mittlerweile das Anlagevermögen annähernd vollständig durch das Konzerneigenkapital gedeckt werden.

## **DECKUNG DES OPERATIVEN FINANZBEDARFES AUS EIGENEN MITTELN**

Die im operativen Geschäft des MAHLE Konzerns erwirtschafteten Mittelzuflüsse haben erneut vollständig den operativen Finanzbedarf gedeckt. Die kontinuierlich erzielten operativen Ergebnisse haben dazu ebenso beigetragen wie die deutlich geringere Erhöhung des betriebsnotwendigen Kapitals. Von den nicht operativen Finanzmittelströmen verzeichneten die Netto-Mittelabflüsse für Zinsen und Steuern einen deutlich geringeren Wert als im Vorjahr. Darüber hinaus kam es aus den Veränderungen von Immateriellen Vermögensgegenständen, Finanzanlagen, Sonstigen Vermögensgegenständen sowie den Sonstigen Verbindlichkeiten insgesamt zu einer geringfügigen Mittelfreisetzung.




Zur Schaffung eines Finanzierungsrahmens für potenzielle Akquisitionen wurden bestehende Kreditlinien bei Kreditinstituten in deutlich höherem Maße genutzt, als dies zum Jahresende 2005 der Fall war. Da die durch Kreditinstitute zusätzlich zur Verfügung gestellten Mittel vollständig in kurzfristige Anlagen investiert wurden, hat sich durch diese Transaktion die Nettofinanzsituation des MAHLE Konzerns nur geringfügig verändert. Ob und in welchem Umfang weitere Bankkredite zur Finanzierung von Geschäfts- und Unternehmenserwerben notwendig sein werden, hängt vom Umfang potenzieller Akquisitionsprojekte ab.

## VERBESSERUNG DER ERTRAGSKRAFT

Zur Adaption eines im internationalen Umfeld als Standard geltenden Ergebnisrechnungsverfahrens hat der MAHLE Konzern mit dem Geschäftsjahr 2006 erstmals das Umsatzkostenverfahren für die Abbildung der Gewinn- und Verlustrechnung angewandt. Zur Sicherstellung eines Periodenvergleiches wurde eine Darstellung des Vorjahres in identischer Form vorgenommen, in der auch der Jahresabschluss 2006 erstellt wurde.

Der Jahresüberschuss konnte gegenüber dem Vorjahr um 32,8 Mio. EUR (+20,6 %) verbessert werden. Dabei beruhte die Verbesserung zum einen auf dem operativen Ergebnis, das sich positiv entwickelt hat, sowie auf Einflüssen des Finanz- und nicht operativen Ergebnisbereiches. Insbesondere die folgenden Faktoren waren maßgeblich für die Ergebnisentwicklung des MAHLE Konzerns im Geschäftsjahr 2006:

- Der Umsatz konnte gegenüber dem Vorjahr in der bereits beschriebenen Form ausgeweitet werden, jedoch hat er an Ertragskraft eingebüßt. Die von unseren Kunden geforderten Preissenkungen führten zu einem geringeren Umsatz sowie in der direkten Folge auch zu einer deutlichen Belastung der Ergebnisse.
  - Marktbedingte Materialpreissteigerungen konnten nur in unzureichendem Maße an unsere Kunden weitergegeben werden. Insgesamt hatte somit auch dieser Kostenblock erneut eine margen- und ergebnisbelastende Gesamtwirkung.
  - Darüber hinaus kam es zu Personalkostensteigerungen, die eine Belastung für Margen und Ergebnisse darstellten.
  - In Fremdwährungen vorgenommene Transaktionen sowie die Umrechnung von in Fremdwährungen erzielten Ergebnissen führten im Vorjahresvergleich insgesamt zu einer geringeren negativen Ergebnisveränderung.
  - Die erzielten Produktivitätsfortschritte konnten diese Faktoren nicht vollständig ausgleichen. Da sich wesentliche Teile der Gesamteffekte in Umsatz und Herstellungskosten auswirkten, ergab sich ein für MAHLE unbefriedigender Rückgang der Bruttomarge von 23,3 % im Jahr 2005 auf 22,9 % im Jahr 2006.
- 



- Von den nicht operativen Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung waren vor allem drei Sachverhalte von wesentlicher Bedeutung. Zum einen lag ein geringerer Bedarf zur Sonderabwertung von Firmenwerten vor, zum anderen war das Finanzergebnis nicht mehr wie im Vorjahr mit den Werten aus der Umstellung des Diskontierungszinssatzes auf Pensionsrückstellungen belastet. Darüber hinaus führten strukturelle Maßnahmen und lokale Sondereffekte zu einem um 12,9 Mio. EUR reduzierten Steueraufwand.

Vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ergibt sich somit für den MAHLE Konzern ein geteiltes Bild. Einerseits konnte MAHLE an der Absatzmarktentwicklung vollständig partizipieren, andererseits führten vor allem Verkaufspreiseinschnitte bei gleichzeitiger Kostenerhöhung, insbesondere im Material- und Personalbereich, sowie Umrechnungseinflüsse zu einer Ergebnisbelastung, die das operative Ergebnis nur moderat ansteigen ließ. Die nicht operativen Beiträge des Zinsergebnisses und Steueraufwandes trugen damit deutlicher zur Gesamtergebnisverbesserung bei.

## RISIKOMANAGEMENT

Im MAHLE Konzern stellt die Durchführung eines systematischen Risikomanagements ein wesentliches Ziel dar. Eine global aufgestellte Innenrevision wird zum einen durch unabhängige, interne Mitarbeiter und zum anderen durch externe, professionelle Dienstleister gewährleistet. Dabei stehen die nachfolgenden Punkte im Fokus der Analyse:

- Zur frühzeitigen Identifikation von zukünftigen Chancen und Risiken wird im MAHLE Konzern eine systematische Früherkennung der Marktentwicklungen vorgenommen. Informationen aus diesen Analysen fließen dabei sowohl bei der Auswahl und Weiterentwicklung von Standorten als auch bei Geschäfts- sowie Fertigungsprozessen ein. Einen wesentlichen Schwerpunkt stellt bei solchen Analysen besonders die zielgerichtete Auswertung von Frühindikatoren aus dem Unternehmensumfeld dar.
- Die Identifikation und Steuerung von operativen Risiken stellen für den MAHLE Konzern ebenfalls eine wichtige Aufgabe dar, die systematisch betrieben wird. Dabei überwacht das Management der einzelnen Werke wesentliche Aspekte der Produktions- und Qualitätssicherung. Auf Konzernebene erfolgt gleichfalls eine Kontrolle der operativen Risiken, die durch ein global ausgerichtetes Qualitäts- und Informationssystem unterstützt wird.
- Finanz- und Währungsrisiken werden konzerneinheitlich identifiziert und durch eine aktive Einbindung von Experten in den verschiedenen Regionen global gesteuert. Spekulationsgeschäfte und der Einsatz von Finanzinstrumenten ohne Verbindung zum Grundgeschäft werden im MAHLE Konzern nicht vorgenommen. Der Abschluss von Sicherungsgeschäften erfolgt nach konzerneinheitlichen Prinzipien und unterliegt einer strengen Überwachung. Ein systematisches und konzernweites Liquiditätsmanagement ermöglicht eine koordinierte Reduktion von Finanzierungsrisiken. Weiterhin trägt dieses System dazu bei, entscheidungsrelevante Informationen und eine hohe Transparenz hinsichtlich verbliebener Risiken zu kommunizieren.

- Auch Marktrisiken sowohl auf Absatz- als auch Beschaffungsseite wird im MAHLE Konzern aktiv begegnet. Hinsichtlich der Absatzrisiken wird durch eine globale Ausrichtung und eine breite Kundenstruktur eine größtmögliche Absicherung gegen regionale Markt- und Kundenrisiken angestrebt. Preis- und Verfügbarkeitsrisiken auf der Einkaufsseite werden durch globale Aktivitäten, systematische Bonitätsanalysen sowie durch die Prüfung des Einsatzes von Ersatzrohstoffen und alternativen Produktionsverfahren begegnet.
- Die ausgeprägte Förderung und spezielle Qualifizierung wirken signifikant einer Fluktuation von Mitarbeitern in Schlüsselfunktionen entgegen. Dies geht auch einher mit einem mitarbeiter- und zielorientierten Führungsstil, leistungsfördernden Vergütungs- und flexiblen Arbeitszeitsystemen, Teamarbeit sowie großen Entscheidungsfreiräumen, welche die Motivation unserer Mitarbeiter steigern. Das Ziel dieser Maßnahmen ist eine deutlich unter dem Industriedurchschnitt liegende Fluktuationsrate im MAHLE Konzern.
- Elementare Risiken werden durch Versicherungen getragen. Geschäftsspezifische Risiken, die z. B. aus Produkthaftungen und Betriebsunterbrechungen resultieren, werden durch höchste Qualitätsanforderungen sowie umfangreiche Steuerungs- und Kontrollprozesse reduziert.
- Zur Verminderung von potenziellen Risiken der Informationstechnologie werden adäquate, zeitgemäße Vorsorgemaßnahmen getroffen. Daneben existieren auf Notfall- und Krisensituation geprüfte Prozesse zur Sicherstellung und Wahrung der Konzern-IT-Infrastruktur.

Im Blick auf das Geschäftsjahr 2006 haben die Abschlussprüfer im Kontext der Konzernabschlussprüfung das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsystem einer Analyse unterzogen, bei der sich keine Beanstandungen ergeben haben. Darüber hinaus wurden die Vorgaben des Deutschen Corporate Governance Kodex in den wesentlichen für den MAHLE Konzern anwendbaren Teilen umgesetzt.

## AUSBLICK

Zur Sicherung und zum Ausbau der technologischen Kompetenz hat MAHLE in den vergangenen Jahren ein globales Netzwerk von Forschungs- und Entwicklungszentren aufgebaut und in 2006 mit der Etablierung eines neuen Zentrums in China diesen Weg fortgesetzt. Es wird erwartet, dass diese Investitionen in technologische Präsenz zu einer signifikanten Teilhabe an der Geschäftsentwicklung insbesondere in solchen Regionen führen wird, in denen MAHLE die höchsten Marktanteilspotenziale hat. Unterstützt werden diese Wachstumsperspektiven im Geschäftsjahr von einem insgesamt positiven wirtschaftlichen Umfeld. Hinsichtlich einer weiteren Expansion der Weltwirtschaft bestehen günstige Rahmenbedingungen: Für das Jahr 2007 kann von einem weltweiten Wirtschaftswachstum von ca. 3 % ausgegangen werden. Im Euroraum können potenziell weiter steigende Wachstumsraten erzielt werden. In ähnlicher Form erwarten wir im asiatischen Umfeld sowie in Südamerika eine Fortsetzung der namhaften Wachstumsraten des Jahres 2006. Die Perspektiven für Nordamerika hingegen sind schwer abschätzbar und werden sehr von der Wirkung der auch weiterhin erwarteten restriktiven Geldpolitik der US-amerikanischen Notenbank abhängen.



Die Entwicklung der Automobilindustrie sehen wir für das Marktsegment der PKW und leichten Nutzkraftwagen sowohl global als auch in allen Weltregionen auf einem kontinuierlichen Wachstumspfad. Es bleibt allerdings abzuwarten, wie sich die gestiegenen Kraftstoffpreise und die erneute Diskussion der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf das Verhältnis von PKW zu leichten Nutzfahrzeugen auswirken werden. Lediglich im NKW-Bereich ergeben sich regional unterschiedliche Tendenzen mit einer global temporär zu sehenden Wachstumspause.

### Produktion Fahrzeuge weltweit

Anzahl in 1 000

	2006	2006	2007	2007
	PKW und leichte NFZ	NKW (inkl. Busse)	PKW und leichte NFZ	NKW (inkl. Busse)
Amerika	18 297	813	18 436	632
NAFTA	15 265	648	15 225	463
Südamerika	3 032	165	3 211	169
Asien/Pazifik	25 589	1 307	27 493	1 324
Japan	10 970	406	11 051	380
China	6 590	575	7 518	626
Europa	20 731	625	20 988	599
Deutschland	5 667	175	5 578	165
Übrige Welt	1 718	0	1 795	0
<b>Summe</b>	<b>66 335</b>	<b>2 745</b>	<b>68 712</b>	<b>2 555</b>

Quelle: Global Insight, März 2007

Die Erreichung der Prognosewerte für die Fahrzeugproduktionszahlen ist aus heutiger Sicht im Wesentlichen von der weiteren Entwicklung der Rohölpreise abhängig, wobei wir jedoch für 2007 von einer Stabilisierung ausgehen.

Neben den allgemeinen welt- und automobilwirtschaftlichen Tendenzen und deren Einfluss auf die Geschäftsentwicklung sowie den kontinuierlichen internen Bemühungen um Produktivitätssteigerungen und organische Marktanteilsgewinne durch innovative Produkte und kostengünstige Produktionsstrukturen wird das Geschäftsjahr 2007 durch den Erwerb ergänzender Geschäftsbereiche gekennzeichnet sein. Zum einen wurde von der Dana Corporation das gesamte Geschäftsfeld Motorenteile, bestehend aus Standorten in elf Ländern mit ca. 5.000 Mitarbeitern, übernommen. In 2006 erzielte dieses Geschäftsfeld einen Umsatz von 659 Mio. US-Dollar. Die Hauptprodukte sind Kolbenringe, Motorlagerschalen, Zylinderlaufbuchsen und Nockenwellen. Diese Übernahme stellt für MAHLE eine deutliche Verstärkung der weltweiten Marktposition, insbesondere in den Bereichen Kolbenringe und Lagerschalen sowie im freien Handelsgeschäft für Motorenteile, dar. Da die Dana Corporation bereits seit einiger Zeit die Motorenteile nicht mehr zu ihren Kerngeschäftsfeldern zählt, wird eine wesentliche Aufgabe darin bestehen, durch geeignete Restrukturierungsmaßnahmen die Dana-Standorte in das vorhandene MAHLE Produktionsnetzwerk zu integrieren, um für die Zukunft die notwendigen Synergieeffekte zu ermöglichen.

Zum anderen ist geplant, das Geschäftsfeld Ansaugmodule und Luftfiltration von Siemens VDO Automotive zu übernehmen. Für MAHLE stellt diese Akquisition einen wichtigen Schritt beim Ausbau der strategischen Marktposition dar, da neben einer Vertiefung und Ausweitung von Kunden-




beziehungen auch eine wesentlich verbesserte regionale Austarierung der Produktlinie Luftmanagement-Systeme erreicht wird. Das Geschäft erwirtschaftete mit rund 1.000 Mitarbeitern einen Umsatz im Geschäftsjahr 2005/2006 von ca. 300 Mio. EUR. Ein Großteil der Aktivitäten liegt heute in Nordamerika, weitere wesentliche Standorte sind in Europa und Asien, wobei die asiatische Region ein weiteres zukünftiges Umsatzpotenzial in diesem Geschäftsfeld von deutlich mehr als 100 Mio. EUR aufweist.

Darüber hinaus werden im Geschäftsjahr 2007 erstmals die MAHLE Tri-Ring Valve Train (Hubei) Co. Ltd. in Macheng, China, sowie die Edival S.A., Argentinien, in den Konzern einbezogen. Das chinesische Unternehmen ist ein MAHLE Mehrheits-Joint-Venture mit dem lokalen Partner Hubei Tri-Ring Company Ltd. zur Herstellung von Motorventilen, durch das MAHLE in diesem Produktsegment erstmals in China vertreten ist und damit seine Marktposition in diesem schnell wachsenden Markt im Automobilssektor deutlich stärkt. Von den 1.600 Mitarbeitern werden jährlich ca. 20 Mio. Ventile hergestellt. Die Einführung neuer Produktionstechnologien ist bereits für das Jahr 2007 vorgesehen.

Mit der Akquisition der argentinischen Gesellschaft wird angestrebt, den Marktauftritt der Produktlinie Ventiltriebssysteme überdies auch in der Mercosur-Region zu stärken. Das Unternehmen mit seinen zurzeit ca. 800 Mitarbeitern verfügt über alle technischen Verfahren, die zur Herstellung von PKW-, NKW- und Rennsportventilen sowie von Ventilen für Kleinmotoren notwendig sind, und generiert den Großteil seiner Umsätze in Höhe von ca. 40 Mio. US-Dollar durch Exporte in den NAFTA-Raum sowie nach Europa. Mit dem Erwerb der beiden Unternehmen ist das Produktsegment Ventile nun in allen wesentlichen Weltautomobilregionen präsent.

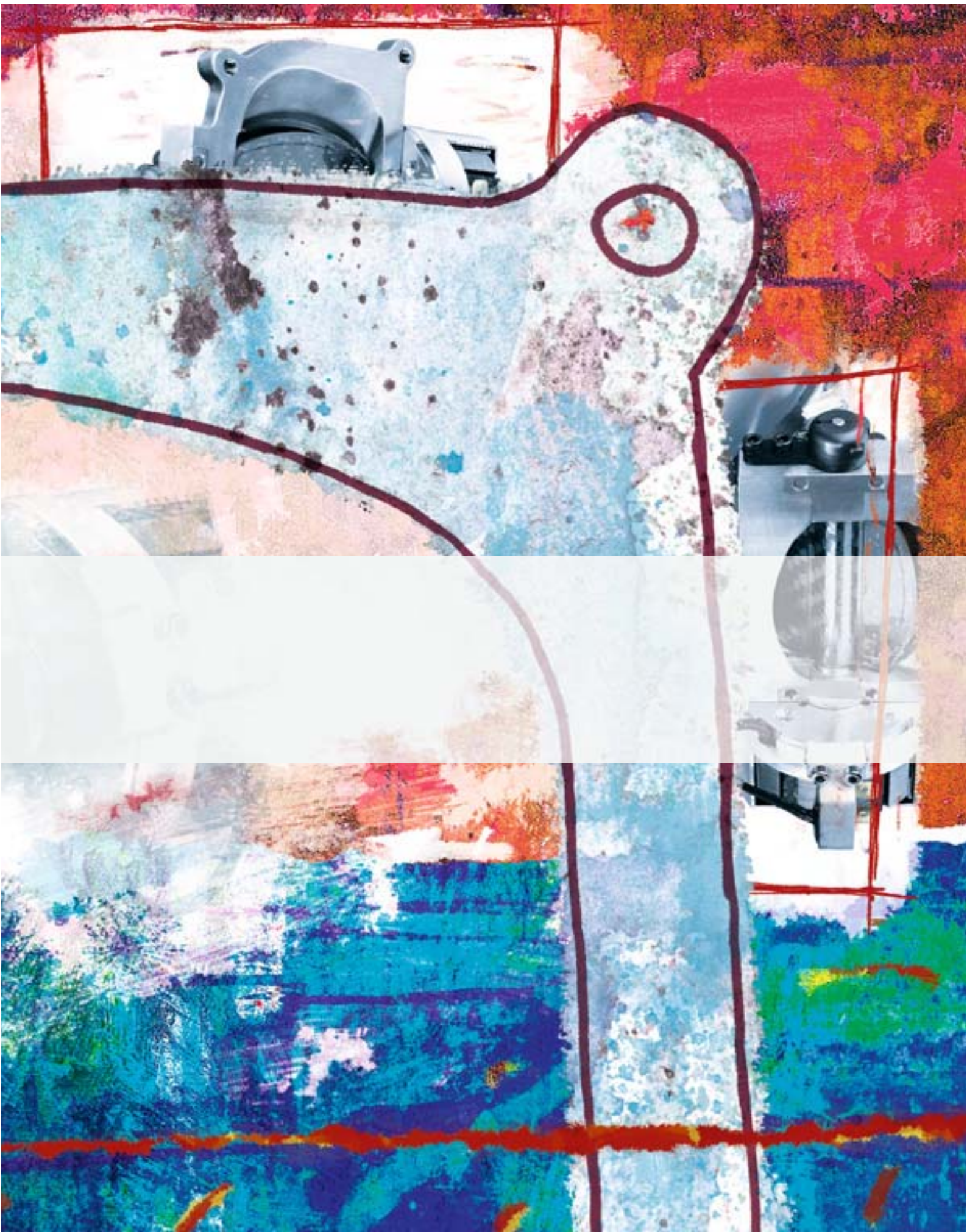
Auf der Basis der erwarteten Entwicklungen geht der MAHLE Konzern von einer deutlichen Umsatzsteigerung vom Jahr 2006 auf das Jahr 2007 aus. Die zu erwartenden Ergebnisse des Konzerns werden jedoch aufgrund der teilweise zur Zeit noch geringen operativen Ertragskraft sowie der anstehenden Aufwendungen für Restrukturierungsaufgaben und Integrationskosten für Teile der akquirierten Geschäftsfelder beeinflusst werden und erst in den Folgejahren die erwarteten Ergebnisrelationen aufweisen.





**ERGEBNISSE**  
SPRECHEN LASSEN







## BILANZ DES MAHLE KONZERNS ZUM 31. DEZEMBER 2006

**Aktiva**

in TEUR		31.12.2006	31.12.2005
<b>Anlagevermögen</b>			
Immaterielle Vermögensgegenstände			
Gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte	14 533		13 820
Geschäfts- oder Firmenwert	115 629		134 351
Geleistete Anzahlungen	696		685
	<b>130 858</b>		<b>148 856</b>
Sachanlagen			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	411 097		414 847
Technische Anlagen und Maschinen	675 209		663 997
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	66 273		65 554
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	82 592		94 575
	<b>1 235 171</b>		<b>1 238 973</b>
Finanzanlagen			
Anteile an verbundenen Unternehmen	1 456		4 105
Anteile an assoziierten Unternehmen	918		835
Sonstige Beteiligungen	1 584		2 268
Wertpapiere	10 397		8 074
Sonstige Ausleihungen	1 097		1 264
	<b>15 452</b>		<b>16 546</b>
		<b>1 381 481</b>	<b>1 404 375</b>
<b>Umlaufvermögen</b>			
Vorräte			
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	133 094		128 008
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	131 610		128 564
Fertige Erzeugnisse und Waren	219 094		215 392
Geleistete Anzahlungen	5 318		5 481
	<b>489 116</b>		<b>477 445</b>
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	725 162		656 995
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	432		2 358
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1 476		832
Sonstige Vermögensgegenstände	99 746		117 754
Aktive latente Steuern	86 537		100 385
	<b>913 353</b>		<b>878 324</b>
Wertpapiere		<b>76 880</b>	<b>61 936</b>
Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks		<b>406 478</b>	<b>197 151</b>
		<b>1 885 827</b>	<b>1 614 856</b>
<b>Rechnungsabgrenzungsposten</b>		<b>9 445</b>	<b>7 434</b>
		<b>3 276 753</b>	<b>3 026 665</b>

**Passiva**

in TEUR		31.12.2006	31.12.2005
<b>Eigenkapital</b>			
Gezeichnetes Kapital	150 000		150 000
Kapitalrücklage	166 430		166 430
Gewinnrücklagen	958 585		849 429
Konzerngewinn	6 011		6 339
Ausgleichsposten für Anteile anderer Gesellschafter	82 457		99 210
		<b>1 363 483</b>	<b>1 271 408</b>
<b>Rückstellungen</b>			
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	354 496		343 753
Rückstellungen für effektive Steuern	31 632		47 015
Rückstellungen für latente Steuern	47 484		54 752
Sonstige Rückstellungen	449 166		441 569
		<b>882 778</b>	<b>887 089</b>
<b>Verbindlichkeiten</b>			
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	554 432		411 312
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	2 254		4 308
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	378 482		312 469
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	2 450		3 280
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	881		790
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3 988		6 988
Sonstige Verbindlichkeiten	84 735		124 230
davon aus Steuern:	22 142 (Vj. 30 071)		
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit:	15 328 (Vj. 25 983)		
		<b>1 027 222</b>	<b>863 377</b>
<b>Rechnungsabgrenzungsposten</b>			
		<b>3 270</b>	<b>4 791</b>
		<b>3 276 753</b>	<b>3 026 665</b>



## ENTWICKLUNG DES ANLAGEVERMÖGENS DES MAHLE KONZERNS

in TEUR	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 1.1.2006	Veränderungen im Konzern	Zugänge Geschäftsjahr 2006	Zuschreibungen Geschäftsjahr 2006	Abgänge Geschäftsjahr 2006	Umbuchungen Geschäftsjahr 2006	Aufgeaufene Abschreibungen	Buchwerte 31.12.2006	Abschreibungen des Geschäftsjahres
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>									
Gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte	62 447	41	9 834	–	6 946	238	51 081	14 533	6 684
Geschäfts- oder Firmenwert	310 841	–	30 206	–	30 671	2 561	197 308	115 629	48 036
Geleistete Anzahlungen	3 285	–	51	–	42	– 2 598	–	696	–
	<b>376 573</b>	<b>41</b>	<b>40 091</b>	<b>–</b>	<b>37 659</b>	<b>201</b>	<b>248 389</b>	<b>130 858</b>	<b>54 720</b>
<b>Sachanlagen</b>									
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	767 005	1 319	19 740	–	3 793	21 074	394 248	411 097	28 097
Technische Anlagen und Maschinen	2 506 507	18	132 059	–	83 468	65 991	1 945 898	675 209	169 746
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	374 031	241	22 061	–	33 161	7 877	304 776	66 273	25 724
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	91 472	–	89 666	–	1 894	– 95 143	1 509	82 592	–
	<b>3 739 015</b>	<b>1 578</b>	<b>263 526</b>	<b>–</b>	<b>122 316</b>	<b>– 201</b>	<b>2 646 431</b>	<b>1 235 171</b>	<b>223 567</b>
<b>Finanzanlagen</b>									
Anteile an verbundenen Unternehmen	11 438	–	31	–	5 988	–	4 025	1 456	–
Anteile an assoziierten Unternehmen	17 935	–	–	83	11 909	–	5 191	918	–
Sonstige Beteiligungen	2 167	–	–	–	583	–	–	1 584	–
Wertpapiere	8 769	–	4 350	–	1 920	–	802	10 397	15
Sonstige Ausleihungen	2 769	–	181	–	243	–	1 610	1 097	20
	<b>43 078</b>	<b>–</b>	<b>4 562</b>	<b>83</b>	<b>20 643</b>	<b>–</b>	<b>11 628</b>	<b>15 452</b>	<b>35</b>
	<b>4 158 666</b>	<b>1 619</b>	<b>308 179</b>	<b>83</b>	<b>180 618</b>	<b>–</b>	<b>2 906 448</b>	<b>1 381 481</b>	<b>278 322</b>

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG DES MAHLE KONZERNES  
VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2006

in TEUR	2006	2005
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>4 314 020</b>	<b>4 121 782</b>
Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	- 3 324 752	- 3 161 068
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>989 268</b>	<b>960 714</b>
Vertriebskosten	- 221 181	- 207 258
Allgemeine Verwaltungskosten	- 197 781	- 200 240
Forschungs- und Entwicklungskosten	- 241 618	- 218 546
Sonstige betriebliche Erträge	141 514	167 485
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 151 087	- 161 436
	- 670 153	- 619 995
Erträge aus Beteiligungen	123	530
davon aus verbundenen Unternehmen: 0 (Vj. 139)		
davon aus assoziierten Unternehmen: 85 (Vj. 347)		
Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	195	782
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	17 836	10 901
davon aus verbundenen Unternehmen: 2 (Vj. 2)		
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	- 35	- 1 162
davon auf Anteile an assoziierten Unternehmen: 0 (Vj. 235)		
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	- 42 609	- 77 025
davon an verbundene Unternehmen: 6 (Vj. 5)		
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>294 625</b>	<b>274 745</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	- 91 053	- 98 841
Sonstige Steuern	- 11 760	- 16 896
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>191 812</b>	<b>159 008</b>
davon anderen Gesellschaftern zustehender Gewinn: 22 079 (Vj. 22 135)		
davon auf andere Gesellschafter entfallender Verlust: 543 (Vj. 1 656)		



## ANHANG DES MAHLE KONZERNES

### KONSOLIDIERUNGSKREIS

In den Konzernabschluss wurden die MAHLE GmbH, Stuttgart (Mutterunternehmen), 17 inländische und 65 ausländische Tochterunternehmen einbezogen. Weiter wurden drei Unternehmen at equity bewertet. Die konsolidierten Unternehmen sind aus der Aufstellung des Anteilsbesitzes ersichtlich. Im Geschäftsjahr 2006 wurden folgende Gesellschaften erstmals konsolidiert:

- MAHLE Trading Japan Co., Ltd., Okegawa/Japan, zum 1. Januar
- MAHLE GmbH & Co. Grundstücksvermietung OHG, Düsseldorf/Deutschland, zum 30. Juni
- MAHLE NFV GmbH, Hamburg/Deutschland, zum 1. Januar
- MAHLE AKO GmbH, Flintbek/Deutschland, zum 1. Juni
- MAHLE Trading (Shanghai) Co., Ltd., Shanghai/China, zum 1. Januar

Die erstkonsolidierten Unternehmen trugen zur Bilanzsumme mit 5 Mio. EUR, zum Umsatz mit 28,5 Mio. EUR bei.

Zwei Unternehmen wurden in 2006 auf andere Konzerngesellschaften verschmolzen, eine Konzerngesellschaft wurde liquidiert.

Im Berichtsjahr wurde bei neun Unternehmen (Vj. neun) wegen deren untergeordneter Bedeutung für den Konzernabschluss auf eine Einbeziehung verzichtet.

### BEFREIUNGSVORSCHRIFTEN FÜR INLÄNDISCHE GESELLSCHAFTEN

Die folgenden Tochterunternehmen nehmen die Erleichterungsvorschrift des § 264 Abs. 3 HGB hinsichtlich der Veröffentlichung ihrer Jahresabschlüsse in Anspruch:

MAHLE International GmbH, Stuttgart; MAHLE Filtersysteme GmbH, Stuttgart; KLF GmbH, Stuttgart; MWP MAHLE-J. Wizemann Beteiligungen GmbH, Stuttgart; MAHLE Ventiltrieb GmbH, Stuttgart; MAHLE Aftermarket GmbH, Stuttgart; MAHLE Industriebeteiligungen GmbH, Stuttgart; MAHLE Versicherungsvermittlung GmbH, Stuttgart; MAHLE NFV GmbH, Hamburg.

### KONSOLIDIERUNGSMETHODE

Die Konsolidierung erfolgte unverändert nach der Buchwertmethode. Danach sind die Beteiligungswerte des Mutterunternehmens zum Zeitpunkt der Erstkonsolidierung, die mit dem Erwerb der Beteiligung vorgenommen wird, mit dem anteiligen buchmäßigen Eigenkapital der Tochterunternehmen zu verrechnen. Die daraus resultierenden Unterschiedsbeträge werden in der Bilanz saldiert ausgewiesen, aktive Unterschiedsbeträge über zehn Jahre abgeschrieben. Darüber hinaus wurden außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von TEUR 22.523 durchgeführt. Zum 31. Dezember 2006 ergab sich ein aktiver Saldo in Höhe von TEUR 105.105, der sich wie folgt zusammensetzt:

Geschäfts- oder Firmenwert	TEUR	116.838
Passiver Ausgleichsposten aus der Kapitalkonsolidierung	TEUR	11.733

Von in Vorjahren entstandenen passiven Unterschiedsbeträgen wurden 5.653 TEUR ergebniserhöhend aufgelöst.

Assoziierte Unternehmen wurden nach der Buchwertmethode at equity bewertet. Die Ermittlung der Wertansätze erfolgt zum Zeitpunkt der erstmaligen Einbeziehung in den Konzernabschluss. Materielle Wirkungen sind daraus im Geschäftsjahr nicht entstanden.

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

Latente Steuern, die durch erfolgswirksame Konsolidierungsmaßnahmen entstehen, wurden mit dem konzern einheitlichen Steuersatz von 24 % gebildet.

### BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE

Die bisher angewandten Methoden wurden beibehalten.

*Immaterielle Vermögensgegenstände* und *Sachanlagen* sind mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich Abschreibungen bewertet. Planmäßige Abschreibungen wurden entsprechend den betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern linear vorgenommen. Waren niedrigere Wertansätze möglich oder geboten, erfolgten außerplanmäßige Abschreibungen.

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

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

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

Ungewisse Verbindlichkeiten und drohende Verluste aus schwebenden Geschäften wurden in angemessenem Umfang als *Rückstellungen* passiviert.

Die *Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen* sind konzernweit nach den versicherungsmathematischen Grundsätzen des IAS 19 errechnet und auf den Barwert abgezinst.

Die *Rückstellungen für effektive Steuern* sowie für *passive latente Steuern* und die *Sonstigen Rückstellungen* decken ungewisse Verbindlichkeiten und drohende Verluste aus schwebenden Geschäften angemessen ab. Die Positionen enthalten auch Aufwandsrückstellungen sowie die aus den Einzelabschlüssen entnommenen passiven latenten Steuerabgrenzungen.

*Verbindlichkeiten* sind mit ihrem Rückzahlungsbetrag angesetzt.

*Forderungen* und *Verbindlichkeiten in fremder Währung* wurden zum Anschaffungskurs oder zum niedrigeren bzw. höheren Devisenkurs zum Zeitpunkt der Bilanzierung bewertet. Bankguthaben in Fremdwährung werden mit dem Briefkurs am Bilanzstichtag umgerechnet.

Änderungen von Währungskursen und Zinssätzen stellen für das operative Geschäft ein nur schwer einschätzbares Risiko dar. Zur Minimierung dieses Risikos werden daher entsprechende Sicherungsgeschäfte, wie beispielsweise derivative Finanzinstrumente, eingesetzt. Die Geschäfte werden nur mit bonitätsmäßig einwandfreien Banken abgeschlossen. Ihr Einsatz erfolgt nach einheitlichen Richtlinien, unterliegt strengen internen Kontrollen und bleibt auf die Absicherung des operativen Geschäfts sowie die damit verbundenen Geldanlagen und Finanzierungsvorgänge beschränkt.

Aktive und passive latente Steuern sind für sämtliche zeitliche Differenzen zwischen den steuerlichen und den bilanziellen Wertansätzen gemäß den Regelungen des DRS 10 „Latente Steuern im Konzernabschluss“ gebildet. Die latenten Steuern wurden auf der Grundlage der Steuersätze ermittelt, die zum Realisierungszeitpunkt erwartet werden. Diese basieren auf den am Bilanzstichtag verabschiedeten Regelungen. Aktive latente Steuern auf steuerliche Verlustvorträge und Steuergutschriften wurden nicht gebildet.

## WÄHRUNGUMRECHNUNG

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

- Eigenkapital: Kurs zum Zeitpunkt des Erwerbs (bzw. der Erstkonsolidierung)
  - Übrige Bilanzpositionen: Kurse am Bilanzstichtag
  - Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung: Jahresdurchschnittskurse
- Es erfolgte eine Anpassung an die Regelungen des DRS 14. Dementsprechend wurden im Geschäftsjahr 2006 erstmals alle Posten der Gewinn- und Verlustrechnung einschließlich des Jahresergebnisses mit dem Durchschnittskurs umgerechnet.

Im Anlagespiegel wurden die Umrechnungsdifferenzen aus der Anwendung des Stichtagskursverfahrens mit den Anfangsbeständen, Abweichungen aus der Umrechnung der Bewegungen des laufenden Jahres mit den Abgängen verrechnet.

Der Unterschiedsbetrag aus der differenzierten Umrechnung der Bilanzpositionen in Euro wurde wie bisher mit den Gewinnrücklagen verrechnet.



## ANGABEN ZUR BILANZ DES MAHLE KONZERNS

### Geschäfts- oder Firmenwert

In den Abgängen sind Ausbuchungen von voll abgeschriebenem Geschäfts- oder Firmenwerten in Höhe von TEUR 29.427 enthalten.

### Forderungen und Sonstige Vermögensgegenstände

in TEUR	Bilanzwert 31.12.2006	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr
Forderungen		
aus Lieferungen und Leistungen	725 162	963
gegen verbundene Unternehmen	432	–
gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1 476	–
Sonstige Vermögensgegenstände	99 746	20 705
Aktive latente Steuern	86 537	39 649
<b>Gesamt</b>	<b>913 353</b>	<b>61 317</b>

Von den Forderungen hatten im Vorjahr Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (TEUR 422), Sonstige Vermögensgegenstände (TEUR 25.752) sowie aktive latente Steuern (TEUR 42.625) eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr.

Die *aktiven latenten Steuern* wurden aufgrund abzugsfähiger zeitlicher Differenzen gebildet. Eine Wertberichtigung in Höhe von TEUR 12.562 erfolgte im Geschäftsjahr für aktive latente Steuern, deren Realisierung nicht für hinreichend wahrscheinlich gehalten wurde.

Der *aktive Rechnungsabgrenzungsposten* enthält die Unterschiedsbeträge zwischen der Auszahlungs- und der Rückzahlungssumme von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Disagien) in Höhe von TEUR 176 (Vorjahr TEUR 246).

Der *Konzerngewinn* entspricht dem Bilanzgewinn der Muttergesellschaft und enthält den Vortrag des Vorjahres in Höhe von TEUR 39.

Die *Sonstigen Rückstellungen* betreffen im Wesentlichen drohende Verluste aus schwebenden Verkaufsgeschäften, Verpflichtungen aus Arbeitsverhältnissen, Garantie- und Gewährleistungsrisiken sowie in den nächsten Jahren anfallende Aufwendungen.

### Verbindlichkeiten

in TEUR	Bilanzwert 31.12.2006	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	554 432	310 391	25 952
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	2 254	2 120	–
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	378 482	378 146	79
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	2 450	2 450	–
Verbindlichkeiten			
gegenüber verbundenen Unternehmen	881	881	–
gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3 988	3 988	–
Sonstige Verbindlichkeiten	84 735	80 298	880
<b>Gesamt</b>	<b>1 027 222</b>	<b>778 274</b>	<b>26 911</b>

Von den Verbindlichkeiten hatten im Vorjahr die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (TEUR 184.722), die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen (TEUR 4.210), die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (TEUR 312.469), die Wechselverbindlichkeiten (TEUR 3.280), die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (TEUR 790), die Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (TEUR 6.978) sowie die Sonstigen Verbindlichkeiten (TEUR 106.385) eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Von den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind TEUR 15.657 durch Grundpfandrechte und TEUR 4.724 durch ähnliche Rechte gesichert.

### Haftungsverhältnisse

in TEUR	
Wechselobligo	14 882
Bürgschaften	2 618
Sicherheiten für fremde Verbindlichkeiten	–
Gewährleistungsverträge	446

### Sonstige finanzielle Verpflichtungen

in TEUR	
Bestellobligo für Investitionen	40 455
Zahlungsverpflichtungen aus Miet-, Pacht- und Leasingverträgen	48 060
Übrige	970



## ANGABEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG DES MAHLE KONZERNS

Um sich den internationalen Standards anzunähern, wird die Gewinn- und Verlustrechnung des MAHLE Konzerns im Berichtsjahr 2006 erstmals nach dem Umsatzkostenverfahren gegliedert. 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 Vorjahreszahlen wurden entsprechend angepasst.

Die Herstellungskosten enthalten die zur Erzielung der Umsätze angefallenen Material- und Fertigungskosten sowie die Einstands-kosten des Handelsgeschäfts. Darüber hinaus sind in dieser Position auch die Kosten der Dotierung von Rückstellungen aus 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.

### Umsatzerlöse nach Tätigkeitsbereichen

in TEUR	
Produktlinie Kolbensysteme	1 279 025
Produktlinie Zylinderkomponenten	482 686
Produktlinie Ventiltriebssysteme	527 291
Produktlinie Luftmanagement-Systeme	690 324
Produktlinie Flüssigkeitsmanagement-Systeme	509 603
Profit Center Aftermarket	450 990
Profit Center Kleinmotoren-Komponenten	122 960
Profit Center Großmotoren-Komponenten	94 218
Profit Center Motorsport	46 868
Profit Center Industriefiltration	81 424
Profit Center Engineering Services und Sonstiges	28 631
<b>Gesamt</b>	<b>4 314 020</b>

### Umsatzerlöse nach geografisch bestimmten Märkten

in TEUR	
Europa	2 336 563
Amerika	1 212 647
Asien, Afrika, Australien	764 810
<b>Gesamt</b>	<b>4 314 020</b>

### Personalaufwand

in TEUR	
	<b>1 209 007</b>

### Abschreibungen auf Sachanlagen

in TEUR	
<b>Gesamt</b>	<b>223 567</b>
davon außerplanmäßig aufgrund eingeschränkter Nutzung	–

### Zinsen und ähnliche Aufwendungen

Der Zinsaufwand aus der Zuführung zu den Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen in Höhe von TEUR 15.205 ist hier ausgewiesen.

### Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

In den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sind latente Steuererträge in Höhe von TEUR 936 enthalten.



## SONSTIGE ANGABEN

### Im Jahresdurchschnitt beschäftigte Arbeitnehmer (ohne Auszubildende)

Gewerbliche Arbeitnehmer	28 074
Angestellte	9 492
<b>Gesamt</b>	<b>37 566</b>

### Derivative Finanzinstrumente

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

in TEUR	Nominal- beträge	Beizulegender Zeitwert*
Zinsbezogene Geschäfte	177 669	823
Währungsbezogene Geschäfte	313 336	26 156
Warenbezogene Geschäfte	38 342	- 146
Kreditbezogene Geschäfte	13 364	- 676

\* Der beizulegende Zeitwert der währungsbezogenen Geschäfte entspricht dem Marktwert der Finanzinstrumente zum Bilanzstichtag, der nach der Mark-to-Market-Methode ermittelt wurde. Bei den übrigen Geschäften wurden anerkannte finanzmathematische Modelle zugrunde gelegt.

Die Kontrahenten im Derivategeschäft per 31. Dezember 2006 sind ausschließlich Kreditinstitute. Soweit sich aus den oben genannten Geschäften drohende Verluste ergeben haben, wurden entsprechende Rückstellungen gebildet.

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

in TEUR	
Aufsichtsrat	147
Geschäftsführung	4 350

Die Gesamtvergütung der Geschäftsführung umfasst fixe und variable Bestandteile. Die Höhe der fixen Vergütungsbestandteile betrug für das Geschäftsjahr 2006 TEUR 1.622, während TEUR 2.304 auf den variablen Anteil 2006 entfallen. Daneben ist in den ausgewiesenen Bezügen ein Teilbetrag für das Geschäftsjahr 2005 enthalten. In den fixen Vergütungsbestandteilen sind Sachbezüge enthalten, die im Wesentlichen aus den geldwerten Vorteilen der Dienstwagennutzung bestehen.

Die Bezüge früherer Geschäftsführer und ihrer Hinterbliebenen betrugen TEUR 1.554.

Für diese Personengruppe sind in den Pensionsrückstellungen zum 31. Dezember 2006 TEUR 10.300 passiviert.

Stuttgart, 20. März 2007

Die Geschäftsführung der MAHLE GmbH

  
Heinz K. Junker

  
Hans Peter Coenen

  
Hans-Josef Enning

  
Michael Glowatzki

  
Peter Grunow

  
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 Eigenkapitalpiegel – und den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2006 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, 23. März 2007

Ernst & Young AG  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Steuerberatungsgesellschaft

Elkart  
Wirtschaftsprüfer

Marbler  
Wirtschaftsprüfer



## BILANZ DER MAHLE GMBH ZUM 31. DEZEMBER 2006

**Aktiva**

in TEUR		31.12.2006	31.12.2005
<b>Anlagevermögen</b>			
Sachanlagen	74 273		68 081
Finanzanlagen	786 657		787 348
		<b>860 930</b>	<b>855 429</b>
<b>Umlaufvermögen</b>			
Vorräte	51 491		53 758
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	57 729		50 927
Übrige Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	117 090		154 629
		174 819	205 556
Flüssige Mittel	217 519		40 208
		<b>443 829</b>	<b>299 522</b>
<b>Rechnungsabgrenzungsposten</b>			
		<b>35</b>	<b>270</b>
		<b>1 304 794</b>	<b>1 155 221</b>

**Passiva**

in TEUR		31.12.2006	31.12.2005
<b>Eigenkapital</b>			
Gezeichnetes Kapital	150 000		150 000
Kapitalrücklage	166 430		166 430
Gewinnrücklagen	512 400		404 500
Bilanzgewinn	6 011		6 339
		<b>834 841</b>	<b>727 269</b>
<b>Rückstellungen</b>			
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	133 509		135 783
Übrige Rückstellungen	87 277		95 467
		<b>220 786</b>	<b>231 250</b>
<b>Verbindlichkeiten</b>			
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	78 362		99 208
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	25 206		19 315
Übrige Verbindlichkeiten	145 599		78 179
		<b>249 167</b>	<b>196 702</b>
		<b>1 304 794</b>	<b>1 155 221</b>

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG DER MAHLE GMBH  
VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2006

in TEUR	2006	2005
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>484 644</b>	<b>499 353</b>
Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	- 403 749	- 436 266
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>80 895</b>	<b>63 087</b>
Vertriebskosten	- 25 905	- 27 249
Allgemeine Verwaltungskosten	- 39 586	- 35 870
Forschungs- und Entwicklungskosten	- 31 189	- 25 149
Sonstige betriebliche Erträge	35 811	55 416
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 38 084	- 36 905
	- 18 058	- 6 670
Erträge aus Beteiligungen	30 494	35 365
Erträge/Verluste aus Ergebnisabführungen	134 251	106 952
Abschreibungen auf Finanzanlagen	- 21 886	- 26 675
Zinsergebnis	- 1 906	- 5 542
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>122 895</b>	<b>103 430</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	- 8 513	- 4 233
Sonstige Steuern	- 510	- 555
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>113 872</b>	<b>98 642</b>



## MITGLIEDER DES AUFSICHTSRATS

### **Dr. rer. pol. Klaus P. Bleyer**

*Vorsitzender*

ehem. Vorsitzender des Vorstands der  
ZF Friedrichshafen AG

### **Jörg Hofmann**

*Stellvertretender Vorsitzender*

*bis 31. Dezember 2006*

Bezirksleiter der Industriegewerkschaft Metall  
Baden-Württemberg, Stuttgart

### **Bernd Hofmaier Schäfer**

*Stellvertretender Vorsitzender*

*seit 1. Januar 2007*

Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats des  
MAHLE Konzerns Deutschland

### **Rolf Allmendinger**

ehem. Vorsitzender des Aufsichtsrats der  
WMF Aktiengesellschaft, Geislingen/Steige

### **Herbert Bossert**

Geschäftsführer des Gesamtbetriebsrats  
des MAHLE Konzerns Deutschland

### **Martin Bücher**

Stellvertretender Vorsitzender des  
Gesamtbetriebsrats des MAHLE Konzerns  
Deutschland

### **Anton Czink**

*bis 31. Dezember 2006*

Stellvertretender Vorsitzender des  
Gesamtbetriebsrats des MAHLE Konzerns  
Deutschland

### **Hubert Dünneheimer**

*seit 1. Januar 2007*

Gewerkschaftssekretär der IG Metall  
Bezirksleitung Baden-Württemberg, Stuttgart

### **Prof. Dr. jur. Wolfgang Fritzemeyer**

LL. M., Rechtsanwalt,  
Baker & McKenzie, München

### **Dipl.-Kfm. Horst H. Geidel**

Vorsitzender des Aufsichtsrats der  
Behr GmbH & Co., Stuttgart

### **Dr. rer. pol. Rolf A. Hanssen**

ehem. Vorsitzender der Geschäftsführung der  
MTU Friedrichshafen GmbH

### **Thomas R. Letsch**

Bereichsleiter Vertrieb und Anwendungsent-  
wicklung NKW der MAHLE International GmbH

### **Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger**

Institutsdirektor, Lehrstuhl für  
Verbrennungskraftmaschinen  
RWTH Aachen

### **Willi Ritter**

Vorsitzender des Betriebsrats des Werkes  
Stuttgart und des Europäischen Betriebsrats  
des MAHLE Konzerns

### **Hansjörg Schmierer**

Geschäftsführer der Industriegewerkschaft  
Metall, Ortsverwaltung Stuttgart

### **Dipl.-Kfm. Dieter Schnabel**

ehem. Vorsitzender der Geschäftsführung der  
Robert Bosch Ltda., Campinas/Brasilien

### **Manfred Steidle**

*seit 1. Januar 2007*

Stellvertretender Vorsitzender des  
Gesamtbetriebsrats des MAHLE Konzerns  
Deutschland

### **Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Wacker**

ehem. Geschäftsführer der MAHLE GmbH

## BERICHT DES AUF SICHTSRATS



Dr. Klaus P. Bleyer

Der Aufsichtsrat spricht dem zum 31. Dezember 2006 ausgeschiedenen Mitglied und stellvertretenden Vorsitzenden des Aufsichtsrats, Jörg Hofmann, seinen Dank für die langjährige und verdienstvolle Mitarbeit aus. Für die verbleibende Amtszeit wurde Hubert Dünne meier durch das Amtsgericht Stuttgart zum Mitglied des Aufsichtsrats bestellt. Mit Wirkung zum 1. Januar 2007 wurde Bernd Hofmaier-Schäfer zum stellvertretenden Vorsitzenden des Aufsichtsrats gewählt.

Weiterhin ist Anton Czink zum 31. Dezember 2006 altershalber aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Herr Czink war seit 1993 Mitglied des Aufsichtsrats. Der Aufsichtsrat dankt Herrn Czink für seine langjährige und wertvolle Mitarbeit in diesem Gremium. Als Nachfolger rückt sein gewähltes Ersatzmitglied, Manfred Steidle, ab 1. Januar 2007 als Mitglied in den Aufsichtsrat nach.

Der Aufsichtsrat wurde während des Geschäftsjahres im Wesentlichen durch mündliche und schriftliche Berichte der Geschäftsführung sowie im Rahmen von Sitzungen regelmäßig über die Lage und die Geschäftsentwicklung der Gesellschaft und des MAHLE Konzerns unterrichtet. Der Aufsichtsrat trat zu drei ordentlichen Sitzungen sowie einer außerordentlichen Sitzung zusammen.

Die Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Stuttgart, prüfte die Jahresabschlüsse und die Lageberichte des MAHLE Konzerns sowie der MAHLE GmbH für das Geschäftsjahr 2006 und erteilte uneingeschränkte Bestätigungsvermerke. Der Aufsichtsrat tritt 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.

Stuttgart, den 20. April 2007

Für den Aufsichtsrat

A handwritten signature in blue ink that reads "K.P. Bleyer". The signature is stylized and written in a cursive-like font.

Dr. Klaus P. Bleyer  
Vorsitzender



## GESCHÄFTSFÜHRUNG

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

*Vorsitzender*

Vertrieb und Vorentwicklung

Kommunikation, Recht, Revision

Produktlinie Zylinderkomponenten

Profit Center Aftermarket und Motorsport

**Dr.-Ing. Hans Peter Coenen**

Produktlinie Kolbensysteme

Profit Center Großmotoren- und

Kleinmotoren-Komponenten

**Dr.-Ing. Hans-Josef Enning**

Produktlinie Ventiltriebssysteme

Qualitätswesen Konzern

**Michael Glowatzki**

Personal/Arbeitsdirektor

**Dipl.-Kfm. Peter Grunow**

Produktlinien Luftmanagement- und

Flüssigkeitsmanagement-Systeme

Profit Center Industriefiltration

Einkauf Konzern

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

Finanz- und Rechnungswesen

IT-Service, Versicherungen









## KAUFMÄNNISCHES/ALLGEMEINES GLOSSAR

### Aftermarket

Verkauf der Produkte an den freien Markt: im Ersatzteilgeschäft parallel zur oder nach der Serienproduktion.

### Akquisition

Erwerb von Unternehmen bzw. Unternehmensteilen.

### Audit

Untersuchungsverfahren, die dazu dienen, Prozessabläufe hinsichtlich der Erfüllung von Anforderungen und Richtlinien zu bewerten.

### Best Practice

Erfolgsmethode: Begriff aus der angloamerikanischen Betriebswirtschaft. Wenn ein Unternehmen nach „Best Practice“ vorgeht, setzt es bewährte und kostengünstige Verfahren, technische Systeme und Geschäftsprozesse ein, die es zumindest auf wesentlichen Arbeitsfeldern zum Musterbetrieb für andere machen.

### BRIC-Staaten

Kürzel für Brasilien, Russland, Indien und China. Diese Staaten werden generell als Inbegriff aufstrebender Wachstumsmärkte gesehen.

### Bruttoinlandsprodukt (BIP)

Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum. Es misst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen (Wertschöpfung), soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden.

### Corporate Identity

Die strategisch geplante und operativ eingesetzte Selbstdarstellung und Verhaltensweise eines Unternehmens nach innen und außen auf der Basis einer festgelegten Unternehmensphilosophie, einer langfristigen Unternehmenszielsetzung und eines definierten (Soll-)Images – mit dem Willen, alle Handlungsinstrumente des Unternehmens in einheitlichem Rahmen nach innen und außen zur Darstellung zu bringen.

### Deutscher Corporate Governance Kodex

Stellt wesentliche gesetzliche Vorschriften zur Leitung und Überwachung deutscher börsennotierter Gesellschaften (Unternehmensführung) dar und enthält international und national anerkannte Standards guter und verantwortungsvoller Unternehmensführung.

### EBIT

Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Earnings before interest and taxes).

### Ergebnisrechnungsverfahren

Verfahren, um das Ergebnis (Gewinn/Verlust) einer Unternehmung zu bestimmen. Nach HGB sind die möglichen Verfahren das Umsatzkostenverfahren bzw. das Gesamtkostenverfahren.

### Erstkonsolidierung/Neukonsolidierung

Erstmalige Berücksichtigung von Konzerngesellschaften in der Bilanz des aufnehmenden Konzernunternehmens (i. d. R. bei mehr als 50 % Beteiligungsquote).

### Forward Sourcing

Entwicklungsbegleitendes Einkaufen.

### Joint-Venture

Gemeinschaftsunternehmen, das auf Basis eines Kooperationsvertrags von zwei oder mehr Unternehmen gemeinsam betrieben wird.

### Key-Account-Struktur

Organisationsform des Vertriebs, die sich an Abnehmern bzw. Abnehmergruppen orientiert. Der Key-Account-Manager steht Schlüsselkunden als fester Ansprechpartner zur Verfügung.

### Konsolidierung

Im Rahmen der Konsolidierung werden konzerninterne Beteiligungen, Forderungen, Verbindlichkeiten, Aufwendungen, Erträge und Zwischengewinne eliminiert, um einen der Einheitstheorie entsprechenden Konzernabschluss zu erstellen.

### Konsolidierungskreis

Beinhaltet bei der Aufstellung des Konzernabschlusses das Mutterunternehmen sowie alle Tochterunternehmen und Beteiligungsgesellschaften, die gemäß der HGB-Regeln zu berücksichtigen sind.

### Latente Steuern

Aufgrund unterschiedlicher Bilanzierungsvorschriften für Steuer und Handelsbilanz können steuerliches und handelsrechtliches Ergebnis voneinander abweichen. Da in diesem Fall der aus der Steuerbilanz übernommene Steueraufwand nur eingeschränkt dem handelsrechtlichen Ergebnis Rechnung trägt, werden zum Ausgleich in der Bilanz latente Steuern angesetzt.

### Leistungsbilanzdefizit

Wenn ein Land mehr Waren und Dienstleistungen exportiert als importiert, weist die Leistungsbilanz einer Volkswirtschaft einen Fehlbetrag auf.

### Mercosur

Der Mercosur (Mercado comum do Cone Sul), gemeinsamer Markt des Südens, ist ein Wirtschaftsverbund Argentiniens, Brasiliens, Paraguays und Uruguays sowie der beiden neuen Partnerländer Bolivien und Chile nach dem Vorbild der Europäischen Union und trat am 1. Januar 1995 offiziell in Kraft.

### NAFTA

Abkürzung für die am 1. Januar 1994 gegründete Freihandelszone – North American Free Trade Agreement. Mitglieder sind die Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada und Mexiko.

### Nettofinanzsituation

Saldogröße aus Bankverbindlichkeiten und monetärem Umlaufvermögen.

### OE

Original Equipment – Erstausrüstung/Original.

### OES

Original Equipment Services – Original-Ersatzteile.

### Organisches Wachstum

Teil des Wachstums (eines Unternehmens), das aus eigener Kraft heraus erfolgt und nicht durch Zukäufe.

### Profit Center

Das Profit Center ist ein organisatorischer Teilbereich, für den ein eigener Periodenerfolg ermittelt wird. I. d. R. operieren die Profit Center wie selbstständige Unternehmen unter der Vorgabe, möglichst hohe Gewinne zu erzielen (Gewinnverantwortung).

### Umsatzkostenverfahren (UKV)

Gestaltungsform der Erfolgsrechnung. Im UKV werden den Umsatzerlösen die für die verkauften Leistungen entstandenen Herstellkosten gegenübergestellt. Die Aufwendungen werden vorrangig den betrieblichen Bereichen Herstellung, Vertrieb und allgemeine Verwaltung zugeordnet.

### Wissensmanagement

Der bewusste Umgang mit der Ressource Wissen und deren zielgerichteter Einsatz im Unternehmen. Hier entstehen Möglichkeiten, auf alte Daten, Informationen und Fähigkeiten innerhalb des Unternehmens Einfluss zu nehmen bzw. diese Wissensbasis für möglichst alle zugänglich zu machen, um so eine Lösung vielfältiger Aufgaben sicherzustellen.

## TECHNISCHES GLOSSAR

### Abgasrückführung (AGR)

Bei der Abgasrückführung wird ein Teil des Abgases der Ansaugluft zugemischt. Dies führt bei der Verbrennung zu einer Minderung der Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>).

### AGR-Modul

Baugruppe bestehend aus AGR-Ventil und AGR-Kühler mit Bypass. Je nach Definition wird das Mischergehäuse dem AGR-Modul bzw. dem Ansaugmodul zugeordnet.

### Ansaugmodul

Baugruppe bestehend aus mehreren Verbrennungsluft führenden Komponenten, die sich vor dem Brennraum befinden, u. a. das Saugrohr, die Stellklappe und u. U. das Mischergehäuse bei Fahrzeugen mit Abgasrückführung.

### Aufladung

Wirkungsgradsteigerung eines Verbrennungsmotors: Es wird mehr Luft und damit Sauerstoff in den Brennraum gefördert und so dessen Füllungsgrad verbessert.

### CamInCam®-Nockenwelle

Variable Nockenwelle aus zwei ineinander liegenden Wellen, wobei die Auslassnocken fest mit dem äußeren Nockenwellenrohr und die Einlassnocken mit der innenliegenden Welle verbunden sind. So wird die Funktionalität von zwei verstellbaren Nockenwellen im Bauraum einer Nockenwelle realisiert.

### Downsizing

Das Leistungs- und Drehmomentverhalten kleinerer Motoren wird durch Anheben des effektiven Mitteldrucks so gesteigert, dass sie größere Motoren ersetzen.

### Entdrosselung

Verringerung der Drosselverluste, z. B. durch Abgasrückführung, hubraumkleine aufgeladene Motoren, Abstimmung zwischen Saugrohr und Abgasanlage, Zylinderabschaltung oder durch den kompletten Entfall der Drosselklappe.

### FlexFuel-Fahrzeug (FFV)

Das Flexible Fuel Vehicle (FFV) oder Dual Fuel Vehicle kann sowohl mit reinem Benzin als auch mit verschiedenen ähnlichen Kraftstoffen, wie z. B. Ethanol-, Bioethanol- oder Methanol-Benzin-Gemischen, betrieben werden.

### HCCI – homogene Kompressionszündung

Motorkonzept, bei dem die Verbrennung eines homogenen, im Brennraum gleichmäßig verteilten Gemisches aus Kraftstoff und Luft fast gleichzeitig im gesamten Brennraum beginnt. Die Zündung wird durch die bei der Verdichtung steigende Temperatur und gegebenenfalls im Brennraum verbleibende Radikale ausgelöst.

### Hohlventil

Stahl-Leichtbauventil, das als Hohlkörper ausgeführt ist. Der Schaft besteht aus einem Präzisionsstahlrohr. Kegel und Teller werden aus Blechteilen hergestellt. Für thermisch extrem belastete Motoren kommen natriumgefüllte Hohlventile zum Einsatz.

### Impaktor

Bauteil, in dem Partikel aufgrund ihrer Massenträgheit abgeschleudert werden, d. h. die Partikel können, bedingt durch ihre Masse und ihren Durchmesser, nicht vollständig dem Strömungsfeld des Trägergases folgen und kollidieren mit einem Hindernis.

### Intermetallische Phase

Intermetallische Verbindung (auch intermediäre Phase) – eine homogene chemische Verbindung aus zwei oder mehr Metallen.

### Kolben-Pleuel-Assembly

Montagegruppe bestehend aus Kolben, Pleuelringen, Pleuel, Pleuelbolzen sowie Pleuelbolzensicherung.

### Lufttaktventil

Ventil vor dem Zylinderkopf, das elektromagnetisch geregelt wird, um die Ladungswechsel variabel zu steuern.

### MONOTHERM®-Kolben

MAHLE Warenzeichen für einen einteilig geschmiedeten Stahlkolben. Der Kolbenschaft ist fest mit der Nabenbohrung und dem Pleuelbolzen verbunden.

### NIKASIL®-beschichtetes Zylinderkurbelgehäuse

MAHLE Warenzeichen für eine Oberflächenschutzschicht für Motorkomponenten, vor allem Zylinderlaufbuchsen. Sie verbessert die tribologischen Eigenschaften der Zylinderlaufbahn sowie das Zusammenspiel von Zylinderlaufbuchse und Pleuelbolzen.

### Nockenwelle, gebaut

Die gebaute Nockenwelle wird aus den Einzelteilen Rohr, Antriebsselement, Nocken und Anbauteile durch thermischen Schrumpfsitz zusammengesetzt.

### Nockenwelle, gegossen

In einem Stück gegossene Nockenwelle, die anschließend mechanisch bearbeitet wird.

### Power Cell Unit (PCU)

Montagegruppe bestehend aus Pleuel, Pleuelbolzen und Pleuelbolzensicherung, Pleuelringen, Zylinderlaufbuchse, Pleuel und Pleuelbolzen.

### Pendelschaftkolben

Für hohe Belastungen bei Hochleistungsmotoren in Nutzfahrzeugen hat MAHLE den zweiteiligen FERROTHERM®-Kolben entwickelt. Beide Pleuelteile sind nur durch den Pleuelbolzen miteinander verbunden, d. h. Führungs- und Abdichtfunktion sind getrennt, ebenso wie Wärmeabfuhr- und Kraftübertragungsfunktion.

### PVD-Beschichtung

Physikalische Gasphasenabscheidung (englisch: physical vapour deposition, kurz PVD) – vakuumbasierte Beschichtungsverfahren bzw. Dünnschichttechnologien, bei denen die Schicht direkt durch Kondensation eines Materialdampfes des Ausgangsmaterials auf die Oberfläche aufgedampft wird.

### Rollenschlepphebel, schaltbar; Rollenstößel

Die Bewegung der Ventile wird von der Pleuelwelle ausgelöst und über Übertragungsglieder, z. B. Rollenschlepphebel oder Rollenstößel, auf den Pleuelschaft übertragen. Schaltbare Rollenschlepphebel ermöglichen das Umschalten zwischen Voll-, Teil- und Nullhub.

### Schalenhartguss-Nockenwelle

Bei der Herstellung einer Pleuelwelle mittels Schalenhartguss wird durch gießtechnische Maßnahmen erreicht, dass das Gussereisen an den Pleueln schneller erstarrt und so eine harte Karbidstruktur ausbildet.

### Schmiede-Crack-Pleuel, Stahl-Pleuel in Crack-Technologie

Das Bruchtrennen der Pleuelstange vom Pleueldeckel wird Cracken genannt.

### Tribologie

Bei der Tribologie handelt es sich um die Wissenschaft von Reibung, Schmierung und Verschleiß gegeneinander bewegter Körper.

### Ventiltrieb

Baugruppe zum kontrollierten Öffnen und Schließen der Pleuelventile eines Verbrennungsmotors.

### Vollvariable Ventilsteuerung

Ventilsteuerung, bei der sowohl Ventilhub, Ventilöffnungsdauer als auch Ventilsteuerzeiten variiert werden können. Hauptziel ist der Motorbetrieb ohne Drosselklappe zur Reduktion der Drosselverluste.



## STICHWORTVERZEICHNIS

**A**

- Aftermarket
  - Seite 9, 10, 12, 13, 27, 37, 47, 48, 56, 58, 59, 62, 78, 81, 88, 90
- Akquisition
  - Seite 8, 9, 26, 37, 47, 56, 57, 62, 66, 67, 70, 71, 90
- Anlagevermögen
  - Seite 65, 66, 74, 76, 77, 78, 84
- Arbeitsschutz
  - Seite 34
- Asien, asiatisch
  - Seite 5, 13, 26, 40, 45, 46, 48, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 69, 70, 71, 81
- Aufsichtsrat
  - Seite 3, 82, 86, 87
- Ausbildung
  - Seite 17, 28
- Ausblick
  - Seite 69
- Automobilindustrie
  - Seite 4, 5, 8, 9, 11, 45, 46, 47, 50, 64, 70

**B**

- Beschaffung
  - Seite 4, 9, 63, 64, 69
- Bestätigungsvermerk
  - Seite 3, 83, 87
- Bilanz
  - Seite 3, 65, 66, 74, 75, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 90, 94
- Bilanzsumme
  - Seite 65, 66, 78

**C**

- CamInCam®-Nockenwelle
  - Seite 22, 53, 91
- China
  - Seite 4, 5, 13, 26, 34, 35, 40, 44, 45, 46, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 69, 70, 71, 78, 90
- Corporate Citizenship
  - Seite 3, 15, 17
- Corporate Governance Kodex
  - Seite 69
- Corporate Identity
  - Seite 5, 90

**E**

- Eigenkapital, Eigenkapitalquote
  - Seite 65, 66, 75, 78, 79, 83, 84
- Einkauf
  - Seite 4, 26, 37, 63, 64, 69, 88, 90
- Engineering, Engineering Services
  - Seite 9, 10, 61, 62, 81
- Entwicklung, Entwicklungszentrum
  - Seite 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 32, 33, 37, 40, 60, 64, 65, 69, 77, 81, 85, 86, 88, 90
- Ergebnis, Ergebnisentwicklung
  - Seite 4, 5, 16, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 71, 72, 77, 78, 79, 85, 90
- Europa
  - Seite 4, 13, 26, 40, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 70, 71, 81, 86, 90

**F**

- Flüssigkeitsmanagement-Systeme
  - Seite 8, 9, 10, 22, 47, 56, 57, 81, 88
- Forschung, Forschung und Entwicklung, Forschungs- und Entwicklungszentrum
  - Seite 2, 3, 8, 11, 13, 19, 21, 23, 61, 64, 65, 69, 77, 81, 85

**G**

- Geschäftsführung
  - Seite 3, 4, 5, 8, 82, 86, 87, 88, 89
- Geschäftsfeld, Kerngeschäftsfeld
  - Seite 4, 5, 9, 11, 37, 40, 47, 59, 60, 70, 71
- Geschäftsentwicklung
  - Seite 49, 54, 58, 69, 70, 87
- Geschäftsprozess
  - Seite 59, 90
- Großmotoren, Großmotoren-Komponenten
  - Seite 9, 10, 47, 59, 60, 62, 81, 88

**I**

- Industriefiltration
  - Seite 9, 10, 47, 62, 81, 88
- Innovation, Innovationskraft, Innovationsfähigkeit
  - Seite 2, 4, 8, 22, 23, 29, 49, 62, 64, 65
- Investition
  - Seite 34, 44, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 69, 80

**J**

- Joint-Venture
  - Seite 40, 54, 71, 90

**K**

- Key-Account-Struktur
  - Seite 9, 90
- Kleinmotoren, Kleinmotoren-Komponenten
  - Seite 9, 10, 40, 59, 60, 62, 71, 81, 88
- Kolben, Kolbensysteme, Kolbenassemblies, Kolben-Pleuel-Assembly
  - Seite 4, 5, 8, 9, 10, 12, 20, 21, 22, 35, 37, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 58, 59, 60, 70, 81, 88, 91
- Komplettmotor
  - Seite 10, 52
- Konsolidierung
  - Seite 4, 47, 54, 62, 78, 79, 83, 90
- Konzernabschluss
  - Seite 3, 69, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 82, 83, 90
- Konzernleitung
  - Seite 8, 9, 29
- Konzernorganisation
  - Seite 9

**L**

- Lieferanten
  - Seite 63, 64, 66
- Logistik
  - Seite 33, 81
- Luftmanagement, Luftmanagement-Systeme
  - Seite 8, 9, 10, 22, 40, 47, 54, 55, 56, 71, 81, 88

**M**

- MAHLE Powertrain
  - Seite 5, 11, 12, 13, 17, 23, 52, 53, 61, 64
- Marke, Markenname, Markenkern, Markenwerte
  - Seite 5, 26, 37, 64
- Materialpreis, Materialkosten, Materialaufwand
  - Seite 4, 47, 52, 55, 57, 59, 67, 78, 81
- Mitarbeiter
  - Seite 2, 3, 5, 8, 16, 17, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 37, 40, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 65, 68, 69, 70, 71
- Motorsport
  - Seite 9, 10, 12, 60, 62, 81, 88

**N**

- NAFTA
  - Seite 40, 45, 46, 70, 71, 90
- NKW
  - Seite 40, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 70, 71, 86
- Nordamerika
  - Seite 4, 11, 12, 17, 26, 46, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 69, 71
- Nutzfahrzeug, NFZ
  - Seite 10, 22, 45, 49, 70, 91

**O**

- Operatives Ergebnis
  - Seite 47, 48, 49, 50, 52, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 67, 68
- Osteuropa
  - Seite 45, 46, 58

**P**

- PKW
  - Seite 21, 40, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 70, 71
- Produkt- und Prozessentwicklung
  - Seite 32, 37
- Produktionsstandorte
  - > siehe Standorte
- Produktlinie
  - Seite 9, 10, 23, 29, 33, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 64, 71, 81, 88
- Produktprogramm
  - Seite 10, 46
- Profit Center
  - Seite 9, 10, 33, 47, 48, 58, 59, 60, 61, 62, 81, 88, 90

**Q**

- Qualifikation, Qualifizierung
  - Seite 28, 29, 60, 69
- Qualität, Qualitätsmanagement
  - Seite 3, 5, 9, 11, 21, 30, 31, 32, 33, 49, 58, 60, 63, 64, 65, 68, 69, 88

**R**

- Rennsport
  - Seite 11, 40, 60, 71
- Risikomanagement, Risiko
  - Seite 44, 68, 79
- Rohstoffpreise, Rohstoffkosten
  - Seite 44, 50, 51, 52

**S**

- Standorte
  - Seite 4, 5, 8, 11, 13, 26, 34, 37, 40, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 70, 71
- Standortsicherungsprogramm
  - Seite 60
- Stiftung
  - Seite 16, 17
- Südamerika
  - Seite 5, 12, 26, 40, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 69, 70
- Systemkompetenz, System-Know-how
  - Seite 8, 11, 20, 22, 64

**T**

- Technologieführer
  - Seite 4, 8, 11

**U**

- Überschuss
  - Seite 4, 44, 67, 77, 85
- Umsatz
  - Seite 4, 5, 37, 40, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 67, 70, 71, 77, 78, 81, 85, 90
- Umwelt, Umweltschutz, Umweltmanagement
  - Seite 3, 8, 16, 23, 31, 34, 35

**V**

- Ventiltrieb, Ventiltriebssysteme
  - Seite 8, 9, 10, 12, 21, 22, 40, 47, 52, 71, 78, 81, 88, 91
- Vorentwicklung
  - Seite 5, 9, 26, 88

**W**

- Wachstum
  - Seite 4, 5, 9, 11, 26, 35, 37, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 69, 70, 90
- Währung, Währungseffekte
  - Seite 44, 47, 50, 54, 56, 58, 66, 67, 68, 79, 82
- Wechselkurs
  - Seite 4, 54, 57
- Wettbewerb, Wettbewerbsfähigkeit, Wettbewerbsvorsprung
  - Seite 8, 11, 29, 37, 52, 56, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 65
- Wissen, Wissensmanagement
  - Seite 11, 28, 65, 90

**Z**

- Zylinder, Zylinderkomponenten, Zylinderassemblies
  - Seite 8, 9, 10, 20, 21, 22, 37, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 70, 81, 88, 91

## **TERMINE 2007**

26. April 2007  
Bilanz-Pressekonferenz

3. September 2007  
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**

Lorenz & Company Werbeagentur GmbH  
Storlachstraße 4  
D-72760 Reutlingen  
[www.lorenz-company.de](http://www.lorenz-company.de)

### **Fotografie/Bildnachweis**

Christian Dekelver  
Getty Images  
Roland Hutzenlaub  
MAHLE Archiv  
Simianer & Blühdorn GmbH

© MAHLE GmbH, 2007

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