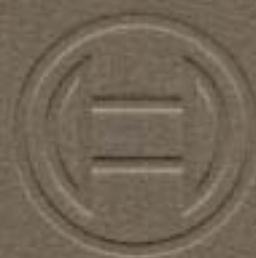


# GESCHÄFTSBERICHT 1990



ROBERT BOSCH GMBH

## Inhalt



Überblick	2
Lagebericht	4
Mitarbeiter der Bosch-Gruppe	9
Forschung und Entwicklung	11
Struktur der Bosch-Gruppe Die Unternehmensbereiche	13
Kraftfahrzeugausrüstung	14
Kommunikationstechnik	18
Gebrauchsgüter	21
Produktionsgüter	23
Struktur der Bosch-Gruppe – Regionalgesellschaften	25
Beteiligungen im Ausland – Regionalgesellschaften	26
Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt	32
Konzernanhang Bosch-Gruppe Welt 1990	39
Jahresabschluß Robert Bosch GmbH	46
Anhang Robert Bosch GmbH 1990	54
Anteilsbesitz der Robert Bosch GmbH	58
Bericht des Aufsichtsrats	60
Aufsichtsrat	61
Geschäftsleitung	61
Zehnjahresübersicht	62

Robert Bosch GmbH  
Stuttgart

Geschäftsbericht  
über  
das Jahr 1990

Bosch-Gruppe Welt	1990	1989
Umsatz	31 824	30 588
Auslandsanteil in Prozent des Umsatzes	51	52
Forschungs- und Entwicklungsaufwand in Prozent des Umsatzes	2 042 6,4	1 803 5,9
Sachanlageinvestitionen in Prozent der Abschreibungen	2 790 162	2 064 128
Mitarbeiter im Jahresmittel	179 636	174 742
Bilanzsumme	23 544	22 205
Eigenkapital in Prozent der Bilanzsumme	7 050 30	6 668 30
Jahresüberschuß	560	626
Bilanzgewinn	43	43

Werte in Millionen DM

*Angaben über die Höhe der Beteiligungen in diesem Geschäftsbericht betreffen Anteile, die sich im unmittelbaren oder mittelbaren Besitz der Robert Bosch GmbH befinden.*

Die politischen Ereignisse des Jahres 1990 beeinflussten auch unser Geschäft: Von herausragender Bedeutung war der Beitritt der neuen Länder zur Bundesrepublik Deutschland. Gleichzeitig beeinträchtigten die Golfkrise und die Umstellungsprobleme in Osteuropa das weltwirtschaftliche Umfeld.

Die Mitte 1990 vollzogene Wirtschafts- und Währungsunion in Deutschland wirkte sich für uns positiv aus. Im Inland gab es überwiegend hohe Umsatzzunahmen. Dagegen verlief das Auslandsgeschäft unbefriedigend. Das Wirtschaftswachstum in der Welt verlangsamte sich 1990 auf etwa 2,5%. Besonders ungünstig war die Entwicklung in Australien, Brasilien, Großbritannien und in den USA. Der Rückgang des Dollarkurses brachte zusätzliche Belastungen.

Insgesamt schwächte sich das Wachstum der Bosch-Gruppe ab. Nach einer Zunahme von 10% im Vorjahr erhöhte sich der konsolidierte Weltumsatz 1990 um 4% auf 31,8 Milliarden DM. Der Umsatz der Bosch-Gruppe Inland stieg um 5,4%, während der Umsatz der Regionalgesellschaften um 1,6% zunahm. Die Zahl der Mitarbeiter erhöhte sich im Jahresmittel um etwa 3% auf knapp 180 000.

Der weltweite Wettbewerb ließ es in den meisten Geschäftsbereichen nicht zu, die Verkaufspreise den gestiegenen Kosten anzupassen. In wichtigen Bereichen mußten wir sogar Preissenkungen hinnehmen, da unsere Kunden ebenfalls unter starkem Wettbewerbsdruck standen. Wir arbeiten deshalb intensiv an einer Verbesserung unserer Wettbewerbsfähigkeit.

Ein Großteil unserer geschäftspolitischen Aktivitäten richtete sich 1990 auf die neuen Bundesländer. Sie betrafen alle Unternehmensbereiche und umfaßten Entwicklung, Fertigung sowie Vertrieb und Kundendienst. Der größte Schritt war die Gründung der Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH, mit der wir den Aufbau einer leistungsfähigen Automobilindustrie in diesem Teil Deutschlands begleiten.

In vielfältiger Weise beteiligen wir uns auch an der Errichtung eines modernen Kommunikationssystems. Ende 1990 beschäftigten wir in den neuen Bundesländern insgesamt rund 4000 Mitarbeiter. Um sie mit neuen Techniken

vertraut zu machen, werden sie in unseren Werken geschult und eingearbeitet.

Gleichzeitig setzten wir die internationale Ausrichtung des Geschäfts fort. Dazu dienten die Aufnahme weiterer Kooperationen und der Ausbau unseres Entwicklungs- und Fertigungsverbands mit Schwerpunkten in Brasilien, Frankreich, Großbritannien, Indien, Österreich und in den USA. Ferner vergrößerten wir die Zahl unserer Einkaufsbüros im Ausland. Ein Ziel war, den Exportüberhang gegenüber dem Dollarraum und damit Währungsrisiken zu verringern. Um die sich öffnenden Märkte in Mittel- und Osteuropa zu erschließen, richteten wir in Polen, in der Tschechoslowakei und in Ungarn Verbindungsstellen ein.

Ein anderer Schwerpunkt war die weitere Verbesserung der Qualität unserer Erzeugnisse. Zur Umsetzung der im Vorjahr veröffentlichten „12 Leitsätze zur Qualität“ führten wir insgesamt 46 Projekte mit der Zielsetzung „Null Fehler“ und erste Pilotprojekte zum „Total Quality Management“ durch, mit denen wir das Qualitätsbewußtsein unserer Mitarbeiter umfassend fördern, um die Kundenforderungen an Erzeugnisse und Dienstleistungen zu erfüllen. Unsere Erzeugnisse, Dienstleistungen und Qualitätssicherungssysteme fanden die Anerkennung unserer Kunden. Insgesamt erhielten wir 33 Auszeichnungen.

Die Stärkung unserer Wettbewerbsposition setzt eine hohe Motivation und Qualifikation unserer Mitarbeiter voraus. Die persönliche und fachliche Entwicklung steht deshalb im Mittelpunkt unserer Personalpolitik. Dabei hat die Heranbildung international ausgerichteter Führungskräfte Vorrang. Zunehmend stellen wir auch Absolventen ausländischer Hochschulen als Trainees ein.

Zusammen mit der Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pa., gründeten wir das Carnegie Bosch Institute for Applied Studies in International Management, das Forschungsvorhaben zu grundsätzlichen und aktuellen Problemen der Führung internationaler Unternehmen durchführt. Wir unterstützen das Institut mit einem Stiftungsvermögen von 15 Millionen US-\$, aus dessen Zinserträgen die Forschungsarbeit finanziert wird.

Der konsolidierte Weltumsatz der Bosch-Gruppe stieg um 4% auf 31,8 Milliarden DM. Bereinigt um Preis- und Wechselkursveränderungen erhöhte er sich um 5,2%. Im Inland fiel das Wachstum höher aus als im Ausland.

In der Bosch-Gruppe Inland nahm der Umsatz um 5,4% auf 25,8 Milliarden DM zu. Die Ausführquote der inländischen Geschäftsbereiche erreichte 38 (1989: 39)%. Der Umsatz der Robert Bosch GmbH stieg um 5,4% auf 17,5 Milliarden DM.

Umsatzveränderung in Prozent		
	1990	1989
Bosch-Gruppe Welt	+ 4,0	+ 10,5
Bosch-Gruppe Inland	+ 5,4	+ 8,7
Robert Bosch GmbH	+ 5,4	+ 10,1

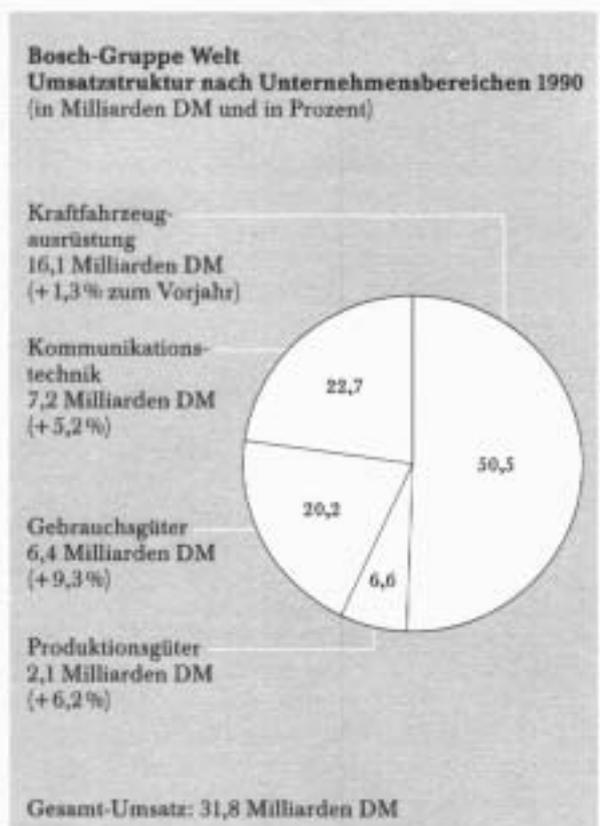
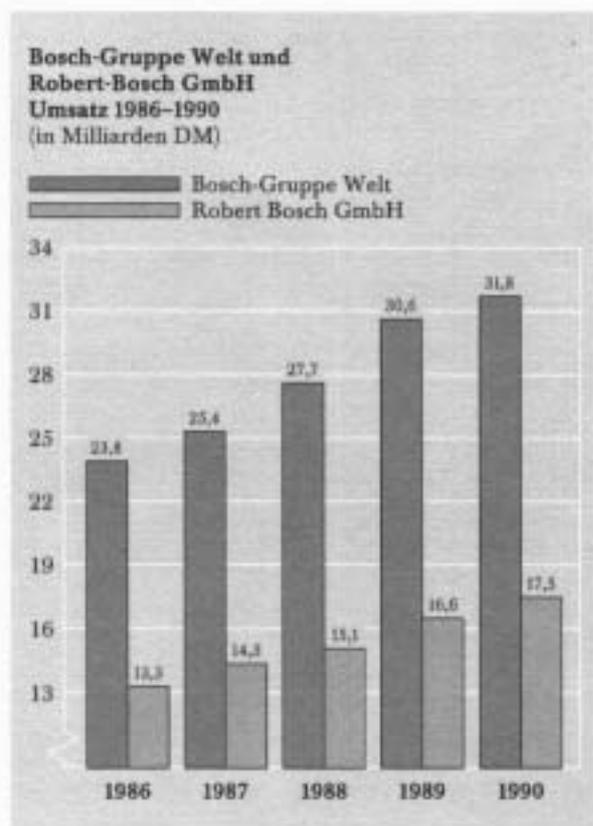
Der Auslandsanteil am Weltumsatz betrug 51 (1989: 52)%. Daran waren die Regionalgesellschaften mit 31 (34) Prozentpunkten beteiligt. Ihr Umsatz erhöhte sich um 1,6% auf 13 Mil-

liarden DM. Preis- und wechselkursbereinigt stieg er um 4,8%.

Der reale Umsatz lag in allen Regionen mit Ausnahme von Lateinamerika über dem Wert des Vorjahres. Den höchsten realen Zuwachs erreichten die Gesellschaften in Asien, Afrika und Australien mit insgesamt 14%. Überdurchschnittlich stieg auch der Umsatz unserer Gesellschaften in den europäischen Ländern außerhalb der Europäischen Gemeinschaft.

### *Internationale Automobilindustrie mußte Produktionsrückgang hinnehmen*

Die Verschlechterung der Rahmenbedingungen wirkte sich auf die Welt-Automobilproduktion aus. Nach siebenjähriger Aufwärtsentwicklung mußte die internationale Automobilindustrie 1990 einen Produktionsrückgang hinnehmen. Unser Unternehmensbereich Kraftfahrzeugausrüstung steigerte seinen Umsatz um 1,3% auf 16,1 Milliarden DM.



In der Kommunikationstechnik erhöhte sich der Umsatz um 5,2% auf 7,2 Milliarden DM. Ausschlaggebend hierfür war das Geschäft mit Autoradios, Geräten der Unterhaltungselektronik, Mobilfunkgeräten sowie mit privaten Kommunikations- und Sicherheitssystemen.

Wie in den Vorjahren erzielten wir die höchste Wachstumsrate im Unternehmensbereich Gebrauchsgüter. Der Umsatz stieg um 9,3% auf 6,4 Milliarden DM. Impulse kamen hier insbesondere von der anhaltend günstigen Baukonjunktur, die sich belebend auf unser Geschäft mit Elektrowerkzeugen und Erzeugnissen der Thermotechnik auswirkte.

Im Unternehmensbereich Produktionsgüter führte das gute Investitionsklima im In- und Ausland zu einem Umsatzanstieg von 6,2% auf 2,1 Milliarden DM. Vor allem Erzeugnisse der Hydraulik und Pneumatik sowie der Montagetechnik wurden gut nachgefragt.

#### *Zahlreiche Aktivitäten in den neuen Bundesländern*

Auf dem Gebiet der Kraftfahrzeugausrüstung gründeten wir mit der FER Fahrzeugelektrik GmbH die Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH, die etwa 2000 Mitarbeiter von FER übernahm und in Brotterode und Eisenach vor allem Scheinwerfer und Wischeranlagen produziert. Zur Zeit wird bei Eisenach mit einem Investitionsaufwand von etwa 200 Millionen DM eine neue Werkanlage errichtet, die Ende 1992 den Betrieb aufnehmen wird.

Für den Handelsvertrieb von Kraftfahrzeugausrüstung gewannen wir etwa 2000 Kunden; ihre Zahl wird sich bis Ende 1991 auf etwa 5000 erhöhen. Im Service und im Handelsgeschäft wurden 1990 insgesamt 13 Bosch-Dienste eröffnet, bis Jahresende 1991 werden es 200 sein. Die Inhaber und Leiter dieser mittelständischen Unternehmen kommen durchweg aus den neuen Bundesländern.

Im Unternehmensbereich Kommunikationstechnik erwarb die Telenorma GmbH die NAL Telecom GmbH in Leipzig. Unter dem Namen Telenorma Leipzig GmbH wird die Gesellschaft mit etwa 850 Mitarbeitern nach-

richtentechnische Anlagen projektieren, vertreiben, vermieten, montieren, instandsetzen und warten. Außerdem hat Telenorma inzwischen Kooperationsverträge mit 20 selbständigen, mittelständischen Elektrofirmen abgeschlossen, die Telenorma-Erzeugnisse in den neuen Bundesländern vertreiben und warten sowie Mietverträge vermitteln.

Die ANT Nachrichtentechnik Radeberg GmbH, eine im Dezember 1990 gegründete Tochtergesellschaft der ANT Nachrichtentechnik GmbH, erwarb von der Robotron Telecom GmbH, Radeberg bei Dresden, den Betriebsbereich Richtfunk und Datentechnik. Die Übernahme erfolgte rückwirkend zum 1. Januar 1991.

Die Robert Bosch Elektrowerkzeuge GmbH, eine im November 1990 gegründete Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, erwarb wesentliche Teile des Geschäftsbetriebs der Sebnitzer Elektrowerkzeuge GmbH. Die Gesellschaft stellt in Sebnitz/Sachsen mit etwa 350 Mitarbeitern Bohrhämmer, Winkelschleifer, Außenbereichswerkzeuge und Motoren für Elektrowerkzeuge her. Bis 1995 wird die Gesellschaft dort etwa 50 Millionen DM investieren. Für den Vertrieb von Elektrowerkzeugen bauten wir ferner ein Netz von rund 1400 Fachhandelsbetrieben auf.

Der Geschäftsbereich Junkers begann in den neuen Bundesländern mit dem Aufbau einer Vertriebs- und Kundendienstorganisation für Heizungs- und Warmwassergeräte.

#### *Weitere Akquisitionen und Kooperationen*

In Herne gründeten wir mit der japanischen TDK Corporation die BT Magnet-Technologie GmbH. In diese Gesellschaft, die am 1. Januar 1991 ihren Betrieb aufnahm, brachten wir unsere Aktivitäten auf den Gebieten Magnete und Sintermetallteile ein.

In den USA erwarb die Robert Bosch Corporation die Airflow Research & Manufacturing Corporation. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt in Nordamerika Gebläse für die Motorkühlung und Heizung in Kraft-

fahrzeugen sowie Lüfter für die Hausklimatisierung und beschäftigt etwa 200 Mitarbeiter.

Die Robert Bosch AG in Österreich übernahm die Voest-Alpine Automotive GmbH. Diese Gesellschaft entwickelt in Linz und Wien Ausrüstung für Dieselmotoren.

In Brasilien beteiligte sich die Robert Bosch Limitada mit 49% an der Telemulti Ltda. Telemulti arbeitet auf dem Gebiet der Übertragungstechnik und wird mit Unterstützung unseres Geschäftsbereichs Öffentliche Kommunikationstechnik die Wachstumschancen bei der anstehenden Umstellung der Nachrichtennetze auf Digitaltechnik nutzen.

Die Robert Bosch Máquinas de Embalagem Ltda gründete mit der Ishida Scales Mfg Co Ltd, Kyoto/Japan, eine Fertigungs- und Vertriebsgesellschaft für Mehrkopfwagen in Brasilien.

*Präsenz auf den amerikanischen Märkten  
und in Europa verstärkt*

Zur Stärkung der Präsenz auf dem nordamerikanischen Markt erwarb die Scintilla AG eine Beteiligung von 50% an der Vermont American Corporation, Louisville, Ky. An dieser Gesellschaft, einem bedeutenden Hersteller von Elektrowerkzeug-Zubehör, ist die Emerson Electric Co, St. Louis, Mo., ebenfalls beteiligt.

Auf dem Gebiet der Gasheizungen stärkten wir unsere Position durch eine 40%ige Beteiligung an der Atag Verwarming BV, Lichtenvoorde/Niederlande. Mit dieser Gesellschaft arbeiten wir bei der Entwicklung besonders schadstoffarmer Gasheizthermen zusammen.

In der Türkei gründeten wir mit der Elginkan Holding AS, Istanbul, ein Gemeinschaftsunternehmen zur Herstellung von Gasheizthermen, Gaswarmwasserthermen und Gas-Controls. Das Unternehmen ELBO Gas Appliances and Control Units Manufacturing and Trading Company, an dem beide Partner zu 50% beteiligt sind, wird in Manisa bei Izmir ein Werk errichten, das voraussichtlich Anfang 1992 die Fertigung aufnimmt.

In Mexiko ordneten wir unsere Gesellschaftsverhältnisse neu. Unseren Anteil an Automagneto SA de CV erhöhten wir auf 78,5%. Zum 1. Januar 1991 übernahm Automagneto den Geschäftsbetrieb unserer Vertriebsgesellschaft Robert Bosch SA de CV und änderte den Namen in Robert Bosch SA de CV.

Mit der Grundig AG, Fürth, bildeten wir in Braga/Portugal einen Fertigungsverbund für Autoradios. Die industrielle Führung liegt bei Blaupunkt.

Zur Aufnahme des Diensteanbieter-Geschäfts für das digitale Mobilfunknetz (D-Netz) gründeten wir im Februar 1991 die Bosch Telecom Service GmbH, Karlsruhe.

Unsere Beteiligung an der BTS Broadcast Television Systems GmbH verringerten wir von 50% auf 25%. Die Anteile übernahm der Partner Philips GmbH, Hamburg.

*Fertigungs- und Entwicklungskapazitäten  
weiter ausgebaut*

Die Investitionen in Sachanlagen erreichten 2,8 Milliarden DM und lagen um 62% über den Abschreibungen auf Sachanlagen.

Etwa 81% der Investitionen entfielen auf Maschinen und Einrichtungen und dienten vor allem dem Ausbau der Produktionskapazitäten; ein beträchtlicher Teil ging auch in die Entwicklung. Der Auslandsanteil an den Investitionen betrug wie im Vorjahr 39%.

In Bauten und Grunderwerb investierten wir 522 (1989: 353) Millionen DM. Davon entfielen 225 (167) Millionen DM auf das Inland und 297 (186) Millionen DM auf das Ausland.

Um der wachsenden Nachfrage nach Antiblockiersystemen zu entsprechen, bauten wir am Standort Ansbach-Brodswinden ein Fertigungsgebäude und ein Logistikzentrum. Weitere Schwerpunkte im Inland waren Bauvorhaben in Bamberg, Bühl, Hildesheim, Immenstadt und Schwieberdingen.

Für Forschungsarbeiten an Mikrostrukturen und dünnen Schichten erweiterten wir die

Kapazitäten des Technischen Zentrums Forschung in Gerlingen-Schillerhöhe und errichteten für die erhöhten Anforderungen an die Meßgenauigkeit ein Feinmeßlabor mit erschütterungsfreien Prüfräumen.

Mit einem Investitionsaufwand von 50 Millionen DM erstellen wir in Backnang einen Laborbau für die Entwicklung optoelektronischer Bausteine in Indium-Phosphid-Technik. Diese Bausteine sind Schlüsselemente für zukünftige Kommunikationssysteme.

Zur Konzentration der Vertriebsaktivitäten in den neuen Bundesländern begannen wir mit der Erweiterung unseres Verkaufshauses Berlin.

*Bauvorhaben in Cardiff und Rodez schritten planmäßig voran*

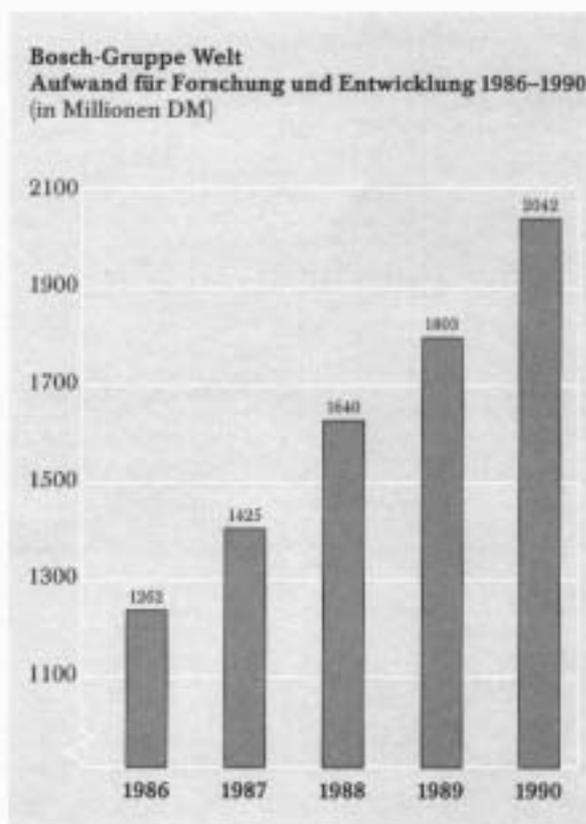
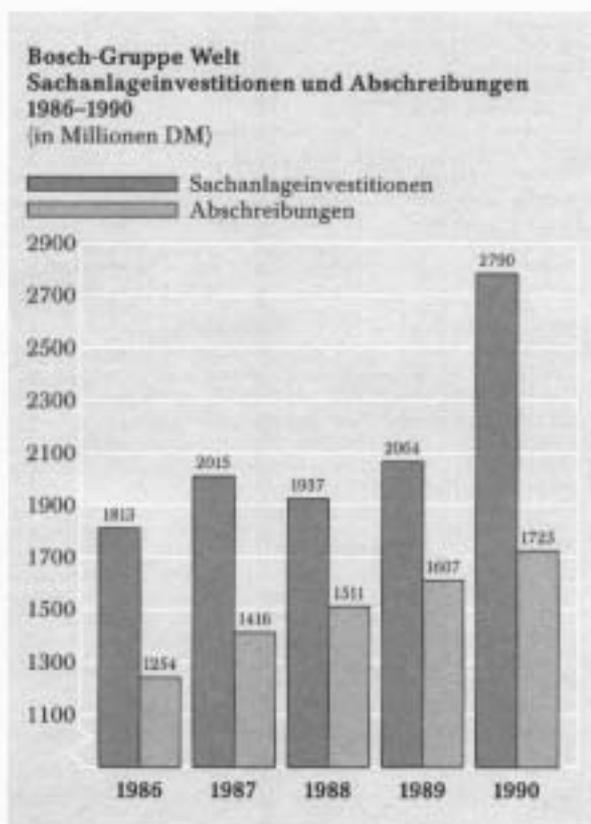
Unser Bauvorhaben in Cardiff/Südwest, wo wir ein Werk mit etwa 34000 Quadratmetern Grundfläche zur Herstellung von Compact

Generatoren für den europäischen Markt errichten, schritt planmäßig voran. Die Fertigung wurde am 7. Januar 1991 aufgenommen.

In Rodez/Südfrankreich beendeten wir den ersten Bauabschnitt eines Fertigungsgebäudes für die zentrale Einspritzeinheit der Mono-Jetronic. Gleichzeitig begannen wir den Ausbau des Standortes Mondeville/Caen mit der Errichtung eines Gebäudes für die Fertigung von Steuergeräten für die Benzin-Einspritzung. Weitere Fabriken werden derzeit von unseren Regionalgesellschaften in Australien, Brasilien, Malaysia, Spanien, der Schweiz, der Türkei und in den USA gebaut.

*Aufwendungen für Forschung und Entwicklung um 13,3% gestiegen*

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung übertrafen mit 2 Milliarden DM den Vorjahreswert um 13,3%. Ihr Anteil am Umsatz erhöhte sich auf 6,4 (1989: 5,9)%.



Die Bosch-Gruppe Welt beschäftigte am 1. Januar 1991 insgesamt 13 483 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung. Das waren 855 mehr als ein Jahr zuvor. In unseren Regionalgesellschaften waren zum Jahresende 1622 (1989: 1473) Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung tätig.

Im Unternehmensbereich Kommunikationstechnik faßten wir die Institute in Darmstadt, Hildesheim und Lonay/Schweiz unter einheitlicher Leitung zusammen.

*Erneut stärkere Zunahme  
der Mitarbeiterzahl im Ausland*

In der Bosch-Gruppe Welt waren im Jahresmittel insgesamt 179 636 Mitarbeiter beschäftigt, 4894 oder 2,8% mehr als 1989. Wie bereits in den Vorjahren stieg die Zahl der Beschäftigten bei unseren Regionalgesellschaften (6,9%) stärker als im Inland (0,8%).

Der Personalaufbau erfolgte überwiegend in den Unternehmensbereichen Kraftfahrzeug-ausrüstung und Gebrauchsgüter. Demgegenüber verminderten die Unternehmensbereiche Kommunikationstechnik und Produktionsgüter ihre Belegschaft.

Mitarbeiter im Jahresmittel		
	1990	1989
Robert Bosch GmbH	75 950	74 199
Tochter- und Beteiligungsgesellschaften Inland	41 599	42 445
Bosch-Gruppe Inland	117 549	116 644
Regionalgesellschaften	62 087	58 098
Bosch-Gruppe Welt	179 636	174 742

*Ungünstigere  
Ertragsentwicklung*

Die Ertragsentwicklung entsprach nicht unseren Erwartungen. Die abgeschwächte Konjunktur auf den wichtigsten Weltmärkten führte zu einem geringeren Mengenwachstum

und zu Erlösschmälerungen. Der Wettbewerbs- und Preisdruck verschärfte sich. Die Kosten erhöhten sich überproportional zum Umsatz, bedingt vor allem durch die weiter gestiegenen Personalaufwendungen, die durch Rationalisierung nicht ausgeglichen werden konnten. Das Betriebsergebnis ging daher deutlich zurück.

Wir schlagen den Gesellschaftern vor, den Jahresüberschuß der Robert Bosch GmbH in Höhe von 267,5 (1989: 267,5) Millionen DM wie folgt zu verwenden:

Zuweisung von 225 (1989: 225) Millionen DM in die Gewinnrücklagen; Ausschüttung einer Dividende von 42,5 (1989: 42,5) Millionen DM oder 5,3% des Stammkapitals.

Die ausgewiesenen Eigenmittel erhöhen sich damit in der GmbH auf 3095 (1989: 2870) Millionen DM. In der Bosch-Gruppe Welt stiegen sie auf 7050 (1989: 6668) Millionen DM.

*Wir stellen uns  
auf abgeschwächtes Wachstum ein*

Wir erwarten eine Fortsetzung des weltweiten Wirtschaftsabschwungs, der sich auch auf die westeuropäische Automobilindustrie auswirkt. Ob sich die deutsche Wirtschaft weiterhin dieser allgemeinen Entwicklung entziehen kann, bleibt fraglich.

Wir beurteilen die weitere Entwicklung in den neuen Bundesländern vorsichtig. Je stärker dort Produktion und Beschäftigung zurückgehen, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit, daß sich auch die Nachfrage abschwächt.

*Nur geringer  
Umsatzanstieg erwartet*

Für die kommenden Jahre können wir auf wichtigen Märkten nur noch mit einem geringen Wachstum rechnen. Wir werden diese Zeit zur Konsolidierung und Verbesserung unserer Wettbewerbsfähigkeit nutzen. Für das laufende Jahr erwarten wir aufgrund der weltwirtschaftlichen Entwicklung nur noch einen geringen Umsatzanstieg.

## Mitarbeiter der Bosch-Gruppe

---

Die Bosch-Gruppe Welt beschäftigte am Jahresanfang 1991 insgesamt 181 207 Mitarbeiter, 3034 mehr als vor einem Jahr. Den größten Teil davon stellten wir im Ausland ein.

Im Inland nahm die Zahl der Mitarbeiter um 367 auf 117 409 ab. 61 % waren Arbeiter, 34 % Angestellte und 5 % Lehrlinge. Der Frauenanteil lag bei 29%. Von unseren gewerblichen Mitarbeitern waren 26 % Ausländer. Der Facharbeiteranteil blieb bei unverändert 35 %.

### *Personalaufwendungen weiter gestiegen*

Vor allem durch die Tarifabschlüsse mit Lohn- und Gehaltssteigerungen um 6 % und die Erhöhung der Beiträge zur Sozialversicherung stiegen im Inland die Aufwendungen für Löhne, Gehälter und soziale Abgaben je geleisteter Stunde um 7,9%. Die Personalaufwendungen betragen weltweit 10,7 (1989: 10,2) Milliarden DM. Die gesamten Personalaufwendungen der Robert Bosch GmbH betragen 5,6 Milliarden DM. Davon entfielen 2,8 (1989: 2,6) Milliarden DM auf soziale Leistungen. Wir wendeten damit für 100 DM Entgelt für geleistete Arbeit zusätzlich 100 DM für Sozialleistungen auf. Rund 38 % oder insgesamt 1,06 Milliarden DM der Sozialleistungen entfielen auf gesetzlich verursachte Aufwendungen, überwiegend auf Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung. Auf tarifvertragliche Regelungen, wie Urlaubsvergütung und Weihnachtsgeld, waren 32 % oder 0,9 Milliarden DM zurückzuführen. Der Anteil betrieblicher Sozialleistungen lag bei 30 % oder 0,86 Milliarden DM. Wir wendeten sie vorwiegend für Altersversorgung, Arbeits- und Erfolgsprämie, Werkverpflegung und betriebliche Bildungsarbeit auf.

### *Beteiligung am Jahresergebnis*

In der Robert Bosch GmbH erhielten unsere Mitarbeiter eine Arbeits- und Erfolgsprämie von 90 DM je 3075 DM Jahresverdienst und 20 DM für jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit. Einschließlich der tariflichen Urlaubsvergütung und des tariflich abgesicherten Weih-

nachtsgeldes entfielen damit auf einen Mitarbeiter Sonderzahlungen in Höhe von etwa 165 % eines Monatsverdienstes. Die Mitarbeiter unserer Tochter- und Beteiligungsgesellschaften waren ebenfalls am Unternehmenserfolg beteiligt.

### *Neuwahlen von Betriebsrat und Sprecherausschuß*

Bei den Neuwahlen der Betriebsräte im Frühjahr 1990 wählten die Mitarbeiter in der Bosch-Gruppe Inland 134 Betriebsratsgremien mit insgesamt 1191 Mitgliedern. 170 Betriebsratsmitglieder sind vollständig von ihrer beruflichen Tätigkeit freigestellt. Auch wählten 1990 erstmals die Leitenden Angestellten nach dem neu geschaffenen Sprecherausschußgesetz 27 Sprecherausschüsse mit 67 Mitgliedern. Für die Robert Bosch GmbH wurde ein Gesamtsprecherausschuß und für die Bosch-Gruppe Inland ein Konzernsprecherausschuß gebildet.

### *Verstärkte Einstellung von Praktikanten*

Die Ausbildung von Praktikanten hat eine wachsende Bedeutung für die Gewinnung von Fach- und Führungskräftenachwuchs. Wir schlossen in der Bosch-Gruppe Inland 2083 (1989: 2065) Praktikantenverträge ab. Für besonders qualifizierte Studenten richteten wir darüber hinaus ein Praxisstudium ein. Sie erwerben bei uns vorwiegend während der vorlesungsfreien Zeiten Erfahrungen durch die Mitarbeit an praxisnahen Projekten.

### *Förderung von Führungskräften in den Regionalgesellschaften*

Die Führungskräfte und den Führungsnachwuchs der Regionalgesellschaften beziehen wir in unsere Mitarbeiterentwicklung ein. Sie werden vom zentralen Personalwesen in Zusammenarbeit mit den örtlichen Personalabteilungen betreut. Den Austausch von Fach- und Führungskräften zwischen den inländischen Geschäftsbereichen und den Regionalgesellschaften sowie zwischen den Re-

gionalesellschaften verstärkten wir. Mit der Einführung international zusammengesetzter Seminare fördern wir die Zusammenarbeit der Führungskräfte und binden diese enger an das Unternehmen.

Anfang 1991 bereiteten sich mehr als 150 junge Mitarbeiter mit unseren Traineeprogrammen auf die spätere Übernahme von Führungsaufgaben vor. Zunehmend stellten wir auch Absolventen ausländischer Hochschulen als Trainees ein. Auf zahlreichen internationalen Absolventen-Foren und bedeutenden inländischen Fachmessen konnten wir Studenten für unser Unternehmen interessieren.

*Aus- und Weiterbildung  
auch an ausländischen Standorten*

Die Robert Bosch GmbH übernahm 669 Lehrlinge nach Abschluß der Lehrzeit in ein Arbeitsverhältnis. Im September 1990 begannen 948 (1989: 914) junge Menschen ihre Ausbildung; 18% davon waren Frauen. 86% der neuingestellten Lehrlinge werden in technisch-gewerblichen Berufen ausgebildet. Unser Verfahren zur Leistungsbeurteilung von Lehrlingen verbesserten wir. Die regelmäßige und systematische Beurteilung dient der fortlaufenden Information des Lehrlings über seinen Ausbildungsstand und weitere Möglichkeiten der Qualifizierung.

Jeder fünfte Lehrling in der Bosch-Gruppe Welt wird bereits an einem ausländischen Standort ausgebildet, und jeder vierte Lehrling begann seine Ausbildung im Ausland. Es ist unser Ziel, die traditionsreiche und bewährte Bosch-Lehre an möglichst vielen ausländischen Standorten einzuführen und auf einem hohen Niveau zu halten.

Wir intensivierten unsere betriebliche Weiterbildung. In der Bosch-Gruppe Welt nahmen rund 116 000 (1989: 113 000) Mitarbeiter die Gelegenheit zur Weiterbildung wahr; rund 1100 engagierten sich als Referenten. Zur Deckung unseres Fachkräftebedarfs in der Fertigung verstärkten wir die Qualifizierung von Mitarbeitern ohne fachspezifische Ausbildung. Insgesamt konnten 320 Mitarbeiter in Weiterbildungskurse einbezogen werden.

Ergänzend zur internen fachlichen Weiterbildung und zur Führungskräftebildung unterstützten wir verstärkt die freiwillige Teilnahme unserer Mitarbeiter an Bildungsveranstaltungen außerhalb der Arbeitszeit. Wir beteiligen uns an den Kursgebühren und gewähren Urlaub für Prüfungsvorbereitung und Prüfungstage.

Anfang 1991 bestand das Robert Bosch Kolleg 10 Jahre. In dieser Zeit boten wir rund 750 bei uns beschäftigten Absolventen von Hoch- und Fachhochschulen die Möglichkeit, nach mehreren Jahren Berufserfahrung mit Hilfe ausgewählter Hochschullehrer die Grundlagen ihres Faches noch einmal gründlich aufzubereiten. Sie konnten sich so mit dem aktuellen wissenschaftlichen Stand ihres Fachgebiets vertraut machen. Das thematische Angebot der 12 Wochen dauernden Lehrzyklen umfaßt unter anderem Methoden der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Elektronik in der Prozeßautomatisierung, Informatik, Konstruktionslehre, Werkstoffkunde, Elektrotechnik und Betriebswirtschaftslehre.

*Betriebskrankenkasse auf fast alle  
Betriebe der Robert Bosch GmbH ausgedehnt*

Die Betriebskrankenkasse Stuttgart der Robert Bosch GmbH dehnte ihren Kassenbereich auf fast alle Betriebe der Robert Bosch GmbH aus. Sie betreut jetzt mit den Betriebskrankenkassen von Bosch in Blaichach und Reutlingen einschließlich mitversicherter Familienangehöriger zusammen rund 110 000 Mitglieder. Fast allen Mitarbeitern der Robert Bosch GmbH ist es nun möglich, die günstigen Beitragssätze und eine versichertennahe Betreuung unserer Betriebskrankenkassen zu nutzen.

*Dank an die Mitarbeiter  
für engagierten Einsatz*

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre Leistung und ihren engagierten Einsatz. Die gute Zusammenarbeit mit den Arbeitnehmervertretungen hat manche Entscheidung zum Wohle des Unternehmens und seiner Mitarbeiter in schwierigen Situationen leichter gemacht.

Die Bosch-Gruppe verstärkte in den vergangenen 5 Jahren ihre Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung erheblich. Die Aufwendungen erhöhten sich überproportional zum Wachstum des Unternehmens. Die Zahl der Mitarbeiter verdoppelte sich im selben Zeitraum.

Eine Schlüsselrolle hat für uns die Mikroelektronik. Viele unserer Produkte werden durch Elektronik bestimmt und ermöglicht. Annähernd 16 Milliarden DM unseres Umsatzes erzielten wir 1990 mit Produkten, deren wesentliche Funktionen durch Elektronik verwirklicht sind. Damit verdoppelte sich der Anteil elektronischer Erzeugnisse am Weltumsatz seit Beginn der 80er Jahre ebenfalls.

### *Entwicklung anwendungsspezifischer Mikrocontroller begonnen*

Mit der Intel Corporation, Santa Clara, Cal., vereinbarten wir, bei der Entwicklung von 16-bit-Mikrocontrollern zusammenzuarbeiten. Dafür richteten wir im Technischen Zentrum Mikroelektronik in Reutlingen eine Gruppe ein, die anwendungsspezifische Versionen von Intel-Mikrocontrollern und die dazugehörigen Peripherie-Bausteine für unsere elektronischen Geräte und Systeme entwickelt. Wir kombinieren Schaltungsmodule mit dem Kern von Standard-Mikrocontrollern auf einem Chip. Dadurch können wir eine Vielzahl von Komponenten und Verbindungsleitungen in den Geräten ersetzen und Leistungssteigerungen in der Informationsverarbeitung erreichen.

### *Wir erweitern die Kapazitäten für moderne optoelektronische Systeme*

Wir setzen erhebliche Entwicklungskapazität für die Realisierung kostengünstiger, bis zum Teilnehmer reichender optischer Kommunikations- und Verteilsysteme ein. Hierzu zählen Entwicklungen für flexible digitale Schmalbandanschlüsse niedriger Bitrate oder analoge und digitale Fernsehzubringer- und Verteilsysteme mit Bitraten bis zu 10 Gigabit pro Sekunde. Das ist mehr als das Millionenfache dessen, was zur Übertragung eines Telefongesprächs benötigt wird.

### *Wir verbessern das Geräuschverhalten unserer Erzeugnisse*

Ein wichtiges Qualitätsmerkmal vieler unserer Erzeugnisse ist die Geräuscharmheit. Die Beurteilung der akustischen Eigenschaften schon während der Konstruktionsphase ist deshalb von großer Wichtigkeit.

Wir simulieren das Schwingverhalten des Compact-Generators mit Hilfe moderner Rechnerprogramme, wie zum Beispiel mit der Finite-Elemente-Methode, und stimmen die Ergebnisse mit denen der experimentellen Modalanalyse und Schallintensitätsuntersuchungen an Entwicklungsmustern ab. Das ermöglicht, Varianten des Erzeugnisses im Rechner zu simulieren und Hinweise für die geräuscharme Konstruktion abzuleiten.

Gasgefüllte Druckspeicher für die Antriebs-schlupfregelung müssen mindestens 10 Jahre dicht bleiben. Wir verkürzten die Entwicklungszeit mit einem Rechnerprogramm, das bei Vorgabe von Stoff- und Geometriedaten der Dichtelemente erlaubt, innerhalb weniger Stunden die Anlaufvorgänge und das Langzeitverhalten des Dichtsystems zu simulieren.

Bei Fahrzeugen mit geregelter Benzin-Einspritzung ist der bei stöchiometrischem Luft-/Kraftstoffangebot nicht umgesetzte Sauerstoffanteil im Abgas ein Maß für die Funktionsfähigkeit des Katalysators. Zur Messung dieses Sauerstoffanteils entwickelten wir einen Sensor, der für den Einsatz in einem Werkstattmeßgerät zur Überprüfung der Katalysatorfunktion vorgesehen ist.

Zur Verbesserung unserer Einspritzdüsen untersuchen wir das Strömungsverhalten im Düseninneren. Dazu entwickelten wir Großmodelle, in denen wir Wasser als Strömungsmedium verwenden können. Durch Einsatz moderner Methoden, wie die elektrolytische Gasblasenmarkierung und das Laserschnittbildverfahren, lassen sich die Strömungen sichtbar machen. Die im Modell gewonnenen Ergebnisse stimmen mit den realen Verhältnissen weitgehend überein. Parallel dazu simulieren wir verstärkt Düsenströmungen mit dem Rechner.

*Einsatz meßtechnischer Verfahren  
zur Qualitätssicherung*

Um höchste Qualität unserer Einspritzsysteme zu gewährleisten, prüfen wir die Einzelkomponenten mit hochpräziser Meßtechnik. Wir entwickelten ein Verfahren, das bei intermittierend arbeitenden Einspritzventilen Unterschiede der Kraftstoffmenge je Spritzvorgang im Echtzeitbetrieb sehr genau erfaßt.

Zur Untersuchung der Kraftstoffzerstäubung setzen wir die holografische Tropfenmeßtechnik ein. Wir können damit die örtliche Größen-, Massen- und Geschwindigkeitsverteilung der Tropfen unter saugrohrähnlichen Verhältnissen messen und Einspritzventile optimieren.

Um die Entwicklung komplizierter mechanisch-elektronischer Erzeugnisse, wie sie beispielsweise Benzin-Einspritzsysteme darstellen, zu beschleunigen, entwarfen wir ein Rechenmodell zur Simulation der Systemfunktionen. Wir entwickelten dazu Methoden, Programme und leistungsfähige Multiprozessorrechner, mit denen das Verhalten des Systems in Echtzeit auch unter Einschluß bereits vorliegender Bauteile simuliert, analysiert und optimiert werden kann.

Wir untersuchen zusammen mit externen Forschungsinstituten die Grundlagen und Möglichkeiten von neuronalen Netzen und lernenden elektronischen Automaten. Anwendungen könnten bei der Signalverarbeitung zur Geräuschunterdrückung, Schallquellenseparation und Spracherkennung sowie der nichtlinearen Regelung liegen.

*Tonqualität in Digitaltechnik  
auch im Kraftfahrzeug*

Wir beteiligen uns an der Definition und an der Herstellung von Mustergeräten für das Nachfolgesystem des UKW-Rundfunks. Mit Digital Auto Broadcast (DAB) wird das Autoradio durch digitale Signalübertragung auch für den Rundfunk eine Tonqualität bieten, die der Wiedergabe von Compact-Discs (CD) entspricht. Erste Feldversuche werden voraussichtlich 1993 beginnen.

Wir übernahmen die Projektleitung eines vom Bundesministerium für Forschung und Technologie seit dem 1. Januar 1991 geförderten Feldversuchs für ein Nachfolgesystem des Autoradio-Informationssystems (ARI). Es überträgt im Rahmen des Radio-Data-Systems (RDS) parallel zum laufenden Programm unhörbar Verkehrsinformationen. Diese lassen sich in verschiedenen Sprachen abrufen. Durch internationale Standardisierung, die unter maßgeblicher Beteiligung von Bosch definiert wurde, kann das System europaweit eingesetzt werden.

*Private Nebenstellenanlagen  
in Breitband-Technik*

Zu unseren Entwicklungszielen in der Kommunikationstechnik gehört die Erweiterung privater Nebenstellenanlagen auf die breitbandige Übertragung von Sprache, Computerdaten und Bildern. Aufgrund unserer bisherigen Arbeiten wurde uns die Federführung des EG-Projektes DAMS (Dynamically Adaptable Multi-Service System) übertragen.

Leistungsmerkmale des neuen Systems sind die Fähigkeit zur automatischen Anpassung an den wechselnden Bedarf der Teilnehmer, eine veränderliche Übertragungsbandbreite sowie erhöhte Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.

Zur Zeit werden Schnittstellen und Kommunikationsprotokolle konzipiert, die zu erwartende Systembelastung mit Modellrechnungen untersucht und Betriebssystem-Funktionen entworfen. Bekannte Hochschulinstitute übernahmen Unteraufträge, um Grundlagen für die Leistungsmerkmale zu erarbeiten.

*Maßnahmen zum Schutz  
der Umwelt fortgesetzt*

Wir unterstützten die breit angelegten Maßnahmen zur umweltfreundlichen Herstellung von Produkten und zum Recycling ausgedienter Baugruppen und Geräte mit zahlreichen Grundsatzuntersuchungen in unseren Forschungsabteilungen und zeigten neue technische Möglichkeiten auf.

# Struktur der Bosch-Gruppe – Die Unternehmensbereiche

## Kraftfahrzeugausrüstung

<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 1</b> ABS, Fahrwerk- und Sicherheitssysteme	<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 2</b> Lichttechnik	<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 3</b> Benzin-Einspritzung, Zündung	<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 4</b> Karosserie-Elektrik und -Elektronik
<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 5</b> Diesel-Einspritzung	<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 8</b> Halbleiter und elektronische Steuergeräte	<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 9</b> Starter, Generatoren und Batterien	<b>Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung Handel</b> Vertrieb von Kraftfahrzeugausrüstung, Kundendienst; Produktbereiche Photokino, Eisemann

## Kommunikationstechnik

<b>Geschäftsbereich Mobile Kommunikation</b> Autoradios, Funktechnik, Fahrzeugantennen, Unterhaltungselektronik, Breitbandkommunikation, Medizintechnik, Ortungs- und Navigationssysteme	<b>Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik</b> Nachrichtenträger- und Fernmelde-technik, Multiplexsysteme, Fernmelde- kabelanlagen, Richtfunk, Satelliten- funk- und Mobilfunksysteme, spezielle Kommunikationssysteme, Vermittlungstechnik, Kartentelefone, Avionik	<b>Geschäftsbereich Private Kommunikationstechnik</b> Produkte und Dienstleistungen für Private Netze, Informations- und Sicherheitssysteme
---	--	--

## Gebrauchsgüter

<b>Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH<sup>1)</sup></b> Elektrohaushaltsgeräte, Unterhaltungselektronik	<b>Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge</b> Elektrowerkzeuge für Handwerk, Industrie und Heimwerker, Einsatzwerkzeuge/Zubehör	<b>Geschäftsbereich Junkers</b> Heizungs- und Warmwassergeräte, Heizungsregelungen, Gebläse-Beizner, Gas-Controls, Badmöbel
--	---	--

## Produktionsgüter

<b>Geschäftsbereich Industrieausrüstung</b> Industrielektronik, Montage- und Handhabungstechnik, Entgrat- technik, Prüftechnik	<b>Geschäftsbereich Hydraulik, Pneumatik</b> Hydraulische und pneumatische Erzeugnisse für mobile und stationäre Anwendungen, Fluid-Regel- technik mit Elektronik	<b>Geschäftsbereich Kunststoff- und Metallserienprodukte</b> Technische Teile und Halbzeuge aus Duroplasten, Thermoplasten und Elastomeren; Leichtmetall- gussteile, Sintermetallteile, Oxid- magnete, Kohlebürsten	<b>Geschäftsbereich Verpackungsmaschinen</b> Verpackungsmaschinen und -linien für Nahrungs- und Genussmittel, Süßwaren, Pharmazeutika und chemisch-technische Produkte; Maschinen für die Herstellung von Süßwaren und Pharmaprodukten
---	--	--	---

Stand: 31. Dezember 1990

1) Bosch-Beteiligung 50%

Die Fahrzeugproduktion verringerte sich 1990 weltweit um 2% auf 48,8 Millionen Kraftwagen. In Westeuropa wurden 1,2%, in Nordamerika 9% weniger Fahrzeuge hergestellt. In Japan nahm die Fertigung um 4% zu.

Die Automobilproduktion in der Bundesrepublik Deutschland, bezogen auf die alten Bundesländer, erhöhte sich um 2,6% auf 4,98 Millionen Fahrzeuge. Die Herstellung von Personenkraftwagen stieg um 2%, die von Nutzkraftwagen um 10%.

Die Bosch-Gruppe steigerte ihren Umsatz im Unternehmensbereich Kraftfahrzeugausrüstung weltweit um 1,3% auf 16,1 Milliarden DM. Preis- und wechselkursbereinigt war das eine Zunahme von rund 3%.

### *Ausbau der Kapazitäten für die Benzin-Einspritzung*

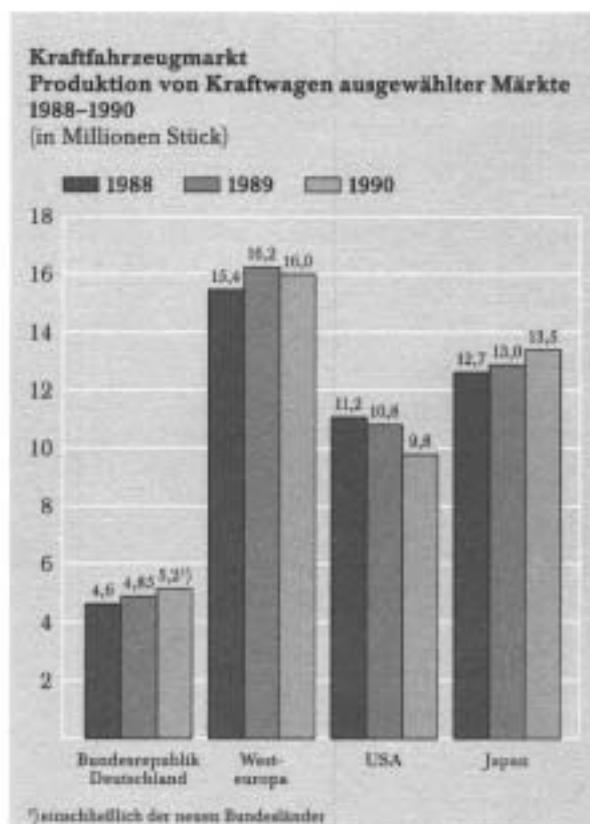
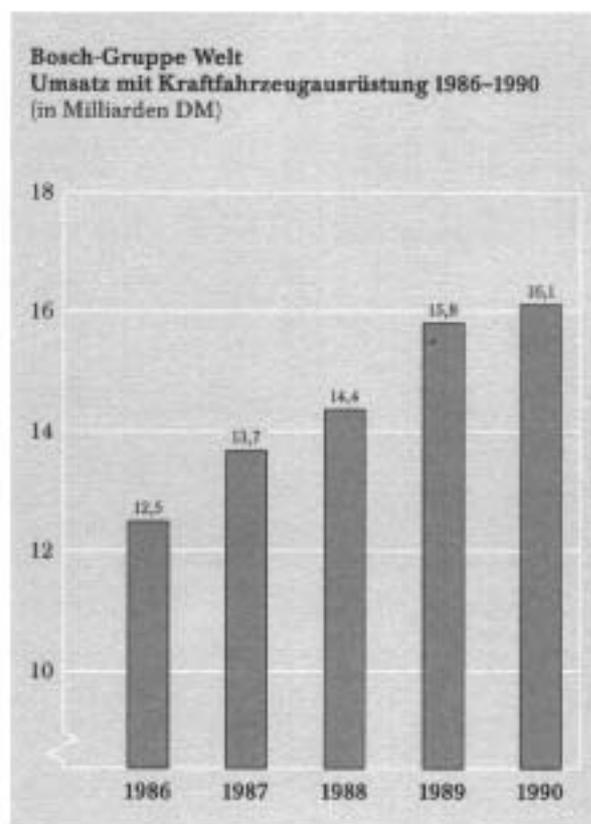
Mit der Einführung neuer Abgasgrenzwerte in der Europäischen Gemeinschaft Anfang 1993

wird die Zahl der mit Benzin-Einspritzung ausgerüsteten Personenkraftwagen weiter steigen. Um den Marktanforderungen entsprechen zu können, bauen wir unsere Fertigungskapazitäten vor allem in Frankreich – Mondeville/Caen, Rodez und Vénissieux – aus.

Zur Unterstützung der Entwicklungs- und Applikationsarbeiten mit unseren Kunden setzten wir die Errichtung Technischer Zentren im Ausland fort.

Die Gesetzgebung in den USA verlangt für Fahrzeuge vom Modelljahr 1994 an eine ständige Überwachung der das Abgas bestimmenden Systeme und Komponenten im Fahrzeug. Mit der sogenannten On-Board-Diagnose (OBD II) werden Fehlfunktionen und die Überschreitung von Abgasgrenzwerten angezeigt. In enger Abstimmung mit unseren Kunden entwickeln und erproben wir dieses sehr komplexe System.

Die Pilotfertigung eines neuen Meßsystems zur Erfassung der angesaugten Luftmasse lief er-



folgreich an. Neben dem bekannten Hitzdraht-Luftmassenmesser steht damit auch der kostengünstigere Heißfilm-Luftmassenmesser zur Verfügung. Die luftumströmten, beheizten Widerstände sind hierbei in Dickschichttechnik auf einem Keramikträger aufgebracht.

*Steuergeräte für ein 5-Gang-Automatikgetriebe*

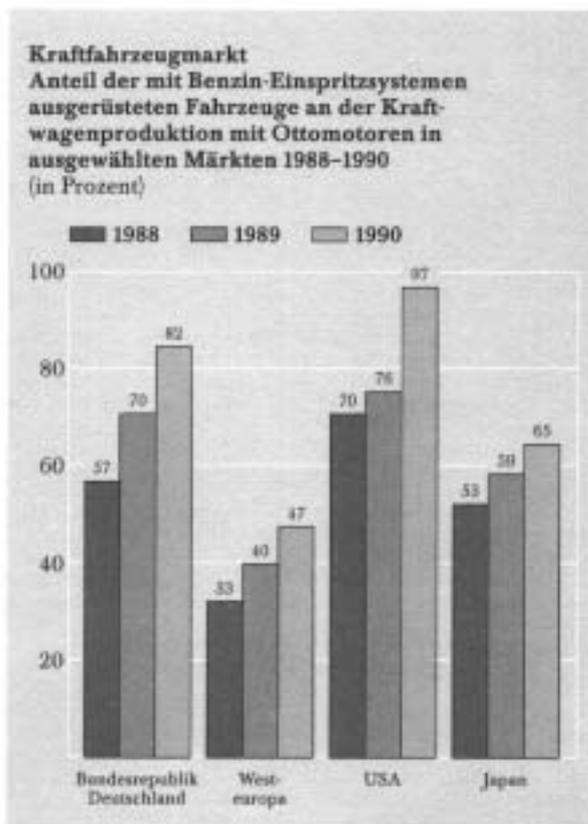
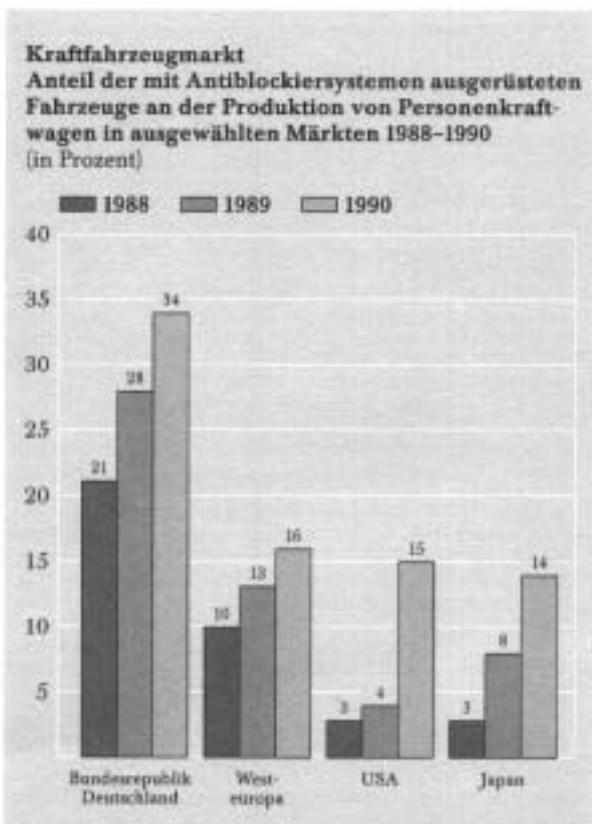
Die elektronische Getriebesteuerung leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung des Fahrkomforts und zur Minderung des Kraftstoffverbrauchs. Die Elektronik paßt die Schaltpunkte automatisch an die unterschiedlichen Fahrbedingungen an. Seit 1983 fertigen wir hierfür Steuergeräte und Stellglieder. Neu in die Serienfertigung aufgenommen wurde 1990 auch ein Steuergerät für ein 5-Gang-Automatikgetriebe.

Erstmals brachten wir einen Systemverbund zur Serienreife, bei dem mehrere Einzelsysteme über das von Bosch entwickelte Control-

ler Area Network (CAN), ein sehr leistungsfähiges Bus-System in Multiplex-Technik, Daten untereinander austauschen. Beteiligt sind verschiedene elektronische Steuergeräte für die Funktionen Benzin-Einspritzung, Zündung, elektronische Motorleistungssteuerung, Diagnose, Antiblockiersystem und Antriebschlußregelung.

Der Diesel-Personenkraftwagen stößt in den einzelnen europäischen Ländern auf unterschiedliches Marktinteresse. Unsere Bemühungen galten der weiteren Verbesserung des Emissionsverhaltens. Durch Fortentwicklung der Verteilerpumpe erhöhten wir die Genauigkeit des Einspritzbeginns und verringerten dadurch den Schadstoffausstoß.

Für Nutzkraftwagen-Motoren in den USA lieferten wir eine weiterentwickelte Einspritzausrüstung mit höherem Einspritzdruck. Dadurch konnte die Partikelemission verringert werden. Erstmals führten wir auch in den USA die elektronische Dieselregelung für Nutzkraftwagen bei einem Kunden in Serie ein.



*Mehr als 6 Millionen  
Antiblockiersysteme seit Serienbeginn*

Die Produktion von Antiblockiersystemen (ABS) für Personenkraftwagen steigerten wir 1990 gegenüber dem Vorjahr um 39% auf 1,8 Millionen Anlagen. Seit Beginn der Serienfertigung im Jahre 1978 stellten wir mehr als 6 Millionen ABS her. Das Gemeinschaftsunternehmen Nippon ABS in Japan, an dem wir mit 50% beteiligt sind, produzierte 1990 rund 400000 ABS. 24 Kraftfahrzeughersteller bieten weltweit 75 Grundmodelle mit Bosch-ABS an. Die Zahl der serienmäßig mit ABS ausgerüsteten Fahrzeugmodelle erhöhte sich weiter.

Zunehmendes Interesse findet unser Kompakt-ABS mit angebautem elektronischen Steuergerät. Für die Antriebsschlupfregelung (ASR) entwickelten wir ein neues Steuergerät mit erweitertem Funktionsumfang.

Die Fertigung von ABS und ASR für Nutzkraftwagen und Busse bauten wir weiter aus. Wir liefern diese Systeme an Nutzfahrzeughersteller in Europa, den USA, Japan, Südkorea und Australien.

Für den Einsatz in Fahrzeugen der Oberklasse entwickeln wir eine hydraulische Hinterradlenkung. Sie besteht aus einem kundenspezifisch angepaßten Hydrauliksteller und einem elektronischen Steuergerät, das die Ansprüche an Sicherheit und Zuverlässigkeit durch den Einsatz zweier unabhängig voneinander arbeitender Mikrorechner erfüllt.

*Wachsender Markt  
für Rückhaltesysteme*

Der Markt für Rückhaltesysteme ist von einem weltweit steigenden Sicherheitsbedürfnis geprägt. In den USA ist der Einsatz von passiven Rückhaltesystemen seit 1989 gesetzlich vorgeschrieben. Wir fertigen elektronische Steuergeräte für die Auslösung von Airbag, Gurtstraffer und Überrollbügel. Die elektronische Sensierung und Auswertung ermöglicht eine permanente Überwachung der Funktionstüchtigkeit. Der Beschleunigungssensor sowie die Auswerte- und Diagnose-Elektronik sind in einem Gerät zusammengefaßt. Diese kompakte Kon-

struktion vereinfacht den Einbau im Fahrzeug. Seit der Serieneinführung im Jahre 1980 hat Bosch mehr als 3 Millionen Auslösegeräte für Airbag, Gurtstraffer und Überrollbügel gefertigt.

*Neues Werk für  
Compact-Generatoren in Wales*

In Cardiff/Südwales, wo wir eine Großserienfertigung für Compact-Generatoren aufbauen, konnten wir plangemäß mit der Produktion Anfang 1991 beginnen. Die Fertigung umfaßt drei verschiedene Baureihen der Leistungsklassen von 50 bis 140 Ampère. Bereits Ende 1991 wird ein wesentlicher Anteil unserer Gesamtproduktion in dieser Bauart hergestellt werden.

*Litronic-Scheinwerfersystem  
zur Serienreife entwickelt*

Zur weiteren Verbesserung unserer Reflektoren entwickelten wir eine neue, komplexe Scheinwerfer-Reflektor-Geometrie (Variabler Focus) und erhöhten damit den Wirkungsgrad des Abblendlichts. Die Serienproduktion dieses VF-Reflektors ist angelaufen.

Das erste Litronic-Scheinwerfersystem mit Gasentladungslampe stellte einer unserer Kunden auf dem Pariser Automobilsalon 1990 in einem Serienfahrzeug vor. Damit ist Bosch weltweit der erste Hersteller, der dieses neue lichttechnische System für einen Serieneinsatz fertigt. Mit beachtlichem Gewinn an Licht verbessert die Litronic die aktive Sicherheit.

Seit 1990 sind in der Bundesrepublik Deutschland Leuchtweite-Regulierungssysteme für neu zugelassene Fahrzeuge gesetzlich vorgeschrieben. Um den wachsenden Bedarf decken zu können, bauten wir die Produktionskapazität unseres Werkes in Malaysia weiter aus.

*Elektronik sorgt für  
Wohlbefinden und Sicherheit des Fahrers*

Für Verstellantriebe entwickelten wir Kleinmotoren mit integrierter elektronischer Steuerung für die Positionierung und zur Kraftbe-

grenzung. Solche Antriebe werden in Fensterheber- und Schiebedachsystemen eingesetzt.

Für den immer häufigeren Einsatz elektrischer Fensterhebersysteme in Klein- und Mittelklassefahrzeugen begannen wir mit der Serienfertigung einer neuen Motorengeneration mit kleinerem Volumen und geringerem Gewicht.

Erstmals nahmen wir die Vorserienfertigung eines Teilmultiplex-Systems für die elektronische Klimaregelung in Personenkraftwagen auf. Die im vorderen und hinteren Sitzbereich angeordneten Bediengeräte zur individuellen Einstellung des Klimas sowie weitere Systembestandteile kommunizieren über das CAN-Bussystem. Der Verkabelungsaufwand konnte dadurch erheblich vermindert werden.

*Zentrales Steuergerät für pneumatische Funktionen im Personenkraftwagen*

Serienreif entwickelt wurde auch ein zentrales pneumatisches Steuergerät für Personenkraft-

wagen. Es steuert die Zentralverriegelung sowie weitere pneumatische Funktionen wie Öffnen des Kofferraumdeckels, Rückfahrhilfe und Fond-Kopfstützenabsenkung.

In unserer Kraftfahrzeugentwicklung erarbeiten wir ein neues Konzept für die Strukturierung elektronischer Systeme in Fahrzeugen. Dabei werden die einzelnen Systeme möglichst modular (Hard- und Softwaremodule) entwickelt und die gegenseitigen Datenverbindungen streng hierarchisch geordnet.

Dadurch verringert sich die Anzahl der erforderlichen Schnittstellen. Nach diesem Prinzip ist es möglich, Teilsysteme parallel und relativ unabhängig voneinander zu entwickeln und die Typenvielfalt der Baugruppen zu verringern.

*Internationalisierung des Kundendienstes verstärkt*

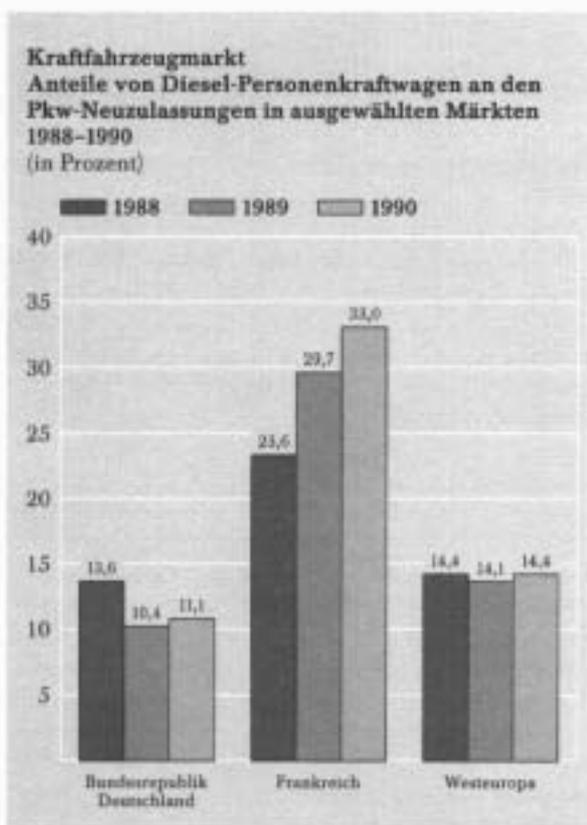
Der Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung Handel verstärkte die Internationalisierung des Leistungsangebots. Die damit einhergehende Zentralisierung von Funktionen und Standardisierung von Leistungen bringt Kostenvorteile.

Wir konnten einen über dem Marktwachstum liegenden Umsatzzuwachs erreichen. Die Position in Europa bauten wir aus. Unsere Marktanteile bei Zündkerzen und Wischerblättern konnten wir erhöhen. Das Sortiment in Europa wurde um ein verbessertes Batterie-Programm für Nutzkraftwagen erweitert.

Vor allem in Südostasien und Japan festigten wir unsere Stellung. Wartungsfreie Batterien in Blei-Calcium-Technik wurden für japanische Fahrzeuge in Japan erfolgreich eingeführt.

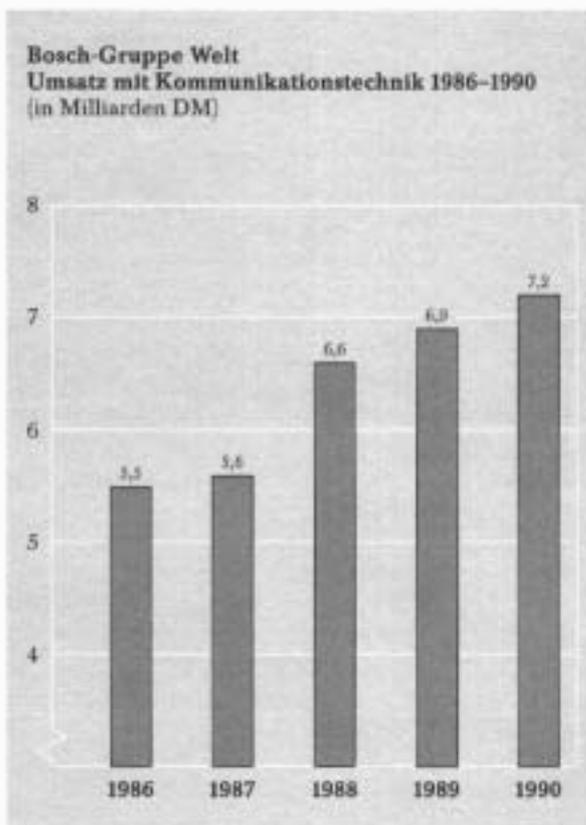
Dem gestiegenen Umweltbewusstsein trugen wir durch Ausweitung des Austausch-Angebotes mit Werkgarantie Rechnung.

Unsere Verkaufs- und Kundendienstorganisation umfaßt 9366 (1989: 9309) Bosch-Dienste mit mehr als 95000 Mitarbeitern in 121 Ländern.



Der Markt für Informations- und Kommunikationstechnik in Europa wuchs mit 7,5% geringfügig schwächer als im Vorjahr. Zusätzliche Nachfrage ergab sich aus dem Bedarf der neuen Bundesländer am Ausbau der öffentlichen Kommunikationsnetze und an Erzeugnissen der Unterhaltungselektronik.

Unser Unternehmensbereich Kommunikationstechnik nahm am Marktwachstum teil. Der Umsatz der Bosch-Gruppe auf dem Gebiet Kommunikationstechnik erhöhte sich weltweit um rund 5,2% auf 7,2 Milliarden DM.



Mit Wirkung vom 1. Januar 1990 ordneten wir den Unternehmensbereich neu. Die Öffentliche Vermittlungstechnik ist jetzt als Bosch Telecom Öffentliche Vermittlungstechnik GmbH rechtlich selbständig und wird als Produktbereich des Geschäftsbereichs Öffentliche Kommunikationstechnik geführt. Den Produktbereich Mobilfunk- und Audiotechnik des Geschäftsbereichs Öffentliche Kommunikationstechnik und den 1990 mit der Grundig AG in

Braga/Portugal gegründeten Fertigungsverbund für Autoradios gliederten wir in den Geschäftsbereich Mobile Kommunikation ein.

### *Erneut starkes Wachstum in der Mobilen Kommunikation*

Die Entwicklung im Geschäftsbereich Mobile Kommunikation verlief günstiger als erwartet. Trotz verschärftem Wettbewerb erhöhte sich der Umsatz aufgrund einer guten Mengenkonjunktur um 12,8%. Rund ein Viertel dieser Umsatzerhöhung erzielten wir in den neuen Bundesländern.

#### Geschäftsbereich Mobile Kommunikation

Autoradios und Zubehör, Breitbandkommunikation, Fahrzeugantennen, Funktechnik, Medizintechnik, Ortungs- und Navigationssysteme, Unterhaltungselektronik

Fertigung in Berlin, Braga, Herne, Hildesheim, Mondeville/Caen, Penang, Salzgitter, Wolfenbüttel

Mitarbeiter: 15 770 (1989: 14 035)  
Umsatz: 2,8 (2,5) Milliarden DM  
Investitionen: 113 (88) Millionen DM

Der Umsatz der Blaupunkt-Werke GmbH (Autoradios, Zubehör, Unterhaltungselektronik) erreichte 1,9 (1989: 1,7) Milliarden DM. Der Absatz von Autoradios nahm um rund 18% auf 3,9 Millionen Stück zu. Dieses Wachstum war stärker als das des Marktes insgesamt, so daß Blaupunkt die führende Position in Europa ausbaute. Im Juni 1990 fertigte Blaupunkt das 50millionste Autoradio.

Das Erstausrüstungsgeschäft mit europäischen Kraftfahrzeug-Herstellern konnte Blaupunkt steigern. Erstmals wurden auch Lieferabschlüsse mit japanischen Automobilunternehmen getätigt. Für das Board Information Terminal (BIT), das die Bedienung und Anzeige verschiedener Informations- und Kommunikationssysteme im Auto ermöglicht, erhielt die Gesellschaft erste Aufträge.

Für das Navigationssystem Travelpilot erhielt das Unternehmen unter anderem einen Groß-

auftrag von einer Feuerwehr-Organisation in den USA.

Den Absatz von Fernsehgeräten steigerten wir um 22%. Im stagnierenden Markt der Videorecorder behauptete Blaupunkt die Position durch Einführung neuer Geräte. Das Geschäft mit Kamerarecordern war weiterhin durch starken Preisverfall gekennzeichnet.

Im Produktbereich Funktechnik führte die erhöhte inländische Nachfrage nach Mobiltelefonen zu einer Umsatzsteigerung. Energieversorgungsunternehmen, Sicherheitsbehörden und die Deutsche Bundesbahn erteilten weitere Aufträge zur Lieferung von Betriebsfunkgeräten und -anlagen. Das Auslandsgeschäft blieb wegen des Preisverfalls bei Mobiltelefonen in einigen europäischen Ländern unter den Erwartungen.

Der Umsatzzuwachs bei Fahrzeugantennen war hauptsächlich auf das gute Erstausrüstungsgeschäft zurückzuführen. Höheren Umsatz erzielten wir auch mit Funkantennen für Kraftfahrzeuge.

Für Forschung und Entwicklung wendete der Geschäftsbereich Mobile Kommunikation 178 (1989: 152) Millionen DM auf. Das Ergebnis wurde verbessert.

*Wettbewerbsdruck in der  
Privaten Kommunikationstechnik hält an*

Überkapazitäten und die Öffnung nationaler Märkte führten dazu, daß der Preiswettbewerb in der Privaten Kommunikationstechnik unvermindert anhielt. Davon waren insbesondere große und mittlere Vermittlungssysteme sowie Endgeräte betroffen. In diesem Umfeld steigerten wir den Umsatz vergleichbar gerechnet um 7%.

Der Geschäftsbereich Private Kommunikationstechnik besteht aus der Telenorma GmbH mit der Friedrich Merk Telefonbau GmbH und ihren ausländischen Tochtergesellschaften.

Der Produktbereich Private Netze ergänzte die ISDN-Systemreihe Integral um eine digitale Kommunikations-Anlage für kleine und mitt-

lere Unternehmen. Damit umfaßt das Lieferprogramm Kommunikationssysteme in ISDN-Technik von 4 bis mehr als 10000 Teilnehmeranschlüssen einschließlich eines umfangreichen Endgeräte-Programms.

**Geschäftsbereich Private Kommunikationstechnik**

Produkte und Dienstleistungen für Private Netze, Informations- und Sicherheitssysteme

Fertigung in Brüssel, Caracas, Champagnesur-Seine, Frankfurt, Landstuhl, Madrid, Montceau-les-Mines, München, Rijswijk, Rödermark, Wien

Mitarbeiter:	17 180 (1989: 19 098) <sup>1)</sup>
Umsatz:	2,5 (2,3) Milliarden DM
Investitionen:	106 (111) Millionen DM

<sup>1)</sup> einschließlich des am Jahresanfang 1990 ausgegliederten Produktbereichs Öffentliche Kommunikationssysteme

Unsere Erfahrungen in Planung, Errichtung und Management von vernetzten Kommunikationssystemen führten zu weiteren Großaufträgen. Für eine große mexikanische Bank installierten wir einen landesweiten Netzverbund mit insgesamt 86 ISDN-Systemen und mehr als 30000 Anschlüssen.

Die Deutsche Bundespost Telekom erteilte einen Großauftrag für Telefonapparate im Niedrigpreis-Segment. Die französische Postbehörde France Telecom bestellte erstmals ISDN-Terminals für Hauptanschlüsse.

Der Produktbereich Sicherheitstechnik erweiterte das Angebot an Erzeugnissen und Dienstleistungen bei mittleren und kleinen Anlagen.

Die von Telenorma geführte französische Gesellschaft JS Télécom SA konnte ihren Umsatz erhöhen. Sie nahm zusätzlich das Geschäft mit der Vermietung von Anlagen der Kommunikationstechnik auf. Die Gesellschaft erwarb im Südwesten Frankreichs zwei bedeutende Installationsfirmen.

Für Forschung und Entwicklung wendete der Geschäftsbereich 182 (1989: 224) Millionen DM auf. 285 (355) Millionen DM dienten der

Finanzierung von Mietanlagen. Das Ergebnis wurde verbessert.

*Mäßiges Wachstum in der  
Öffentlichen Kommunikationstechnik*

Der Markt für Öffentliche Kommunikationstechnik wuchs nur mäßig. Einem rückläufigen Bedarf an Übertragungstechnik standen vermehrte Bestellungen für Vermittlungstechnik gegenüber.

Die ANT Nachrichtentechnik GmbH, die Teldix GmbH und die Bosch Telecom Öffentliche Vermittlungstechnik GmbH sind im Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik zusammengefaßt. Dessen Umsatz erhöhte sich vergleichbar gerechnet um 2,4 %.

**Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik**

Multiplextechnik, leitungsgebundene Übertragungstechnik, Fernmelde-Kabelanlagen, Richtfunktechnik, Satellitenübertragungstechnik und stationäre Mobilfunktechnik, Vermittlungstechnik, Kartentelefone, Avionik

Fertigung in Backnang, Heidelberg, Limburg, Offenburg, Schwäbisch Hall

Mitarbeiter: 8475 (1989: 8138)<sup>1)</sup>  
Umsatz: 1,73 (1,70) Milliarden DM  
Investitionen: 109 (95) Millionen DM

<sup>1)</sup> ohne Bosch Telecom Öffentliche Vermittlungstechnik GmbH

Der Deutschen Bundespost Telekom lieferte ANT Lichtwellenleiter- und Richtfunkübertragungssysteme für verschiedene Netzebenen. Bestellungen über Teilnehmereinrichtungen für das Vermittelnde Breitbandnetz VBN, über Netzabschlußtechnik für ISDN sowie über den Aufbau einer Richtfunkstrecke in den neuen Bundesländern erhöhten das Auftragsvolumen.

Für den Aufbau des digitalen Mobilfunknetzes (D-Netz) in der Bundesrepublik Deutschland entwickelte ANT im Konsortium DMCS 900 Funkfeststationen und Vermittlungseinrichtungen. Von beiden deutschen Netzbetreibern so-

wie einigen ausländischen Kunden erhielt das Konsortium Aufträge.

Mit dem Start und der erfolgreichen Abnahme der Satelliten DFS Kopernikus 2 und TDF 2 rechnete ANT weitere Teile dieser Projekte ab.

Im August 1990 erteilte der Bundesminister für Post und Telekommunikation ANT als erstem privaten Unternehmen eine Lizenz zum Betrieb von VSAT-Satellitenkommunikationsnetzen. Besondere Bedeutung haben solche einfach und schnell installierbaren Satellitenkommunikationssysteme mit kleinen Sende- und Empfangsanlagen (Very Small Aperture Terminals) für die rasche Einrichtung von Datenverbindungen mit den neuen Bundesländern.

Für die mit dem Sommerfahrplan 1991 der Deutschen Bundesbahn in Betrieb genommenen Hochgeschwindigkeitszüge Intercity Express (ICE) entwickelte und lieferte ANT ein Zugsteuerungs- und Fahrgastinformationssystem mit Lichtwellenleitern; der Geschäftsbereich Mobile Kommunikation trug die Audio- und Video-Ausrüstung einschließlich Signalaufbereitung bei.

ANT erhielt weitere Aufträge für Kartentelefone von der Deutschen Bundespost Telekom und wird auch für die ICE-Züge diese Einrichtungen liefern. Die verstärkte Nachfrage nach digitalen Orts- und Fernvermittlungen führte zu einer Erhöhung von Umsatz und Auftragsbestand in diesem Produktbereich.

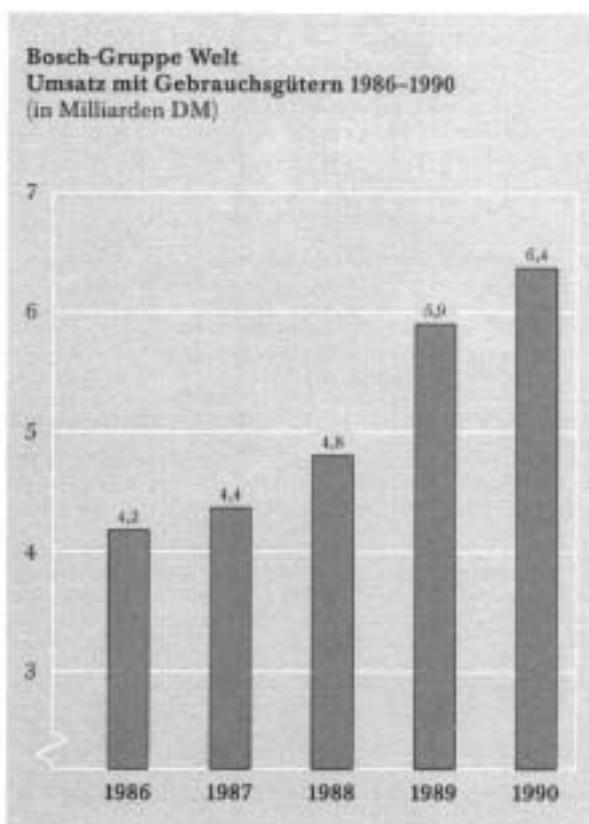
In Thailand schloß ANT die Aufbauarbeiten für ein großes Fernmeldenetz ab. In Vietnam und in der Volksrepublik China gelang der Einstieg in wichtige Märkte mit Aufträgen über LWL-Übertragungstrecken.

Bei der Teldix GmbH machte sich der weltweite Nachfragerückgang bei wehrtechnischen Erzeugnissen bemerkbar. Wegen Auftragskürzungen und Stornierungen bereits geschlossener Verträge verringerte sich der Umsatz der Gesellschaft.

Für Forschung und Entwicklung wendete der Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik insgesamt 259 (1989: 206) Millionen DM auf. Das Ergebnis war positiv.

## Unternehmensbereich Gebrauchsgüter

Die Nachfrage nach Gebrauchsgütern hielt auch 1990 an. Die Geschäftsbereiche unseres Unternehmensbereichs Gebrauchsgüter konnten ihren Umsatz um 9,3% auf 6,4 Milliarden DM erhöhen.



*Hohe Nachfrage nach elektrischen Hausgeräten setzte sich fort*

Der Markt für elektrische Hausgeräte in Westeuropa erhöhte sich um 2,3% auf 43 Milliarden DM.

Die Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, die für 1990 erstmals einen Weltabschluß vorlegt, erhöhte ihren Umsatz einschließlich der in- und ausländischen Beteiligungsgesellschaften um 8%. Die Position auf dem europäischen Hausgerätemarkt wurde ausgebaut. Im Inland erzielte die Gesellschaft eine zweistellige Zuwachsrate.

Neue Modelle belebten das Geschäft mit Kältegeräten. Im September 1990 kamen die ersten Kühl- und Gefrierschränke mit FCKW-

freier Isolierung auf den Markt. Bei Geschirrspülern konnte die führende Stellung in Europa ausgebaut werden. Ende 1990 verließ der 10millionste Geschirrspüler das Werk Dillingen.

Auch bei Waschmaschinen und Herden, insbesondere aber bei kleinen Haus- und Bodenpflegegeräten sowie im Bereich der Unterhaltungselektronik wurden die Umsatzerwartungen übertroffen.

**Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH,  
München**

Elektrohausgeräte, Unterhaltungselektronik  
Fertigung in Athen, Berlin, Bretten, Estella,  
Dillingen, Giengen, Pamplona, Santander,  
Traunreut, Zaragoza

Kapital: 240 (1989: 240) Millionen DM  
Beteiligung: 50% Robert Bosch GmbH  
50% Siemens AG  
Mitarbeiter: 22 820 (23 114)  
Umsatz: 6,5 (6,0) Milliarden DM  
Auslandsanteil: 50 (50)%

Wegen anhaltend schwacher Nachfrage, insbesondere im Ausland, und starkem Preiswettbewerb blieben dagegen die Umsätze bei Wäschetrocknern und Mikrowellengeräten unter denen des Vorjahres.

Den Vertrieb für Bosch-Küchen übertrug die Gesellschaft der Hans Feierabend GmbH, an der wir mit 40% beteiligt sind.

Die Investitionen in Sachanlagen verminderten sich auf 259 (274) Millionen DM. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung betragen 119 Millionen DM.

Das Geschäft der ausländischen Beteiligungsgesellschaften verlief insgesamt positiv. Seit Jahresmitte 1990 werden in Großbritannien Bosch-Hausgeräte über eine neugegründete Gesellschaft vertrieben.

Die Ergebnisverbesserung ermöglichte höhere Rücklagendotierung und Gewinnausschüttung.

*Wachsender Weltmarkt  
für Elektrowerkzeuge*

Der Weltmarkt für Elektrowerkzeuge wuchs 1990 mengenmäßig um 4% auf mehr als 70 Millionen Stück. Bedingt durch die Kursentwicklung von US-\$ und Yen stagnierte er wertmäßig bei rund 10 Milliarden DM. In Europa führte die anhaltend gute Baukonjunktur zu einer Nachfragesteigerung von 10%. Zusätzliche Impulse erhielt der deutsche Markt durch die Nachfrage aus den neuen Bundesländern.

Mit einem Umsatzzuwachs von 14% auf 2,2 Milliarden DM baute der Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge weltweit seine Position aus. Auch auf nahezu allen europäischen Märkten erzielten wir einen Umsatzzuwachs, der stärker war als das Marktwachstum. Unser Geschäft in Asien und Amerika entwickelte sich plangemäß. Mit dem Erwerb von 50% der Anteile an dem amerikanischen Zubehörspezialisten Vermont American stärkten wir unsere Stellung im größten Elektrowerkzeugmarkt der Welt.

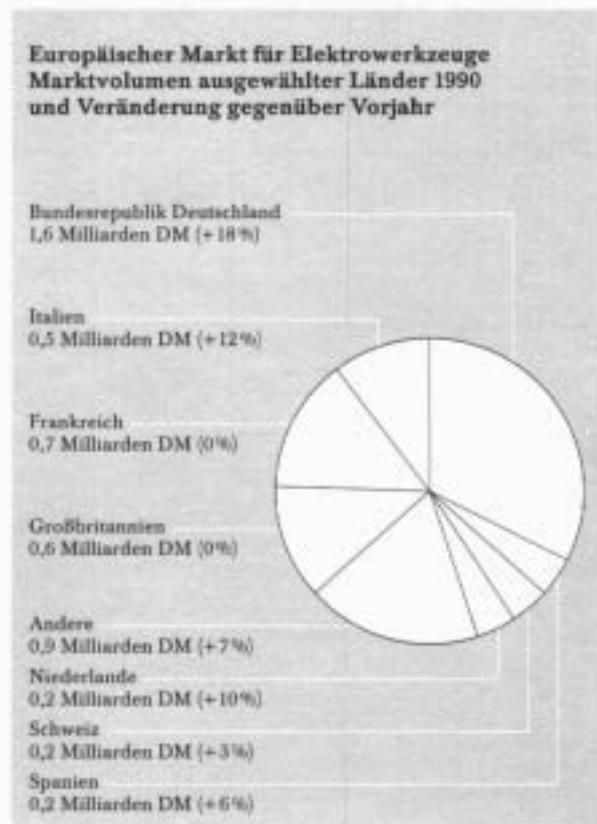
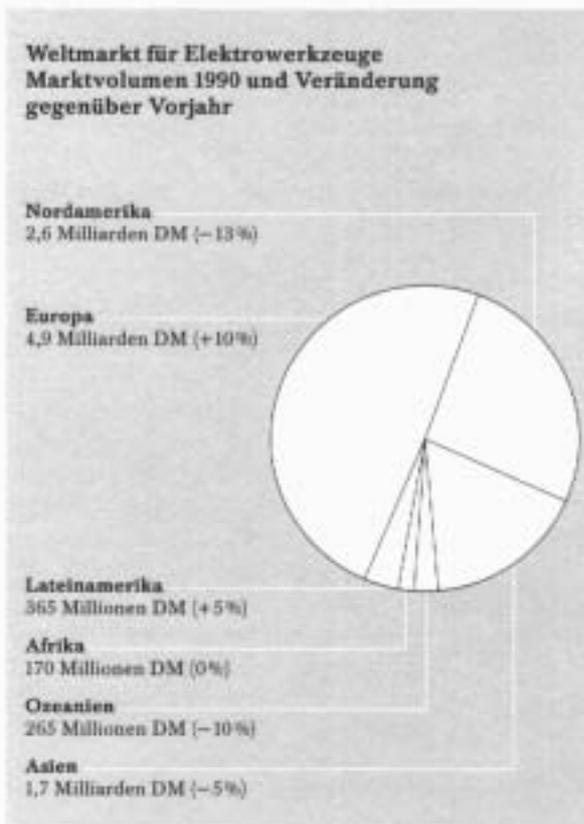
Die Produktneuheiten des Geschäftsbereichs nahmen Handel und Konsumenten gut auf.

Die erhöhten Investitionen in Sachanlagen dienten vor allem dem Ausbau unserer Fertigungskapazitäten.

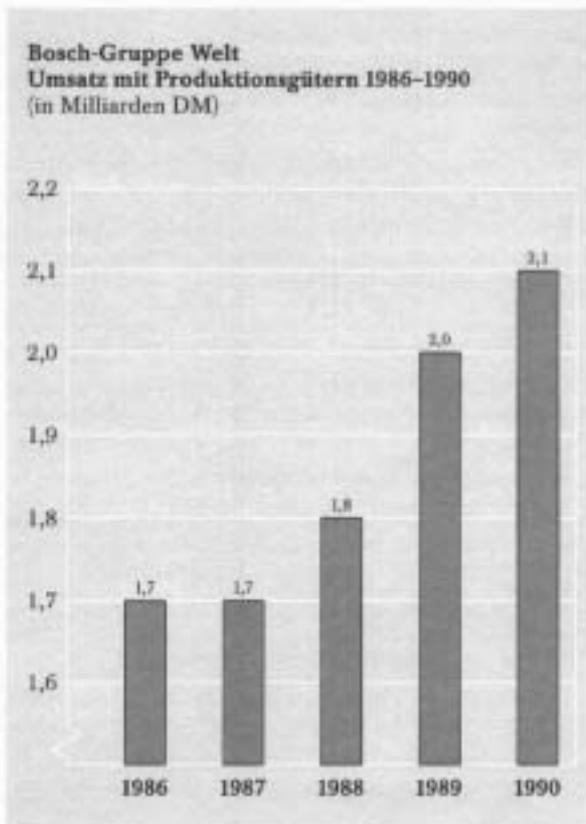
*Junkers baut  
die Marktposition aus*

Die anhaltend gute Baukonjunktur, zusätzliche Nachfrage aus den neuen Bundesländern sowie verstärktes Umweltbewußtsein führten zu einem zunehmenden Absatz unseres Haupterzeugnisses Gas-Heiztherme. Wir arbeiten intensiv daran, den Schadstoffausstoß unserer Geräte weiter zu vermindern.

Im Ausland, insbesondere in Spanien und Italien, sind unsere preiswerten Gas-Warmwasserthermen aus portugiesischer Fertigung gut gefragt. Die Produktionsverlagerung aus der Bundesrepublik Deutschland nach Portugal schlossen wir ab.



Die inländische Investitionstätigkeit der Industrie blieb dank der konjunkturellen Situation lebhaft. Die Geschäftsbereiche unseres Unternehmensbereichs Produktionsgüter steigerten ihren Umsatz um 6,2% auf 2,1 Milliarden DM.



*Gute Geschäftsentwicklung  
in der Fluidtechnik*

Im Geschäftsbereich Hydraulik, Pneumatik setzte sich die gute Entwicklung des Vorjahres fort. Der Auftragseingang entsprach aber nicht ganz den Erwartungen, da sich in der zweiten Jahreshälfte das Geschäft in wichtigen Abnehmerbranchen abschwächte und das Ausland zurückhaltender bestellte. Dennoch wurde der Umsatz weiter gesteigert.

Auf den Gebieten Hydraulik und Pneumatik stärkten wir im Inland und insbesondere in Frankreich unsere Marktstellung. In den USA richteten wir am Standort Racine für Vertriebsmitarbeiter und Kunden ein Schulungszentrum ein.

In der Industriehydraulik stellten wir dem Markt Weiterentwicklungen branchenspezifischer Systemlösungen vor. Dabei setzten wir mit Erfolg elektrohydraulische Komponenten ein. Die Kunden nahmen die neue digitale elektrohydraulische Pflugregelung gut auf.

Für die Kühlung von Fahrzeug-Dieselmotoren entwickelten wir einen hydrostatischen Lüfterantrieb mit elektronischer Regelung und zugehöriger Sensorik. Er erlaubt, das Kühlluftgebläse außerhalb des Motorraumes unterzubringen.

Wir führten für die Druck-, Getränke- und Textilmaschinenindustrie spezifische pneumatische Systeme in den Markt ein. Das Standardprogramm der Pneumatik-Ventile und Wartungsgeräte wurde technisch verbessert. Unser umfangreiches Zylinderprogramm ergänzten wir um eine Baureihe von Kurzhubzylindern mit Abtastung. Für das Konstruieren am Bildschirm (CAD) bieten wir unseren Kunden ein leistungsfähiges Software-Paket für Zylinder und Befestigungsteile an. In der Ausbildung erweiterten wir das Angebot an Lehr- und Übungssystemen für die Steuerungs- und Antriebstechnik.

### *Marktstellung in der Industrieausrüstung gefestigt*

Der Geschäftsbereich Industrieausrüstung steigerte erneut den Umsatz. In allen Produktbereichen konnte die Marktstellung gefestigt oder ausgebaut werden.

Im Produktbereich Industrielle Steuerungselektronik führte vor allem das Inlandsgeschäft mit der Maschinenbau- und Automobilindustrie zu höherem Umsatz. Im Ausland verstärkten wir die Absatzbasis durch Zusammenarbeit mit Großkunden. Das Angebot an numerischen Steuerungen im mittleren und oberen Leistungsbereich erweiterten wir.

Die speicherprogrammierbaren Steuerungen ergänzten wir um zusätzliche Baugruppen und Funktionen. Unsere neuartige Dezentrale Elektronische Steckinstallation führten wir bereits bei zahlreichen Kunden ein. Das Geschäft mit Steuerungen für die Widerstandsschweißtech-

nik entwickelte sich durch zahlreiche Investitionsprojekte der Automobilindustrie überdurchschnittlich.

In der Montage- und Handhabungstechnik führten wir standardisierte Transfersysteme für einfache Automatisierungsaufgaben und neue, kostengünstige Baueinheiten für den Materialtransport in den Markt ein. Unser Anlagenbau stellte eine Reihe technisch anspruchsvoller Montageanlagen fertig, wobei Steuerungs- und Prüftechnik zunehmend an Bedeutung gewinnen. In Dresden und Singapur richteten wir weitere Schulungs- und Beratungszentren ein.

In der Entgrattechnik ergänzten wir unser Erzeugnisprogramm durch neuentwickelte Standardmaschinen für das elektrochemische und das automatisierte mechanische Entgraten.

Auch der Produktbereich Prüftechnik führte zahlreiche Erzeugnisse in den Markt ein, darunter eine verbesserte Generation elektronischer Motortester sowie Prüfstände zur Fahrleistungsanalyse.

#### *Geschäft mit Kunststoffserzeugnissen konnte gesteigert werden*

Der Umsatz des Geschäftsbereichs Kunststoff- und Metallerzeugnisse lag, bedingt durch den Auslauf der Leichtmetall-Gießerei, unter dem des Vorjahres. Im Produktbereich Kunststoffserzeugnisse steigerten wir die Umsätze. Wir profitierten von der Entwicklung zu einem höheren Kunststoffanteil im Automobilbau.

Unser Sortiment mehrpoliger Steckverbindungen für die Kraftfahrzeugelektronik erweiterten wir um Stecker mit integrierten abgeschirmten Datenleitungen und kabelseitigen Einzeladerabdichtungen.

Zur weiteren Geräuschdämmung moderner Hochleistungsmotoren entwickelten wir gemeinsam mit einem Kunden Kettenräder mit Gummiauflage für Nockenwellen-Antriebe. Die Serienfertigung nahmen wir auf.

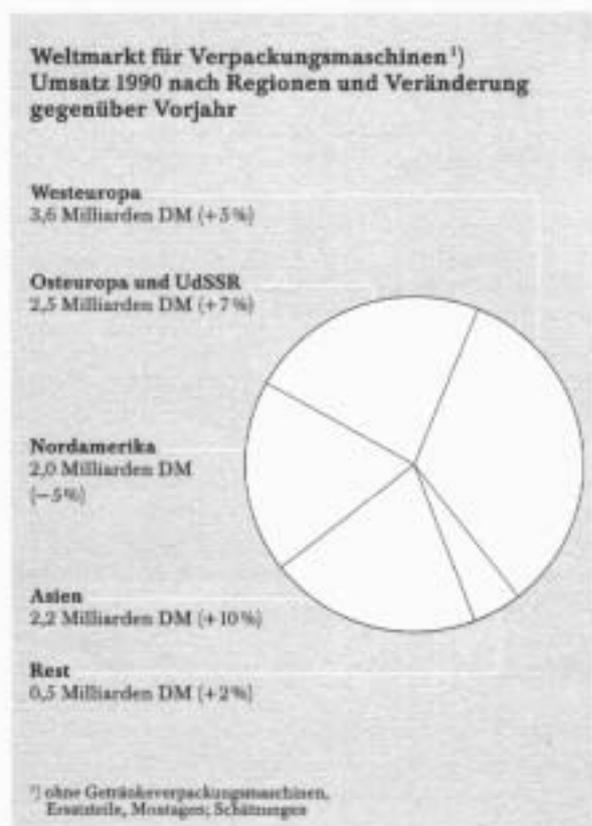
#### *Herstellung von Verpackungsmaschinen im Ausland ausgeweitet*

Der Weltmarkt für Verpackungsmaschinen entwickelte sich unterschiedlich. Während sich die Nachfrage in Westeuropa belebte, zeigten sich in Nordamerika rückläufige Tendenzen. Die Wechselkursentwicklung beeinflusste das Geschäft in Japan. Die Nachfrage aus dem RGW-Raum ist trotz hohem Bedarf in diesen Ländern durch deren finanzielle Lage begrenzt.

Unser Geschäftsbereich Verpackungsmaschinen festigte seine Stellung am Weltmarkt. Bei einem unveränderten Auslandsanteil von rund 80% lag der Umsatz über dem des Vorjahres.

Zur Sicherung des Auslandsgeschäfts weiteten wir die in Brasilien, Japan und den USA begonnene Entwicklung und Herstellung von Maschinen aus.

Mit Produktschutzverfahren, Aseptiksystemen und Maschinenkonzepten für packstoffsparende Verpackungen bieten wir Lösungen für das sich ändernde Verbraucherverhalten.



# Struktur der Bosch-Gruppe – Regionalgesellschaften<sup>1)</sup>

## Europa

<b>Belgien</b> <b>Robert Bosch Produktie NV</b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>Belgien</b> <b>NV Robert Bosch SA<sup>2)</sup></b>	<b>Dänemark</b> <b>Robert Bosch A/S<sup>2)</sup></b>	<b>Frankreich</b> <b>Robert Bosch (France) SA</b> Kraftfahrzeugausüstung
<b>Frankreich</b> <b>Robert Bosch Electronique SA</b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>Frankreich</b> <b>Compagnie Parisienne d'Outillage à Air Comprimé SA</b> Hydraulik, Pneumatik	<b>Frankreich</b> <b>JS Télécom SA</b> Private und öffentliche Kommunikationssysteme	<b>Großbritannien</b> <b>Robert Bosch Ltd<sup>2)</sup></b>
<b>Italien</b> <b>Robert Bosch SpA<sup>2)</sup></b>	<b>Norwegen</b> <b>Robert Bosch A/S<sup>2)</sup></b>	<b>Österreich</b> <b>Robert Bosch AG</b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>Portugal</b> <b>Robert Bosch Lda<sup>2)</sup></b>
<b>Schweden</b> <b>AB ROBO</b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>Schweden</b> <b>Robert Bosch AB<sup>2)</sup></b>	<b>Schweiz</b> <b>Robert Bosch AG<sup>2)</sup></b>	<b>Schweiz</b> <b>Scintilla AG</b> Elektrowerkzeuge und Sägeblätter
<b>Spanien</b> <b>Robert Bosch SA</b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>Türkei</b> <b>Robert Bosch Motorlu Araçlar Yan Sanayi ve Ticaret AS</b> Kraftfahrzeugausüstung		

## Amerika

<b>Argentinien</b> <b>Robert Bosch Argentina SA<sup>2)</sup></b>	<b>Brasilien</b> <b>Robert Bosch Ltda</b> Kraftfahrzeugausüstung, Elektrowerkzeuge, Autoschloss, Hydraulik-erzeugnisse, Verpackungsmaschinen	<b>Brasilien</b> <b>WAPSA Auto Peças Ltda</b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>Kanada</b> <b>Robert Bosch Inc<sup>2)</sup></b>
<b>Mexiko</b> <b>Robert Bosch SA de CV<sup>2)</sup></b>	<b>Mexiko</b> <b>Automagneto SA de CV<sup>2)</sup></b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>USA</b> <b>Robert Bosch Corporation</b> Kraftfahrzeugausüstung, Industrieausüstung, Verpackungsmaschinen	<b>USA</b> <b>Robert Bosch Power Tool Corporation</b> Elektrowerkzeuge
<b>USA</b> <b>Weldun International Inc</b> Industrieausüstung	<b>USA</b> <b>Racine Fluid Power Inc</b> Hydraulik-Komponenten	<b>USA</b> <b>Robert Bosch Capital Corporation</b> Finanz-Holding	

## Asien, Afrika, Australien

<b>Indien</b> <b>Motor Industries Co Ltd (MICO)</b> Kraftfahrzeugausüstung, Hydraulikerzeugnisse	<b>Japan</b> <b>Bosch KK<sup>2)</sup></b>	<b>Malaysia</b> <b>Robert Bosch (Malaysia) Sdn Bhd</b> Komponenten für Kommunikationstechnik, Kraftfahrzeugausüstung, Autoschloss	<b>Singapur</b> <b>Robert Bosch (South East Asia) Pte Ltd<sup>2)</sup></b>
<b>Südafrika</b> <b>Robert Bosch (Pty) Ltd</b> Kraftfahrzeugausüstung	<b>Australien</b> <b>Robert Bosch (Australia) Pty Ltd</b> Kraftfahrzeugausüstung		

Stand: 31. Dezember 1990

1) bedeutende Gesellschaften, an denen Bosch direkt und indirekt die Mehrheit besitzt

2) Vertrieb und Kundendienst für Geschäftsbereiche der Bosch-Gruppe

3) nicht konsolidiert; Bosch-Beteiligung 40%

## Beteiligungen im Ausland – Regionalgesellschaften

Unsere Regionalgesellschaften steigerten 1990 ihren Umsatz um 1,6% auf 13 Milliarden DM. Real, also in jeweiliger Landeswährung und preisbereinigt, ergab sich ein Zuwachs von 4,8%.

Mit Ausnahme von Lateinamerika nahm der reale Umsatz in allen Regionen zu.

In der Europäischen Gemeinschaft außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erreichten wir ein reales Wachstum von 4,1%. Hierzu trugen vor allem die Gesellschaften in Spanien, Italien und Dänemark bei.

### *Kräftiges Wachstum in den Regionen Asien, Afrika, Australien*

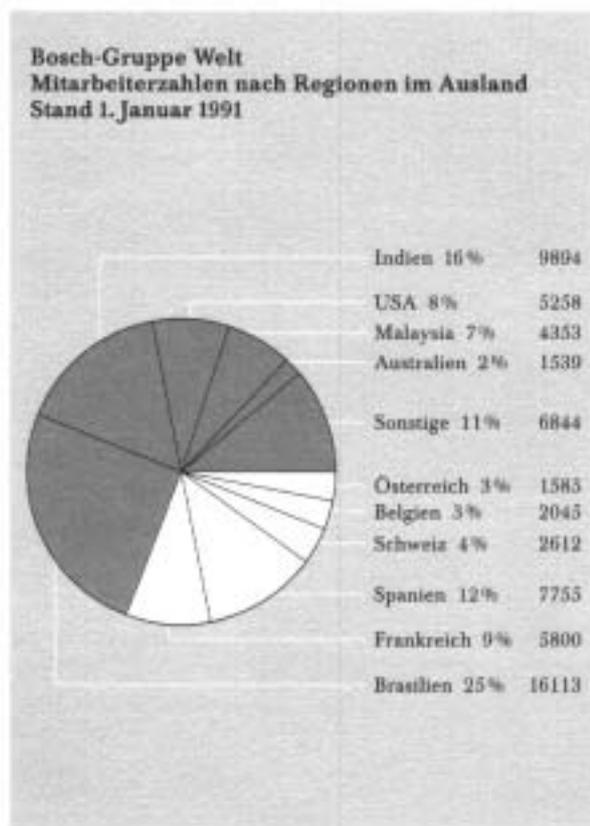
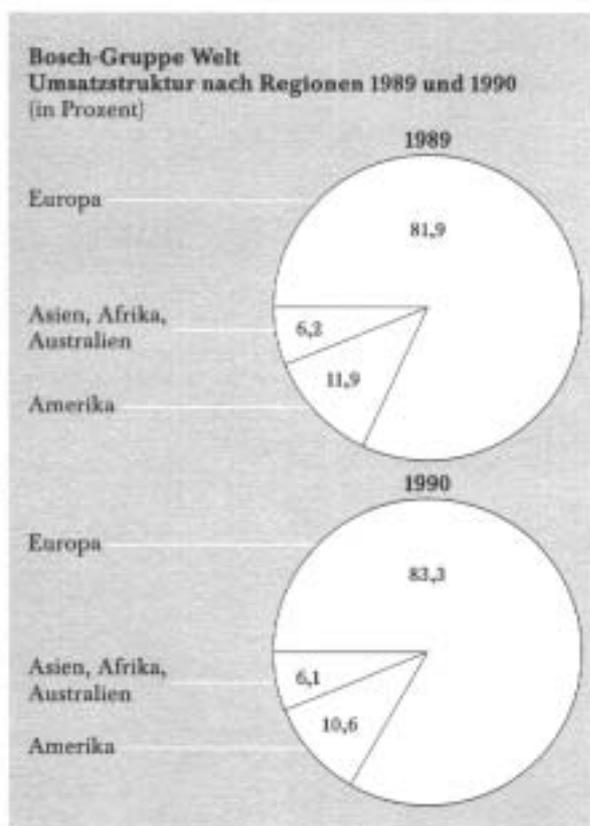
Im übrigen Europa erzielten wir eine reale Umsatzzunahme von 6,6%. Maßgebend hierfür war die günstige Umsatzentwicklung unserer Fertigungsgesellschaften in Osterreich, der Schweiz und der Türkei.

Wie im Vorjahr erreichten unsere Gesellschaften in den Regionen Asien, Afrika und Australien mit 14% eine kräftige reale Umsatzsteigerung.

Die Bosch-Gruppe ist weltweit mit 68 Auslandsgesellschaften tätig, bei denen Bosch unmittelbar oder mittelbar die Mehrheit der Stimmrechte hält.

Die als Holding-Gesellschaft für ausländische Beteiligungen tätige Robert Bosch Internationale Beteiligungen AG, Zürich, erhöhete ihr Aktienkapital um 50 Millionen auf 150 Millionen Schweizer Franken.

Das Beteiligungsvermogen stieg auf 481 (1989: 420) Millionen Schweizer Franken. Die Gesellschaft erwirtschaftete einen Bilanzgewinn, der mit 25 Millionen Schweizer Franken die Höhe des Vorjahres erreichte. Die Dividende betrug 17 (15) Millionen Schweizer Franken. Den Rücklagen wurden 3 (10) Millionen Schweizer Franken zugeführt, 5 Millionen Schweizer



Franken werden als Gewinnvortrag auf das neue Jahr übertragen.

## Europa

In vielen westeuropäischen Ländern, insbesondere in Großbritannien und Schweden, verlangsamte sich das Wirtschaftswachstum. Vereinzelt zeigten sich bereits Abschwungtendenzen.

### Frankreich

**Robert Bosch (France) SA,  
Saint-Ouen (Paris)**

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung;  
Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Frankreich

Fertigung in Mondeville/Caen, Rodez  
(Aveyron), Vénissieux (Rhône)

Kapital: 320 (1989: 300) Millionen FF  
Beteiligung: 100 (100)%  
Mitarbeiter: 2820 (2776)  
Ausfuhranteil: 32 (28)%

Bei nachlassender gesamtwirtschaftlicher Entwicklung erhöhte die Gesellschaft ihre Umsätze um 3 (real: 2)%. Überdurchschnittlich nahm das Erstausrüstungsgeschäft mit Benzin-Einspritzung zu. Das Geschäft mit Einspritzausrüstung für Dieselmotoren stagnierte; der Verkauf von Handelserzeugnissen der Kraftfahrzeugausrüstung konnte gesteigert werden.

Bei Elektrowerkzeugen wurde in einem stagnierenden Markt die Stellung ausgebaut.

Der Verkauf von Erzeugnissen der Mobilien Kommunikation nahm trotz scharfem internationalen Wettbewerb weiter zu. Das neu aufgenommene Geschäft mit Breitbandkommunikation entwickelte sich positiv.

Die Gesellschaft übernahm die Anteile der Blaupunkt SA, Mondeville/Caen, die in Robert Bosch Electronique SA umfirmierte.

### Großbritannien

**Robert Bosch Ltd, Denham**

Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Großbritannien; Fertigung von Kraftfahrzeugausrüstung im Aufbau

Kapital: 20 (1989: 8) Millionen £  
Beteiligung: 100 (100)%  
Mitarbeiter: 535 (436)

Trotz Ausgliederung des Hausgerätegeschäfts hielt unsere Gesellschaft ihren Umsatz auf der Höhe des Vorjahres. Das Geschäft mit Erstausrüstungskunden wuchs. Bei Handelserzeugnissen der Kraftfahrzeugausrüstung steigerte die Gesellschaft den Umsatz leicht. Auf dem rückläufigen Markt für Elektrowerkzeuge konnten weitere Anteile gewonnen werden.

Der Aufbau einer Fertigung von Compact-Generatoren nahe Cardiff/Südwest Wales belastete das Ergebnis.

### Italien

Die Gesellschaft erhöhte ihren Umsatz um 14 (real: 12)%. Bei rückläufiger Automobilproduktion konnte der Umsatz im Erstausrüstungsgeschäft gehalten werden. Dabei glichen Zunahmen bei Benzin-Einspritzung marktbedingte Rückgänge bei Einspritzausrüstung für Dieselmotoren aus.

**Robert Bosch SpA, Mailand**

Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Italien

Kapital: 33 (1989: 26) Milliarden Lit  
Beteiligung: 100 (100)%  
Mitarbeiter: 330 (314)

Die Verkäufe von Hausgeräten, Elektrowerkzeugen, Fernseh- und Videogeräten, Autoradios und anderen Erzeugnissen der Mobilien Kommunikation erhöhten sich. Auch das Handelsgeschäft mit Kraftfahrzeugausrüstung trug zum Umsatzanstieg bei.

## Österreich

Unsere Gesellschaft erhöhte ihren konsolidierten Umsatz um 11 (real: 12)%. Zu dieser Steigerung trugen insbesondere Verkäufe von Autoradios, Hausgeräten sowie von Erzeugnissen der Kraftfahrzeug-Erstausrüstung und Thermo-technik bei.

### Robert Bosch AG, Wien

Herstellung von Ausrüstung für Dieselmotoren; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Österreich

Fertigung in Hallein

Kapital:	121 (1989: 121) Millionen S
Beteiligung:	100 (100)%
Mitarbeiter:	1245 (906)

Die ÖDEG Österreichische Diesel- und Elektrizitätsausrüstung Vertriebsgesellschaft mbH fusionierte mit der Robert Bosch AG.

## Schweden

Die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Schweden verschlechterten sich. Der Umsatz der Robert Bosch AB stagnierte. Marktanteilsgewinne gab es bei Hausgeräten, Heimwerkzeugen und Videokameras. Im Erstausüstungsgeschäft nahm der Wettbewerbsdruck zu.

### Robert Bosch AB, Kista (Stockholm)

Herstellung von Scheinwerfern und Leuchten; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Schweden

Fertigung in Linköping

Kapital:	40 (1989: 40) Millionen skr
Beteiligung:	100 (100)%
Mitarbeiter:	655 (669)

## Schweiz

Die Scintilla AG steigerte ihren Umsatz um 17 (real: 14)% und baute ihre Marktstellung

weiter aus. Zum Wachstum trugen sowohl die gewerblichen Produkte als auch die Heimwerkzeuge sowie das Zubehörgeschäft bei. Die Zunahme wurde vor allem in Europa erzielt. Die Umsätze in den Überseegebieten lagen jedoch ebenfalls über denen des Vorjahres.

### Scintilla AG, Solothurn

Herstellung von Elektrowerkzeugen und Sägeblättern

Fertigung in Solothurn, St. Niklaus (Wallis)

Kapital:	36 (1989: 36) Millionen sfr
Beteiligung:	84,8 (84,8)%
Mitarbeiter:	2220 (1881)
Ausfuhranteil:	97 (96)%

Die Kapazitäten beider Werke waren voll ausgelastet. Die Gesellschaft begann mit der Errichtung eines Fertigungsgebäudes am neuen Standort Derendingen, Kanton Solothurn.

Die Vertriebsgesellschaft Robert Bosch AG, Zürich, hielt ihren Umsatz knapp auf Vorjahresniveau. Höhere Verkäufe erzielte sie mit Erzeugnissen der Hydraulik und Pneumatik sowie der elektronischen Steuerungs- und Antriebstechnik und mit Elektrowerkzeugen. Das Handelsgeschäft mit der Kraftfahrzeugausrüstung und der Verkauf von Hausgeräten waren schwächer als im Jahr zuvor.

## Spanien

Die Robert Bosch Comercial Española SA wurde mit der Fábrica Española Magnetos SA (FEMSA) fusioniert. Anschließend wurde die Gesellschaft in Robert Bosch SA umbenannt.

Die Gesellschaft steigerte ihren Umsatz um 7,7 (real: 7,6)%, insbesondere durch eine weitere Erhöhung der Exportlieferungen. Überdurchschnittlich wuchs das Geschäft mit Geräten der Thermo-technik sowie mit Elektrowerkzeugen und Autoradios. Der Absatz von Erzeugnissen der Unterhaltungselektronik und der Kraftfahrzeugausrüstung litt unter der allgemeinen Nachfrageschwäche.

Das Zentrum für Entwicklung, Applikation und technischen Vertrieb in Madrid bauten wir aus, um die Erstausrüstungskunden noch besser vor Ort betreuen zu können. Dadurch wollen wir bei zunehmendem Wettbewerb unsere Marktposition stärken.

**Robert Bosch SA, Madrid**

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Spanien

Fertigung in Alcalá de Henares, Aranjuez, Castellet, Guardamar, La Carolina, Madrid, Palazuelos, San Juan Despí, Treto

Kapital: 13,6 Milliarden Ptas  
 Beteiligung: 100%  
 Mitarbeiter: 5655 (5545)  
 Ausfuhranteil: 59 (54)%

Die in den Vorjahren eingeleiteten Umstrukturierungsmaßnahmen führten wir fort. Die Batteriefertigung werden wir am Standort Guardamar konzentrieren.

## Amerika

In Nordamerika verlor die konjunkturelle Entwicklung an Kraft. Die Wirtschaft der USA stagnierte. In Brasilien war die wirtschaftliche Entwicklung weiterhin von großen Schwankungen geprägt. In Mexiko versucht die Regierung, mit einer Liberalisierungspolitik die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie zu stärken.

### USA

Die Nachfrage nach Kraftfahrzeugausrüstung schwächte sich ab, in Teilbereichen war die Fertigung der Robert Bosch Corporation nicht mehr voll ausgelastet.

Der Umsatz lag unter Einschluß der Airflow Research & Manufacturing Corporation um 5,3 (real: 4,3)% über dem des Vorjahres. Absatzsteigerungen gab es vor allem bei Antiblockiersystemen, Autoradios, Elektrowerkzeugen und

Hausgeräten. Der Fertigungsanteil in den USA wurde mit dem Ausbau der Produktion von Antiblockiersystemen planmäßig erweitert.

Im Großraum Detroit, in der Nähe des Technischen Zentrums Farmington Hills, errichteten wir eine Teststrecke für Brems- und Anfahrversuche.

**Robert Bosch Corporation, Broadview, Ill.**

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung, Hydraulikerzeugnissen, Industrieausrüstung, Verpackungsmaschinen und Elektrowerkzeugen; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in den USA

Fertigung in Anderson, S.C., Atlanta, Ga., Belleville, Mich., Bridgman, Mich., Charleston, S.C., Madison Heights, Mich., New Bern, N.C., Racine, Wis.

Kapital: 100 (1989: 100)  
 Millionen US-\$  
 Beteiligung: 100 (100)%  
 Mitarbeiter: 5115 (4901)

Im Handelsgeschäft mit Kraftfahrzeugausrüstung, Autoradios, Autotelefonen und Hausgeräten steigerten wir erneut den Umsatz. Das neu errichtete Zentrallager in Atlanta, Ga., verbessert die Versorgung der Kunden.

Trotz rückläufigem Haus- und Wohnungsbau- markt konnte der Marktanteil bei Elektrowerkzeugen erhöht werden.

Bei Verpackungsmaschinen, flexiblen Montagesystemen sowie hydraulischen und entgrat-technischen Erzeugnissen mußten wir aufgrund der weiter abgeschwächten Konjunktur einen Umsatzrückgang hinnehmen.

Die Weldun International Inc leitete weitere Schritte zum Ausbau des Baueinheitsgeschäftes für die Montagetechnik ein und erweiterte ihr Handelsmittlernetz. Das Anlagengeschäft bewegte sich wegen der nachlassenden Investitionstätigkeit der Automobil- und Informationstechnik-Industrie auf Vorjahresniveau.

Die Robert Bosch Corporation investierte im Jahr 1990 in Sachanlagen 89 (1989: 108) Millionen US-\$.

Mexiko

**Automagneto SA de CV, Toluca**

Herstellung von elektrischer Kraftfahrzeug-ausrüstung

Fertigung in Toluca

Kapital:	14,4 (1989: 14,4) Milliarden mex\$
Beteiligung:	40 (40)%
Mitarbeiter:	1720 (1449)
Ausfuhranteil:	4,6 (4,2)%

Die Gesellschaft steigerte nach dem starken Wachstum des Vorjahres ihren Umsatz noch einmal um 32 (real: 18)%. Die Fertigungskapazitäten waren ausgelastet. Die Öffnung des mexikanischen Marktes verschärfte den Wettbewerb. Die Lieferungen an die Automobilindustrie konnten weiter erhöht werden.

Die Vertriebsgesellschaft Robert Bosch SA de CV, México D.F., erhöhte ihren Umsatz um 15 (real: 3,3)%. Die zum Teil hohen Marktanteile wurden gefestigt, bei Elektrowerkzeugen ausgebaut. Die schrittweise Einführung der Abgasprüfpflicht belebte das Geschäft mit Erzeugnissen der Prüftechnik.

Brasilien

**Robert Bosch Ltda, Campinas**

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung, Hydraulikerzeugnissen, Elektrowerkzeugen, Autoradios sowie Erzeugnissen der Prüf- und Meßtechnik; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Brasilien

Fertigung in Aratú, Campinas, Curitiba, Manaus, São Paulo

Kapital:	4,2 Milliarden Cr\$ (1989: 183 Millionen NCz\$)
Beteiligung:	100 (100)%
Mitarbeiter:	13 570 (12 350)
Ausfuhranteil:	12 (13)%

Aufgrund der verschlechterten gesamtwirtschaftlichen Situation verminderte sich der

Umsatz unserer Gesellschaft um real 2,3%. Sprunghafte Produktionsveränderungen, unzureichende Verkaufspreise sowie durch Kursverzerrung beeinträchtigte Exporterlöse belasteten das Ergebnis.

Asien, Afrika, Australien

In Asien war die Wirtschaft relativ robust. Trotz innenpolitischer Schwierigkeiten blieb das Wachstum des indischen Bruttoinlandsprodukts auf dem Niveau des Vorjahres. In Japan beeinträchtigte die Entwicklung an den Aktien-, Kapital- und Devisenmärkten die Nachfrage nach Konsum- und Investitionsgütern nicht. In Australien hingegen schwächte sich die Wirtschaftsentwicklung ab.

Zur Jahresmitte richteten wir in Taipei/Taiwan eine Verbindungsstelle ein.

Indien

**Motor Industries Co Ltd (MICO), Bangalore**

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung, Hydraulikerzeugnissen und Sondermaschinen; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Indien

Fertigung in Bangalore, Nashik, Naganathapura

Kapital:	380 (1989: 380) Millionen iR
Beteiligung:	51 (51)%
Mitarbeiter:	9475 (8989)
Ausfuhranteil:	9 (10)%

Die hohe Nachfrage sowohl in der Kraftfahrzeug-Erstausrüstung als auch im Handelsgeschäft führte zu einem Umsatzanstieg von 23 (real: 9,5)%. Die Exporte nahmen leicht unterproportional zu. Die Kapazitätsauslastung blieb hoch. Die Gesellschaft nahm die Produktion und den Vertrieb von Hydraulikerzeugnissen auf.

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten intensivierten wir.

Japan

**Bosch KK, Tokyo**

Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Japan

Kapital:	5,8 (1989: 1,7) Milliarden Yen
Beteiligung:	100 (100)%
Mitarbeiter:	315 (289)

Die Nachfrage war in allen Bereichen unseres Handelsgeschäfts lebhaft. Planmäßig schlossen wir Ende 1990 die erste Baustufe für unser Applikations- und Kundendienstzentrum in Yokohama ab. Die Inbetriebnahme ist nach Installation der technischen Einrichtungen im Frühjahr 1992 vorgesehen.

Wir setzten den Ausbau unserer im Vorjahr gegründeten Regionalgesellschaft Bosch Korea Ltd planmäßig fort und bereiteten die Errichtung eines Applikationszentrums in Seoul vor.

Malaysia

**Robert Bosch (Malaysia) Sdn Bhd, Penang**

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung, Autoradios, Lautsprechern und elektronischen Baugruppen

Fertigung in Penang

Kapital:	15 (1989: 7,5) Millionen M\$
Beteiligung:	100 (100)%
Mitarbeiter:	3505 (3116)
Ausfuhranteil:	89 (95)%

Die Fertigungsgesellschaft Robert Bosch (Malaysia) Sdn Bhd steigerte ihren Umsatz um 32 (real: 30)%. Den Zuwachs erreichten wir durch eine höhere Autoradioproduktion.

Im wachsenden Erstausrüstungsgeschäft des lokalen Marktes mit Autoradios waren wir führend beteiligt. Wir errichteten neue Gebäude für Fertigung, Lager, Versand und Energieversorgung.

Die Malaysian German Equipment Sdn Bhd, an der wir zu 80% beteiligt sind, erhöhte ihre Fertigung von Komponenten für Leuchtweite-Regulierungssysteme sowie von Scheinwerfern für den einzigen nationalen Hersteller von Personenkraftwagen.

Südafrika

**Robert Bosch (Pty) Ltd, Johannesburg**

Herstellung von elektrischer Kraftfahrzeugausrüstung; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Südafrika

Fertigung in Brits

Kapital:	15,125 (15,125) Millionen R
Beteiligung:	64 (64)%
Mitarbeiter:	1060 (990)

Die Gesellschaft konnte trotz leichter Rezession und rückläufigem Automobilmarkt die Position verbessern und real den Umsatz gegenüber dem Vorjahr um 1,9% steigern.

Australien

Trotz höherer Inlandsproduktion von Kraftfahrzeugen ging die Zahl der Neuzulassungen zurück. In den letzten vier Monaten des Jahres mußten die Kraftfahrzeughersteller Kurzarbeit einführen.

**Robert Bosch (Australia) Pty Ltd, Clayton (Melbourne)**

Herstellung elektrischer und elektronischer Kraftfahrzeugausrüstung; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Australien und Neuseeland

Fertigung in Clayton (Melbourne)

Kapital:	22,5 (1989: 19) Millionen SA
Beteiligung:	100 (100)%
Mitarbeiter:	1580 (1528)

Die nachlassende Verbrauchsnachfrage bestimmte den Geschäftsverlauf. Der Umsatz lag um 5% unter dem des Vorjahres.

# Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

## Konzernbilanz zum 31. Dezember 1990

AKTIVA	Stand 31.12.1990		Stand 31.12.1989
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
<b>ANLAGEVERMÖGEN</b>			
Immaterielle Vermögensgegenstände			
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	183,3		194,8
Firmenwert	494,9		574,4
Geleistete Anzahlungen	6,5		1,3
	<u>684,7</u>		<u>770,5</u>
Sachanlagen			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1987,5		1761,8
Technische Anlagen und Maschinen	1480,1		1254,3
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1936,2		1543,2
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	587,2		468,3
	<u>5991,0</u>		<u>5027,6</u>
Finanzanlagen			
Anteile an verbundenen Unternehmen	39,0		4,7
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	1,4		1,7
Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	217,0		65,1
Beteiligungen	52,8		31,6
Sonstige Ausleihungen	161,4		163,1
	<u>471,6</u>		<u>266,2</u>
		7147,3	6064,3
<b>UMLAUFVERMÖGEN</b>			
Vermietete Erzeugnisse	1088,4		1151,5
Vorräte	4819,6		4872,7
Geleistete Anzahlungen	39,7		38,1
Erhaltene Anzahlungen	-607,6		-735,3
	<u>4251,7</u>		<u>4175,5</u>
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	4553,1		4368,7
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	55,0		24,2
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	139,7		126,0
Sonstige Vermögensgegenstände	983,5		1110,6
	<u>5731,3</u>		<u>5629,5</u>
Wertpapiere			
Eigene Anteile (nominal 23,0 Mio DM)	40,7		40,7
Sonstige Wertpapiere	2960,4		2763,8
	<u>3001,1</u>		<u>2804,5</u>
Schecks, Kassenbestand, Bundesbank- und Postgiroguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten	2289,3		2352,1
		16361,8	16113,1
<b>RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>			
		34,7	27,3
		<u>23543,8</u>	<u>22204,7</u>

PASSIVA	Stand 31.12.1990		Stand 31.12.1989
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
<b>EIGENKAPITAL</b>			
Gezeichnetes Kapital		800,0	800,0
Gewinnrücklagen		5 727,2	5 381,9
Bilanzgewinn		42,5	42,5
Ausgleichsposten für Anteile anderer Gesellschafter		480,4	443,6
		<u>7 050,1</u>	<u>6 668,0</u>
<b>SONDERPOSTEN MIT RÜCKLAGEANTEIL</b>		366,6	147,0
<b>RÜCKSTELLUNGEN</b>			
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	3 944,5		3 599,6
Steuerrückstellungen	185,6		257,2
Sonstige Rückstellungen	6 160,4		6 099,7
		10 290,5	<u>9 956,5</u>
<b>VERBINDLICHKEITEN</b>			
Anleihen	117,4		111,0
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2 156,2		1 760,6
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1 433,6		1 400,3
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	40,7		54,6
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	129,8		143,7
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	24,8		47,6
Sonstige Verbindlichkeiten	1 910,8		1 889,1
		5 813,3	<u>5 406,9</u>
<b>RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>		23,3	26,3
		<u>23 543,8</u>	<u>22 204,7</u>

## Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

### Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1990

	1990		1989
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
Umsatzerlöse		31 823,7	30 587,6
Verminderung/Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen		-2,8	370,6
Andere aktivierte Eigenleistungen		330,5	253,3
Gesamtleistung		32 151,4	31 211,5
Sonstige betriebliche Erträge		1 436,6	1 360,7
Materialaufwand			
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	- 12 196,8		- 12 032,3
Aufwendungen für bezogene Leistungen	- 1 214,7		- 953,1
		- 13 411,5	- 12 985,4
Personalaufwand			
Löhne und Gehälter	- 8 664,9		- 8 304,4
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	- 2 052,6		- 1 897,3
		- 10 717,5	- 10 201,7
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen		- 1 948,1	- 1 922,6
Sonstige betriebliche Aufwendungen		- 5 590,5	- 5 514,2
Erträge aus Beteiligungen		11,1	11,4
Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		7,4	8,0
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		456,2	440,3
Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen		- 40,1	- 60,9
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		- 106,8	- 40,0
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		- 315,8	- 274,4
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		1 932,4	2 032,7
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		- 1 117,1	- 1 193,4
Sonstige Steuern		- 255,7	- 213,3
Jahresüberschuß		559,6	626,0
(davon anderen Gesellschaftern zustehender Gewinn)		(46,7)	(71,5)
(davon auf andere Gesellschafter entfallender Verlust)		(5,6)	(4,1)

**Bosch-Gruppe Welt**  
**Bilanzstruktur 1986-1990 (in Millionen DM und in Prozent)**

Aktiva						Passiva					
	1986	1987	1988	1989	1990		1986	1987	1988	1989	1990
<b>Bilanzsumme</b>	<b>16 770</b>	<b>17 876</b>	<b>20 301</b>	<b>22 205</b>	<b>23 544</b>	<b>Bilanzsumme</b>	<b>16 770</b>	<b>17 876</b>	<b>20 301</b>	<b>22 205</b>	<b>23 544</b>
Anlagevermögen	3773 22%	4580 26%	5732 28%	6064 27%	7147 30%	Eigenkapital	5177 31%	5623 31%	6174 30%	6668 30%	7050 30%
Vorräte, Vermietete Erzeugnisse	4561 27%	4347 24%	4668 23%	5327 24%	5340 23%	Mittel- und langfristiges Fremdkapital	6776 40%	7544 42%	8548 42%	9023 41%	9684 41%
Forderungen	4153 25%	4340 24%	5019 25%	5489 25%	5682 24%	Kurzfristiges Fremdkapital	4817 29%	4709 27%	5579 28%	6514 29%	6810 29%
Flüssige Mittel	4283 26%	4609 26%	4882 24%	5325 24%	5375 23%						

# Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

## Entwicklung des Anlagevermögens 1990

	Anschaffungs-/ Herstellungs- kosten 1. 1. 1990 Mio DM	Veränderungen im Konzern Mio DM	Zugänge Mio DM
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>			
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	528,2	40,0	83,1
Firmenwert	1 152,2	9,7	2,0
Geleistete Anzahlungen	1,3		5,2
	<u>1 681,7</u>	<u>49,7</u>	<u>90,3</u>
<b>Sachanlagen</b>			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	3 282,7	15,3	290,5
Technische Anlagen und Maschinen	4 754,3	21,0	764,3
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	6 241,5	3,4	1 201,6
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	522,0	0,2	533,2
	<u>14 800,5</u>	<u>39,9</u>	<u>2 789,6</u>
<b>Finanzanlagen</b>			
Anteile an verbundenen Unternehmen	32,2	- 18,1	49,4
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	1,7		
Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	172,4		203,0
Beteiligungen	98,4		25,7
Sonstige Ausleihungen	165,6	0,1	29,4
	<u>470,3</u>	<u>- 18,0</u>	<u>307,5</u>
	<u>16 952,5</u>	<u>71,6</u>	<u>3 187,4</u>

Umbuchungen	Abgänge	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31. 12. 1990	Abschreibungen kumuliert bis 31. 12. 1990	Buchwerte 31. 12. 1990	Abschreibungen im lfd. Jahr	Zuschreibungen im lfd. Jahr
Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM
	62,1	589,2	405,9	183,3	131,7	
	316,0	847,9	353,0	494,9	90,9	
		6,5		6,5		
	378,1	1 443,6	758,9	684,7	222,6	
135,0	21,5	3 702,0	1 714,5	1 987,5	167,1	0,1
98,8	117,3	5 521,1	4 041,0	1 480,1	604,1	
160,4	273,6	7 333,3	5 397,1	1 936,2	907,4	0,1
-394,2	10,2	651,0	63,8	587,2	46,8	0,4
	422,6	17 207,4	11 216,4	5 991,0	1 725,4	0,6
1,9	3,5	61,9	22,9	39,0	15,3	
	0,3	1,4		1,4		
	56,9	318,5	101,5	217,0	17,4	
-1,9	0,1	122,1	69,3	52,8	3,9	
	30,9	164,2	2,8	161,4	0,4	
	91,7	668,1	196,5	471,6	37,0	
	892,4	19 319,1	12 171,8	7 147,3	1 985,0	0,6

## Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

Finanzierung 1990			
Mittelherkunft	Mio DM	Mittelverwendung	Mio DM
<i>Innenfinanzierung</i>		<i>Vermögenserhöhung</i>	
<i>Vermögensverminderung</i>			
Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	2 002	Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	2 880
Finanzanlagen	<u>102</u>	Finanzanlagen	307
	<u>2 104</u>	Vorräte, vermietete Erzeugnisse	13
		Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	110
<i>Sonstige Innenfinanzierung</i>		Bankguthaben, Wertpapiere	<u>133</u>
Erhöhung Eigenkapital	382		<u>3 443</u>
Erhöhung der Rückstellungen	334		
Erhöhung Sonderposten mit Rücklageanteil	220		
Dividende 1990	<u>43</u>		
	<u>979</u>	<i>Schuldentilgung</i>	
		Dividende 1989	<u>43</u>
<i>Außenfinanzierung</i>			
Erhöhung Verbindlichkeiten	<u>403</u>		
	<u>3 486</u>		<u>3 486</u>

### *Allgemeine Erläuterungen*

Den Konzernabschluß der Bosch-Gruppe Welt für das Geschäftsjahr 1990 erstellen wir nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches.

Zur Klarheit und Übersichtlichkeit des Konzernabschlusses wurden die für einzelne Positionen der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung geforderten zusätzlichen Angaben in den Anhang übernommen. Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung stellen wir nach dem Gesamtkostenverfahren auf.

### *Konsolidierungskreis*

Der Konzernabschluß umfaßt die Robert Bosch GmbH sowie 18 inländische und 61 ausländische Tochterunternehmen. Erstmals konsolidierten wir die Airflow Research & Manufacturing Corporation (USA), Sarrazin SA (Frankreich) und Vulcano-Termo-Domésticos SA (Portugal). Durch Eingliederung und Reorganisation verminderte sich der Konsolidierungskreis um elf Gesellschaften.

Der konsolidierte Abschluß der Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH wurde anteilig gemäß § 310 HGB einbezogen.

Gesellschaften ohne Geschäftstätigkeit oder mit geringem Geschäftsumfang wurden gemäß § 296 Absatz 2 HGB nicht in den Konzernabschluß einbezogen. Bei Unterstützungseinrichtungen verzichteten wir nach § 296 Absatz 1 Ziffer 1 HGB auf die Einbeziehung.

Die Equity-Bilanzierung der wesentlichen Beteiligungen an assoziierten Unternehmen nahmen wir nach der Buchwertmethode vor. Dabei handelte es sich neben der BTS Broadcast Television Systems GmbH und der erstmals erfaßten Vermont American Corporation um vier inländische und um zehn ausländische Gesellschaften.

### *Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze*

Neben den Jahresabschlüssen nach jeweiligem Landesrecht legten die einbezogenen Unternehmen interne Abschlüsse für den Konzern-

abschluß der Bosch-Gruppe Welt vor; diese wurden nach einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen erstellt.

Niederstwert- und Imparitätsprinzip wurden beachtet; Bewertungsobergrenze bei den Vermögensgegenständen waren die Anschaffungs- oder Herstellungskosten.

Die Jahresabschlüsse von zwei ausländischen assoziierten Unternehmen wurden an die konzerneinheitlichen Methoden angepaßt; die übrigen Jahresabschlüsse wurden nicht umbewertet.

Die Handelsbilanzen unserer Tochterunternehmen wurden von den Prüfungsgesellschaften in den jeweiligen Ländern uneingeschränkt testiert. Die Prüfer bestätigten außerdem die Richtigkeit der in den Konzernabschluß einbezogenen internen Abschlüsse.

### *Währungsumrechnung*

Forderungen in fremden Währungen wurden in den Einzelabschlüssen grundsätzlich mit dem Geldkurs zum Zeitpunkt der Entstehung oder mit dem niedrigeren Stichtagskurs bewertet. Der Rückzahlungsbetrag von Währungsschulden wurde mit dem Briefkurs vom Tage der Entstehung der Schuld oder mit dem höheren Stichtagskurs angesetzt. Drohende Verluste aus Geschäften zur Währungssicherung berücksichtigten wir durch Rückstellungen.

Die Bilanzwerte von Fremdwährungsabschlüssen sowie der Jahresüberschuß wurden grundsätzlich zu Mittelkursen des Bilanzstichtages in DM umgerechnet. Bewegungen des Anlagevermögens setzten wir dabei zu Jahres- oder Quartalsdurchschnittskursen an; die daraus entstandenen Unterschiedsbeträge bezogen wir in die Anfangsbestände der Anschaffungs- und Herstellungskosten sowie in die kumulierten Abschreibungen ein.

Das Anlagevermögen unserer Gesellschaften in Brasilien wird mit den historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten in DM geführt; die Abschreibungen wurden auf historischer Basis übernommen. Das Eigenkapital dieser Gesellschaften setzten wir ebenfalls zu historischen DM-Werten an.

Die Aufwendungen und Erträge rechneten wir zu den von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Jahres- oder Quartalsdurchschnittskursen um. Den Unterschiedsbetrag, der sich aus der Verwendung von Jahresdurchschnitts- und Jahresendkursen ergab, stellten wir in die Sonstigen betrieblichen Aufwendungen ein.

#### *Konsolidierungsgrundsätze*

Die Kapitalkonsolidierung für Gesellschaften, die erstmals konsolidiert wurden, erfolgte nach der Buchwertmethode zum Erwerbszeitpunkt oder zum Zeitpunkt der erstmaligen Konsolidierung. Unterschiedsbeträge aus der Kapitalkonsolidierung, die nicht zu aktivieren waren, erfaßten wir innerhalb der Gewinnrücklagen.

Zwischenergebnisse aus konzerninternen Anlageverkäufen wurden ausgeschaltet. In der Konzernbilanz wurden die Vorräte zu Konzernherstellungskosten angesetzt; das Niederstwertprinzip wurde beachtet.

Konzerninterne Ergebnisse aus Lieferungen und Leistungen von assoziierten Unternehmen wurden nicht eliminiert, weil sie von untergeordneter Bedeutung waren oder Wertangaben nicht zur Verfügung standen.

Ausleihungen und Forderungen, Rückstellungen und Verbindlichkeiten innerhalb des Konsolidierungskreises rechneten wir gegeneinander auf. Das gleiche gilt für Umsätze, Erträge und Aufwendungen.

Auf erfolgswirksame Konsolidierungsmaßnahmen grenzten wir aktivische latente Steuern in Höhe von 19,5 Millionen DM ab.

#### *Anlagevermögen*

Immaterielle Vermögensgegenstände einschließlich des Firmenwertes aus der Erstkonsolidierung von Anteilen sowie Sach- und Finanzanlagen wurden mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten unter Berücksichtigung von Abschreibungen bewertet.

Abschreibungen wurden planmäßig teils linear, teils degressiv vorgenommen. Geringwer-

tige Wirtschaftsgüter schrieben wir im Zugangsjahr voll ab. Daneben wurden in allen Ländern Abschreibungen im Rahmen der steuerlichen Möglichkeiten ausgeschöpft.

Außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 84,4 Millionen DM fielen überwiegend für im Rahmen der Erstkonsolidierung aktivierte Firmenwerte an.

Nach steuerrechtlichen Vorschriften setzten wir beim Sachanlagevermögen zusätzlich 156 Millionen DM aktivisch ab; die Abschreibungen erfolgten aufgrund der Gesetzesvorschriften §§ 6b, 7d Einkommensteuergesetz, §§ 82a, 82d Einkommensteuer-Durchführungsverordnung, § 3 Zonenrandförderungsgesetz, § 14 Berlinförderungsgesetz sowie nach landesrechtlichen Vorschriften bei den Regionalgesellschaften.

Zinslose und niedrig verzinsliche Ausleihungen wurden im Inland mit einem einheitlichen und im Ausland mit dem landesüblichen Zinsfuß auf den Barwert abgezinst.

Die Entwicklung des Anlagevermögens des Konzerns ist auf den Seiten 36 und 37 dargestellt. Die Zugänge bei Beteiligungen an assoziierten Unternehmen enthalten neben Kapitaleinzahlungen und anteiligen Jahresüberschüssen die Werte eines gegründeten und eines erworbenen Unternehmens. Der zum Bilanzstichtag errechnete Unterschiedsbetrag zwischen den höheren Anschaffungskosten und dem anteiligen Eigenkapital in Höhe von 10 Millionen DM wird als Firmenwert nach den Grundsätzen des § 309 Absatz 1 HGB abgeschrieben. Unter Abgängen sind Veräußerungen, anteilige Jahresfehlbeträge sowie Dividendenausschüttungen erfaßt. Insgesamt lagen die Buchwerte der Beteiligungen an assoziierten Unternehmen unter dem anteiligen Eigenkapital.

#### *Umlaufvermögen*

Vorräte wurden zu durchschnittlichen Anschaffungs- oder Herstellungskosten oder zum niedrigeren Wert am Bilanzstichtag bewertet; die Herstellungskosten enthalten Einzelkosten zuzüglich angemessener Gemeinkosten. Vorräte aus konzerninternen Lieferungen sind zu

den nach handelsrechtlichen Vorschriften aktivierungsfähigen Herstellungskosten angesetzt. Das Bestands- und Vertriebsrisiko wurde durch Wertabschläge berücksichtigt; weitere Abwertungen erfolgten bei ungünstiger Erlöslage und nicht voll genutzter Fertigungskapazität. Auf Abschreibungen nach steuerrechtlichen Vorschriften entfielen 26,5 Millionen DM; sie wurden im wesentlichen nach § 80 Einkommensteuer-Durchführungsverordnung, § 14 Berlinförderungsgesetz sowie nach landesrechtlichen Vorschriften vorgenommen. Außerplanmäßige Abschreibungen auf Vorräte betragen 1,3 Millionen DM.

Vom Bilanzwert der Vorräte wurden die erhaltenen Anzahlungen offen abgesetzt.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände wurden zu Nennwerten abzüglich der Wertabschläge für Einzelrisiken und für das allgemeine Kreditrisiko angesetzt. Unverzinsliche oder niedrig verzinsliche Forderungen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr zinsten wir ab.

Restlaufzeiten:	Restlaufzeiten von mehr als einem Jahr	
	1990 Mio DM	1989 Mio DM
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	9	37
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	23	1
Sonstige Vermögensgegenstände	342	262

Wertpapiere des Umlaufvermögens wurden zu Anschaffungskosten oder mit niedrigeren Tageswerten angesetzt. Zukünftig zu erwartende Wertschwankungen wurden im Berichtsjahr durch Abschreibungen in Höhe von 1,4 Millionen DM berücksichtigt.

Eigene Anteile: Die Robert Bosch Industrieanlagen GmbH, Stuttgart, hält einen Anteil an der Robert Bosch GmbH, Stuttgart, mit einem

Nennbetrag von 23,0 Millionen DM; er entspricht 2,88% des Stammkapitals des Mutterunternehmens.

### Eigenkapital

Das Gezeichnete Kapital von 800 Millionen DM entspricht dem der Robert Bosch GmbH.

Die Gewinnrücklagen setzen sich wie folgt zusammen:

	1990 Mio DM	1989 Mio DM
Rücklagen der Robert Bosch GmbH	2 252	2 027
Einstellungen aus dem Jahresüberschuß 225 (Vorjahr 225) Mio DM		
Rücklage für eigene Anteile	41	41
Sonstige Gewinnrücklagen	3 434	3 314
	5 727	5 382

Der Bilanzgewinn des Konzerns entspricht dem der Robert Bosch GmbH.

### Fremdkapital

Die Sonderposten mit Rücklageanteil wurden nach den §§ 6b, 52 Absatz 8 Einkommensteuergesetz, § 3 Zonenrandförderungsgesetz, § 31 Absatz 3 Berlinförderungsgesetz, § 1 Entwicklungsländer-Steuerengesetz und § 3 Auslandsinvestitions-Gesetz gebildet sowie bei ausländischen Gesellschaften entsprechend landesrechtlichen Vorschriften.

Bei der Bemessung der Rückstellungen wurde allen erkennbaren Risiken Rechnung getragen.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen wurden nach versicherungsmathematischen Grundsätzen ermittelt und auf den Barwert beziehungsweise Teilwert abgezinst. Bei den inländischen Gesellschaften wurde grundsätzlich mit einem Zinsfuß von 6% gerechnet; bei den Regionalgesellschaften kamen landesübliche Zinssätze zum Ansatz.

Restlaufzeiten:	Restlaufzeiten		
	bis zu einem Jahr		von mehr als fünf Jahren
	1990 Mio DM	1989 Mio DM	1990 Mio DM
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1 360	673	349
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1 432	1 400	
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	41	55	
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	25	144	98
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	25	47	
Sonstige Verbindlichkeiten	1 047	1 308	400
	3 930	3 627	847

Die Verbindlichkeiten wurden mit den Rückzahlungsbeträgen angesetzt. In den sonstigen Verbindlichkeiten sind Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern (Robert Bosch Stiftung GmbH) mit 43,6 Millionen DM enthalten.

Von den Verbindlichkeiten waren 220 Millionen DM durch Grundpfandrechte und 37,1 Millionen DM durch andere Pfandrechte gesichert.

In den Sonstigen Verbindlichkeiten sind Steuerverbindlichkeiten in Höhe von 207 Millionen DM (im Vorjahr 174 Millionen DM) sowie Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit von 131 Millionen DM (im Vorjahr 216 Millionen DM) enthalten.

Nicht in der Bilanz oder unter der Bilanz ausgewiesene Haftungsverhältnisse (in Mio DM)

Verbindlichkeiten aus der Begebung und Übertragung von Wechseln	328
davon gegenüber verbundenen Unternehmen	2
davon durch Pfandrechte gesichert	3
Verbindlichkeiten aus Bürgschaften	376
davon für verbundene Unternehmen	25
Verbindlichkeiten aus Gewährleistungsverträgen	72
Haftungsverhältnisse aus der Bestellung von Sicherheiten für fremde Verbindlichkeiten	13

Sonstige finanzielle Verpflichtungen, die für die Beurteilung der Finanzlage von Bedeutung sind, lagen nicht vor.

*Einzelangaben zur  
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung*

Aufgliederung der Umsatzerlöse:

Umsatz 1990 nach Unternehmensbereichen	Mio DM	%
Kraftfahrzeug- ausrüstung	16 070	50,5
Kommunikations- technik	7 240	22,7
Gebrauchsgüter	6 417	20,2
Produktionsgüter	2 097	6,6
	31 824	100,0

Umsatz 1990 nach  
Regionen

Regionen	Mio DM	%
EG-Länder	23 909	75,1
übriges Europa	2 584	8,2
Amerika	3 390	10,6
Asien, Afrika, Australien	1 941	6,1
	31 824	100,0

Für Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung wendeten wir insgesamt 2,1 Milliarden DM auf, davon 537 Millionen DM für die Altersversorgung (im Vorjahr 471 Millionen DM).

Die Erträge aus Beteiligungen beliefen sich auf 11,1 Millionen DM. Die Erträge aus Ausleihungen betragen 7,4 Millionen DM, davon stammen 0,1 Millionen DM aus verbundenen Unternehmen (im Vorjahr 0,1 Millionen DM).

Im Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen sind Gewinne und Verluste sowie erforderliche Abschreibungen enthalten.

Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge betragen insgesamt 456 Millionen DM; davon entfielen 0,3 Millionen DM (im Vorjahr 2,1 Millionen DM) auf verbundene Unternehmen. Von den 316 Millionen DM Zinsen und ähnlichen Aufwendungen stammen 9,5 Millionen DM aus verbundenen Unternehmen (im Vorjahr 10,1 Millionen DM).

Aufwendungen wegen Einstellungen in Sonderposten mit Rücklageanteil sind in Höhe von

258 Millionen DM in den Sonstigen betrieblichen Aufwendungen, Erträge aus der Auflösung von Sonderposten mit Rücklageanteil in Höhe von 39,8 Millionen DM in den Sonstigen betrieblichen Erträgen enthalten.

Die Ergebnisbeeinflussung durch die Inanspruchnahme steuerlicher Vergünstigungen im Geschäftsjahr und in früheren Geschäftsjahren sowie das Ausmaß künftiger Belastungen aus diesen Bewertungen sind von untergeordneter Bedeutung.

*Sonstige Angaben*

Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer während des Geschäftsjahres 1990:

	Gesamt	davon BSHG (quotal)
Arbeiter	115 571	7 592
Angestellte	57 968	3 624
Lehrlinge/ Praktikanten	6 097	195
	179 636	11 411

Die Gesamtbezüge der Mitglieder der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH beliefen sich im Geschäftsjahr 1990 auf 9,9 Millionen DM, die der früheren Mitglieder der Geschäftsführung und ihrer Hinterbliebenen auf 7,1 Millionen DM, die der Mitglieder des Aufsichtsrats auf 1,1 Millionen DM.

Für Pensionsverpflichtungen gegenüber früheren Mitgliedern der Geschäftsführung und ihren Hinterbliebenen sind bei der Robert Bosch GmbH insgesamt 48,4 Millionen DM zurückgestellt. Die Mitglieder des Aufsichtsrats und der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH sind auf der Seite 61 angegeben.

*Anteilsbesitz der Bosch-Gruppe Welt*

Die Aufstellung des Anteilsbesitzes des Konzerns wird beim Handelsregister des Amtsgerichts Stuttgart hinterlegt.

Stuttgart, den 3. Mai 1991

ROBERT BOSCH GMBH  
Die Geschäftsführer

*Bestätigungsvermerk*

Der Konzernabschluß entspricht nach unserer pflichtgemäßen Prüfung den gesetzlichen Vorschriften. Der Konzernabschluß vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Konzernlagebericht steht im Einklang mit dem Konzernabschluß.

Stuttgart, den 3. Mai 1991

Schitag  
Schwäbische Treuhand-Aktiengesellschaft  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Steuerberatungsgesellschaft

Dörner	Wolff
Wirtschaftsprüfer	Wirtschaftsprüfer

---

# Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

## Bilanz zum 31. Dezember 1990

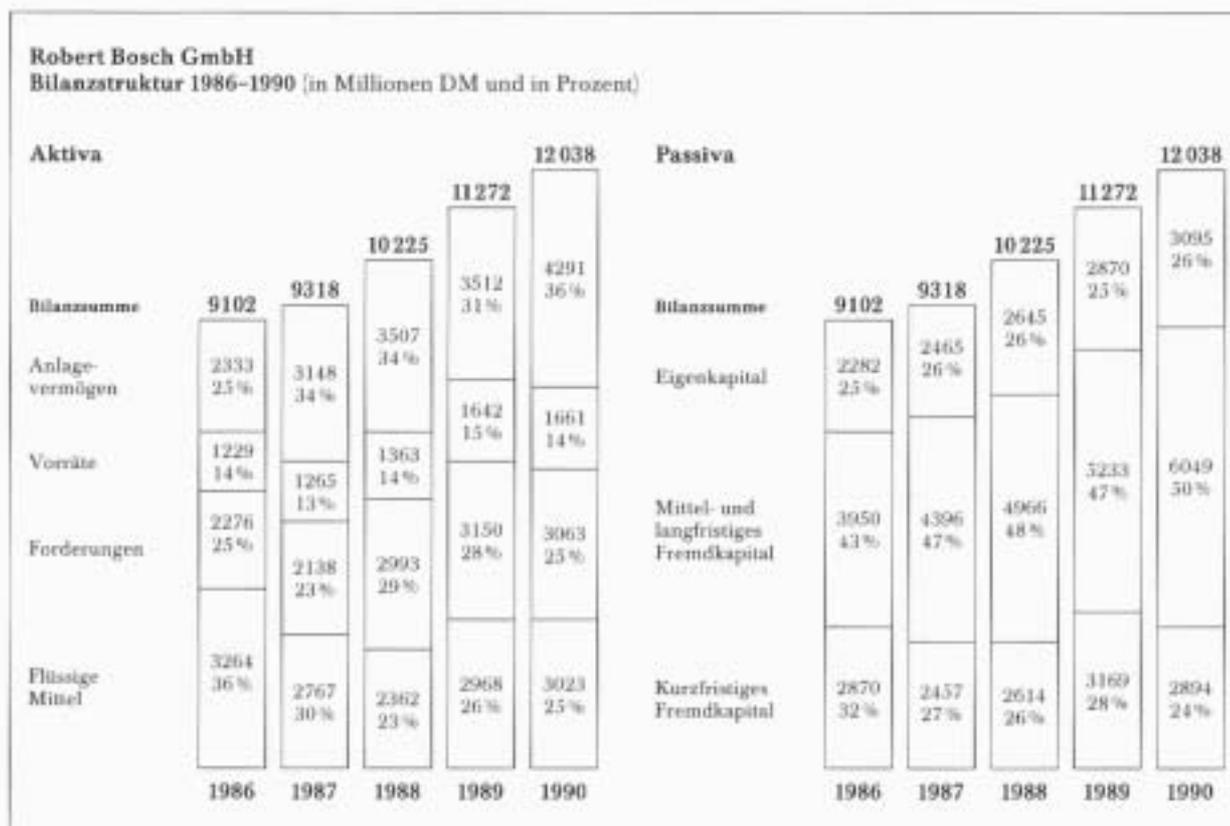
AKTIVA	Stand 31.12.1990		Stand 31.12.1989
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
<b>ANLAGEVERMÖGEN</b>			
Immaterielle Vermögensgegenstände			
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	-		-
Sachanlagen			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	516,9		448,9
Technische Anlagen und Maschinen	375,2		341,2
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1 203,0		901,1
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	229,8		206,9
	<u>2 324,9</u>		<u>1 898,1</u>
Finanzanlagen			
Anteile an verbundenen Unternehmen	1 707,3		1 355,7
Beteiligungen	147,3		142,6
Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	49,1		55,3
Sonstige Ausleihungen	62,5		60,1
	<u>1 966,2</u>		<u>1 613,7</u>
		4 291,1	3 511,8
<b>UMLAUFVERMÖGEN</b>			
Vorräte			
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	468,9		467,6
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	475,6		446,6
Fertige Erzeugnisse und Waren	803,2		775,8
Geleistete Anzahlungen	6,8		2,2
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-93,7		-49,7
	<u>1 660,8</u>		<u>1 642,5</u>
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1 667,2		1 600,6
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	877,2		907,6
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	80,8		102,1
Sonstige Vermögensgegenstände	472,7		579,0
	<u>3 097,9</u>		<u>3 189,3</u>
Wertpapiere	2 020,9		1 902,7
Kassenbestand, Bundesbank- und Postgiroguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten	951,6		1 012,1
		7 731,2	7 746,6
<b>RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>			
		15,4	13,6
		<u>12 037,7</u>	<u>11 272,0</u>

PASSIVA	Stand 31.12.1990		Stand 31.12.1989
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
<b>EIGENKAPITAL</b>			
Gezeichnetes Kapital		800,0	800,0
Gewinnrücklagen			
Satzungsmäßige Rücklage	80,0		80,0
Rücklage für Werkerhaltung	770,0		695,0
Andere Gewinnrücklagen	<u>1402,0</u>		<u>1252,0</u>
		2252,0	2027,0
Bilanzgewinn		<u>42,5</u>	<u>42,5</u>
		3094,5	2869,5
<b>SONDERPOSTEN MIT RÜCKLAGEANTEIL</b>			
		229,1	89,4
<b>RÜCKSTELLUNGEN</b>			
Rückstellungen für Pensionen	2940,7		2539,5
Steuerrückstellungen	21,8		61,3
Sonstige Rückstellungen	<u>4333,2</u>		<u>4215,0</u>
		7295,7	6815,8
<b>VERBINDLICHKEITEN</b>			
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	181,4		186,9
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	264,0		330,4
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	201,6		105,4
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	8,6		47,2
Sonstige Verbindlichkeiten	<u>762,7</u>		<u>827,3</u>
		1418,3	1497,2
<b>RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>			
		0,1	0,1
		<u>12037,7</u>	<u>11272,0</u>

# Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

## Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1990

	1990		1989
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
Umsatzerlöse		17 523,9	16 623,4
Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen		- 5,3	179,6
Andere aktivierte Eigenleistungen		68,5	65,7
Gesamtleistung		17 587,1	16 868,7
Sonstige betriebliche Erträge		1 241,8	871,0
Materialaufwand			
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	- 7 569,5		- 7 094,4
Aufwendungen für bezogene Leistungen	- 851,0		- 724,8
		- 8 420,5	- 7 819,2
Personalaufwand			
Löhne und Gehälter	- 4 425,3		- 4 125,1
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	- 1 024,2		- 900,2
		- 5 449,5	- 5 025,3
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		- 863,7	- 823,5
Sonstige betriebliche Aufwendungen		- 2 940,8	- 2 943,8
Erträge aus Gewinnabführungsverträgen		67,7	40,2
Erträge aus Beteiligungen		118,6	195,0
Aufwendungen aus Verlustübernahme		- 2,9	- 60,0
Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		3,5	3,4
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		330,2	285,0
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		- 300,5	- 281,2
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		- 150,7	- 122,1
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		1 220,3	1 188,2
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		- 836,7	- 840,1
Sonstige Steuern		- 116,1	- 80,6
Jahresüberschuß		267,5	267,5
Einstellungen in Gewinnrücklagen			
Rücklage für Werkerhaltung	- 75,0		- 75,0
Andere Gewinnrücklagen	- 150,0		- 150,0
		- 225,0	- 225,0
Bilanzgewinn		42,5	42,5



# Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

## Entwicklung des Anlagevermögens 1990

	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 1. 1. 1990 Mio DM	Zugänge  Mio DM	Umbuchungen  Mio DM
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>			
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	36,4	40,3	
<b>Sachanlagen</b>			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1 056,5	94,7	45,2
Technische Anlagen und Maschinen	1 585,8	220,8	26,4
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3 524,5	731,3	117,4
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	254,7	218,6	- 189,0
	<u>6 421,5</u>	<u>1 265,4</u>	
<b>Finanzanlagen</b>			
Anteile an verbundenen Unternehmen	3 169,6	536,7	1,9
Beteiligungen	326,9	63,3	- 1,9
Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	55,3		
Sonstige Ausleihungen	60,4	15,4	
	<u>3 612,2</u>	<u>615,4</u>	
	<u>10 070,1</u>	<u>1 921,1</u>	

Abgänge	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31. 12. 1990 Mio DM	Abschreibungen kumuliert bis 31. 12. 1990 Mio DM	Buchwerte 31. 12. 1990 Mio DM	Ab- schreibungen im lfd. Jahr Mio DM	Zu- schreibungen im lfd. Jahr Mio DM
36,4	40,3	40,3	-	40,3	
0,8	1 195,6	678,7	516,9	68,7	
39,3	1 793,7	1 418,5	375,2	203,0	
90,2	4 283,0	3 080,0	1 203,0	516,5	0,2
3,2	281,1	51,3	229,8	35,2	0,4
133,5	7 553,4	5 228,5	2 324,9	823,4	0,6
2,8	3 705,4	1 998,1	1 707,3	185,7	
19,3	369,0	221,7	147,3	58,1	
6,2	49,1		49,1		
13,2	62,6	0,1	62,5	0,1	
41,5	4 186,1	2 219,9	1 966,2	243,9	
211,4	11 779,8	7 488,7	4 291,1	1 107,6	0,6

## Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

Finanzierung 1990			
Mittelherkunft	Mio DM	Mittelverwendung	Mio DM
<i>Innenfinanzierung</i>		<i>Vermögenserhöhung</i>	
<i>Vermögensverminderung</i>			
Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	879	Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	1 306
Finanzanlagen	<u>263</u>	Finanzanlagen	615
	<u>1 142</u>	Vorräte	18
		Bankguthaben, Wertpapiere	<u>58</u>
			<u>1 997</u>
<i>Sonstige Innenfinanzierung</i>			
Einstellung in Gewinnrücklagen	225		
Erhöhung der Rückstellungen	480		
Erhöhung Sonderposten mit Rücklageanteil	140	<i>Schuldentilgung</i>	
Verminderung Forderungen und Sonstige Vermögensgegenstände, Rechnungsabgrenzungsposten	89	Verbindlichkeiten	79
Dividende 1990	<u>43</u>	Dividende 1989	<u>43</u>
	<u>977</u>		<u>122</u>
	2 119		2 119

Wertschöpfung 1990

Entstehung der Wertschöpfung	1990 Mio DM	
Umsatzerlöse	17 524	
- Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	5	
+ Andere aktivierte Eigenleistungen	68	
= Gesamtleistung	17 587	
+ alle übrigen Erträge	1 762	
= Unternehmensleistung	19 349	
- Vorleistungen außer Abschreibungen	8 420	
Materialaufwand	3	
Aufwendungen aus Verlustübernahme	2 941	
Sonstige betriebliche Aufwendungen		
= Wertschöpfung vor Abzug der Abschreibungen	7 985	
- Vorleistungen aus Abschreibungen	864	
Abschreibungen auf immaterielle Ver- mögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	300	
= Wertschöpfung (nach Abzug der Abschreibungen)	6 821	
Verteilung der Wertschöpfung	1990 Mio DM    %	
Wertschöpfung	6 821	100,0
davon an Mitarbeiter		
Löhne und Gehälter, Soziale Abgaben, Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	5 450	79,9
an Öffentliche Hand		
Steuern	952	14,0
an Unternehmen		
Rücklagen	225	3,3
an Darlehensgeber		
Zinsen für bereitgestellte Finanzierungs- mittel	151	2,2
an Gesellschafter		
Dividende	43	0,6

### *Allgemeine Erläuterungen*

Der Jahresabschluß der Robert Bosch GmbH für 1990 wurde in Gliederung und Bewertung nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuchs aufgestellt.

Um die Klarheit und Übersichtlichkeit des Jahresabschlusses zu verbessern, haben wir die für einzelne Posten der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung geforderten zusätzlichen Angaben im Anhang gemacht.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

### *Anlagevermögen*

Das Anlagevermögen wurde zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bilanziert. Abschreibungen wurden planmäßig und – sofern steuerlich zulässig – degressiv vorgenommen. Wir gingen zur linearen Abschreibung über, sobald sich hieraus höhere Abschreibungsmöglichkeiten ergaben. Bei beweglichen Anlagegütern, die im Mehrschichtbetrieb eingesetzt wurden, erhöhten wir die lineare Abschreibung um Schichtzuschläge. Geringwertige Wirtschaftsgüter wurden im Zugangsjahr voll abgeschrieben.

Außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von insgesamt 244 Millionen DM haben wir bei den Gegenständen des Anlagevermögens vorgenommen, denen am Abschlußstichtag ein niedrigerer Wert beizulegen war.

Nach steuerrechtlichen Vorschriften wurden beim Anlagevermögen 96 Millionen DM Abschreibungen vorgenommen und aktivisch abgesetzt; sie erfolgten aufgrund der Vorschriften § 3 Zonenrand-Förderungsgesetz, §§ 6 b und 7 d Einkommensteuergesetz, § 14 Berlinförderungsgesetz sowie § 82 a Einkommensteuer-Durchführungsverordnung.

Zinslose und niedrig verzinsliche Ausleihungen wurden auf den Barwert abgezinst. Die sich durch Abzinsungen zum Ausgabezeitpunkt ergebenden niedrigeren Wertansätze behielten wir anteilig bei.

Die Entwicklung des Anlagevermögens ist auf den Seiten 50 und 51 dargestellt.

### *Vorräte*

Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Waren wurden zu durchschnittlichen Anschaffungskosten oder zu Tagespreisen bewertet, wenn diese niedriger waren.

Der Wertansatz der unfertigen und fertigen Erzeugnisse erfolgte zu Herstellungskosten gemäß § 255 Absatz 2 HGB, sofern sie nach den Bestimmungen des deutschen Steuerrechts aktivierungspflichtig waren.

Durch Einstufung der Vorräte in Bewertungsgruppen trugen wir dem Lagerbestands- und Vertriebsrisiko sowie durch Abschläge zukünftigen Wertschwankungen Rechnung. Bei nicht voll genutzten Fertigungskapazitäten sowie bei ungünstiger Erlöslage einzelner Erzeugnisse erfolgten besondere Wertabschläge.

Nach steuerrechtlichen Vorschriften wurden 2,5 Millionen DM Abschreibungen gemäß § 80 Einkommensteuer-Durchführungsverordnung vorgenommen.

Die Erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen wurden offen von den Vorräten abgesetzt.

### *Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände, Wertpapiere*

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände bewerteten wir zu Anschaffungskosten; alle erkennbaren Einzelrisiken sowie das allgemeine Kreditrisiko berücksichtigten wir durch entsprechende Wertabschläge. Valutierte Forderungen und Wechsel zinsten wir auf den Barwert ab. Forderungen in Fremdwährungen wurden mit Anschaffungs- oder niedrigeren Stichtagskursen umgerechnet.

Der Wertpapierbestand setzt sich überwiegend aus börsengängigen Rentenwerten zusammen. Wir bewerteten zu Anschaffungskosten oder niedrigeren Börsenkursen; das Niederstwertprinzip wurde beachtet.

Restlaufzeiten:	Restlaufzeiten von mehr als einem Jahr	
	1990 Mio DM	1989 Mio DM
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	4	25
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	450	458
Sonstige Vermögensgegenstände	316	274

Forderungen gegenüber Gesellschaftern (Robert Bosch Industrieanlagen GmbH) sind enthalten in den Forderungen gegen verbundene Unternehmen mit insgesamt 484 Millionen DM. Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern (Robert Bosch Stiftung GmbH) werden mit 43,6 Millionen DM in den Sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen.

#### *Sonderposten mit Rücklageanteil*

Sonderposten wurden nach den Vorschriften § 3 Zonenrandförderungs-Gesetz, § 6 b Einkommensteuergesetz, § 1 Entwicklungsländer-Steuer-Gesetz und § 3 Auslandsinvestitions-Gesetz gebildet.

Restlaufzeiten:

	Restlaufzeiten		
	bis zu einem Jahr 1990 Mio DM	1989 Mio DM	von mehr als fünf Jahren 1990 Mio DM
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	76	29	21
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	264	330	
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	202	105	
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	9	47	
Sonstige Verbindlichkeiten	384	734	173
	935	1 245	194

#### *Rückstellungen*

Bei der Bemessung der Rückstellungen wurden alle erkennbaren Risiken berücksichtigt.

Pensionsverpflichtungen wurden in vollem Umfang zum Teil- beziehungsweise Barwert nach versicherungsmathematischen Grundsätzen passiviert. Die Bewertung erfolgte überwiegend mit einem Rechnungszinsfuß von 5,5%. Die Zuführungen wurden auf der Grundlage eines Zinssatzes von 5,5% vorgenommen.

In den Sonstigen Rückstellungen sind vor allem Verbindlichkeiten im Verkaufs-, Personal- und Sozialbereich, Verpflichtungen für Regionalgesellschaften sowie sonstige Wagnisse enthalten. Für unterlassene Aufwendungen für Instandhaltung haben wir auch für die Aufwendungen, die zwischen vier und zwölf Monaten nach Ablauf des Geschäftsjahres nachgeholt werden, eine Rückstellung gebildet.

#### *Verbindlichkeiten*

Alle Verbindlichkeiten wurden mit den Rückzahlungsbeträgen angesetzt. Fremdwährungsbeträge wurden zu Umrechnungskursen am Tage ihrer Entstehung oder zu höheren Stichtagskursen bilanziert.

Von den Verbindlichkeiten waren 42,6 Millionen DM durch Grundpfandrechte gesichert.

In den Sonstigen Verbindlichkeiten sind Steuerverbindlichkeiten in Höhe von 64,4 Millionen DM (im Vorjahr 39,2 Millionen DM) sowie Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit von 188 Millionen DM (im Vorjahr 103 Millionen DM) enthalten.

#### Haftungsverhältnisse

Nicht in der Bilanz oder unter der Bilanz ausgewiesene Haftungsverhältnisse (in Mio DM)

Verbindlichkeiten aus der Begebung und Übertragung von Wechseln	106
Verbindlichkeiten aus Bürgschaften	471
davon für verbundene Unternehmen	204
Verbindlichkeiten aus Gewährleistungsverträgen	72

Die Robert Bosch GmbH ist gemeinsam mit der Siemens AG Gesellschafterin der Lenkungs-gesellschaft für die Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH. Die Lenkungs-gesellschaft ist eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts.

Zwischen dieser und der Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH besteht ein Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag.

Für die Beurteilung der Finanzlage liegen wei-

tere bedeutende finanzielle Verpflichtungen nicht vor.

#### Einzelangaben zur Gewinn- und Verlustrechnung

Für Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung wendeten wir 1 024 Millionen DM auf, davon 358 Millionen DM für die Altersversorgung (im Vorjahr 269 Millionen DM).

Die Erträge aus Beteiligungen beliefen sich auf insgesamt 119 Millionen DM. Davon stammen 110 Millionen DM (im Vorjahr 183 Millionen DM) aus verbundenen Unternehmen.

Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge betragen insgesamt 330 Millionen DM; davon entfielen 8,2 Millionen DM (im Vorjahr 8,5 Millionen DM) auf verbundene Unternehmen. Von den 151 Millionen DM Zinsen und ähnlichen Aufwendungen stammen 55,1 Millionen DM (im Vorjahr 42,9 Millionen DM) von verbundenen Unternehmen.

Aufwendungen wegen Einstellungen in Sonderposten mit Rücklageanteil sind in Höhe von 164 Millionen DM in den Sonstigen betrieblichen Aufwendungen, Erträge aus der Auflösung von Sonderposten mit Rücklageanteil in Höhe von 24,4 Millionen DM in den Sonstigen betrieblichen Erträgen enthalten.

Die Ergebnisbeeinflussung durch die Inanspruchnahme steuerlicher Vergünstigungen im

#### Aufgliederung der Umsatzerlöse:

Umsatz 1990 nach Unternehmensbereichen			Umsatz 1990 nach Regionen		
	Mio DM	%		Mio DM	%
Kraftfahrzeug-ausrüstung	13 490	77,0	EG-Länder	14 305	81,6
Kommunikations-technik	727	4,2	übriges Europa	1 355	7,8
Gebrauchsgüter	1 498	8,5	Amerika	1 043	5,9
Produktionsgüter	1 755	10,0	Asien, Afrika, Australien	821	4,7
Sonstige	54	0,3			
	17 524	100,0		17 524	100,0

Geschäftsjahr und in früheren Geschäftsjahren sowie das Ausmaß künftiger Belastungen aus diesen Bewertungen sind von untergeordneter Bedeutung.

*Sonstige Angaben*

Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer während des Geschäftsjahres 1990:

Arbeiter	51 542
Angestellte	21 619
Lehrlinge/Praktikanten	2 789
	<hr/>
	75 950

Die Gesamtbezüge der Mitglieder der Geschäftsführung beliefen sich im Geschäftsjahr 1990 auf 9,2 Millionen DM, die der früheren Mitglieder der Geschäftsführung und ihrer Angehörigen auf 6,9 Millionen DM und die der Mitglieder des Aufsichtsrats auf 1,0 Millionen DM.

Für Pensionsverpflichtungen gegenüber früheren Mitgliedern der Geschäftsführung und ihren Hinterbliebenen sind insgesamt 48,4 Millionen DM zurückgestellt.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats und der Geschäftsführung sind auf Seite 61 angegeben.

*Anteilsbesitz der Robert Bosch GmbH*

Eine Aufstellung über den Anteilsbesitz der Robert Bosch GmbH befindet sich – soweit nicht von untergeordneter Bedeutung – auf den Seiten 58 und 59. Die Aufstellung des Anteilsbesitzes des Konzerns wird beim Handelsregister des Amtsgerichts Stuttgart hinterlegt.

Stuttgart, den 28. März 1991

ROBERT BOSCH GMBH  
Die Geschäftsführer

*Bestätigungsvermerk*

Die Buchführung und der Jahresabschluß entsprechen nach unserer pflichtgemäßen Prüfung den gesetzlichen Vorschriften und dem Gesellschaftsvertrag. Der Jahresabschluß vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Kapitalgesellschaft. Der Lagebericht steht im Einklang mit dem Jahresabschluß.

Stuttgart, den 28. März 1991

Schitag  
Schwäbische Treuhand-Aktiengesellschaft  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Steuerberatungsgesellschaft

Dörner  
Wirtschaftsprüfer

Wolff  
Wirtschaftsprüfer

## Anteilsbesitz der Robert Bosch GmbH (Stand 31. Dezember 1990)

Name und Sitz der Gesellschaft	Wäh- rung	Kurs 100 Landes- währung	Anteil <sup>1)</sup> am Kapital %	Eigenkapital in Mio Landes- währung	Ergebnis in Mio Landes- währung
<b>Inland</b>					
Anlagenvermietung GmbH, Stuttgart	DM		50	14,6	2,4
ANT Nachrichtentechnik GmbH, Backnang	DM		100 <sup>2)</sup>	337,9	60,0
Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim	DM		100	183,4	EAV <sup>3)</sup>
Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, München <sup>4)</sup>	DM		50	714,4	76,4
Bosch Telecom Öffentliche Vermittlungs- technik GmbH, Eschborn	DM		100	31,0	6,0
BTS Broadcast Television Systems GmbH, Darmstadt	DM		25	92,1	EAV
Hans Feierabend GmbH, Einbeck	DM		40	10,3	-4,2
MB Video GmbH, Osterode	DM		35	15,8	0,7
Robert Bosch Elektronik GmbH, Salzgitter	DM		100	22,8	EAV
Robert Bosch Industrieanlagen GmbH, Stuttgart	DM		100	86,3	EAV
Teldix GmbH, Heidelberg	DM		100	19,7	-3,5
Telenorma GmbH, Frankfurt (M) <sup>4)</sup>	DM		100	435,0	46,1
<b>Ausland</b>					
<b>EUROPA</b>					
<b>Belgien</b>					
Robert Bosch Produkte NV, Tienen	bfrs	4,84	100	2372,4	438,8
NV Robert Bosch SA, Anderlecht (Brüssel)	bfrs	4,84	100	626,9	31,7
<b>Dänemark</b>					
Robert Bosch A/S, Ballerup	dkr	25,88	100	153,4	16,2
<b>Frankreich</b>					
Robert Bosch (France) SA, Saint-Ouen (Paris) <sup>4)</sup>	FF	29,39	100	1609,1	44,3
<b>Großbritannien</b>					
Robert Bosch Ltd, Denham	£	288,60	100	71,7	0,4
<b>Italien</b>					
Robert Bosch SpA, Mailand	Lit	0,13	100	104825,6	16832,0
<b>Niederlande</b>					
Robert Bosch Verpakkingsmachines BV, Weert	hfl	88,63	100	18,6	5,4
Blaupunkt BV, Amsterdam	hfl	88,63	100	11,1	0,7
<b>Norwegen</b>					
Robert Bosch A/S, Trollaasen (Oslo)	nkr	25,43	100	62,4	3,3
<b>Österreich</b>					
Robert Bosch AG, Wien	S	14,21	100	592,7	0,1
<b>Portugal</b>					
Robert Bosch Lda, Lissabon	Esc	1,12	100	1580,8	320,8
Vulcano-Termo-Domésticos SA, Aveiro	Esc	1,12	90	848,2	259,1
<b>Schweden</b>					
Robert Bosch AB, Kista (Stockholm)	skr	26,53	100	76,3	6,3
AB ROBO, Linköping	skr	26,53	100	33,2	2,9

1) mittelbar und unmittelbar

2) Die Allianz AG Holding ist über eine Beteiligungsgesellschaft mit 18% an ANT beteiligt.

3) EAV = Ergebnisabführungsvertrag

4) Angaben zum Teilkonzern

## Anteilsbesitz der Robert Bosch GmbH (Stand 31. Dezember 1990)

Name und Sitz der Gesellschaft	Wäh- rung	Kurs 100 Landes- währung	Anteil <sup>1)</sup> am Kapital %	Eigenkapital in Mio Landes- währung	Ergebnis in Mio Landes- währung
<b>Schweiz</b>					
Robert Bosch Internationale Beteiligungen AG, Zürich	sfr	117,35	90	475,7	25,0
Robert Bosch AG, Zürich	sfr	117,35	100	33,4	4,0
Scintilla AG, Solothurn	sfr	117,35	84,8	228,6	29,7
<b>Spanien</b>					
Robert Bosch SA, Madrid	Ptas	1,57	100	18 737,1	578,0
<b>Türkei</b>					
Robert Bosch Motorlu Araçlar Yan Sanayi ve Ticaret AS, Bursa	TL	0,05	80	43 376,8	2 776,2
<b>AMERIKA</b>					
<b>Argentinien</b>					
Robert Bosch Argentina SA, Buenos Aires	₳	0,03	100	6 852,9	631,8
<b>Brasilien</b>					
Robert Bosch Ltda, Campinas <sup>2)</sup>	Cr\$	0,88	100	42 060,5	-2 327,2
WAPSA Auto Peças Ltda, São Paulo	Cr\$	0,88	100	6 182,9	-174,8
<b>Kanada</b>					
Robert Bosch Inc, Mississauga	kan\$	128,90	100	7,1	0,4
<b>Mexiko</b>					
Robert Bosch SA de CV, México, D.F.	mex\$	0,05	100	34 388,5	9 310,3
Automagneto SA de CV, Toluca	mex\$	0,05	40	128 737,0	7 799,1
<b>USA</b>					
Robert Bosch Corporation, Broadview, Ill. <sup>2)</sup>	US-\$	149,40	100	598,7	-10,8
<b>ASIEN</b>					
<b>Indien</b>					
Motor Industries Co Ltd (MICO), Bangalore	iR	8,38	51	1 191,4	158,9
<b>Japan</b>					
Bosch KK, Tokyo	Yen	1,10	100	6 224,6	24,0
<b>Malaysia</b>					
Robert Bosch (Malaysia) Sdn Bhd, Penang	M\$	55,24	100	39,4	7,5
<b>Singapur</b>					
Robert Bosch (South East Asia) Pte Ltd, Singapur	S\$	86,02	70	18,3	2,2
<b>Südkorea</b>					
Korea Diesel Industries Co, Ltd, Seoul	Won	0,21	20	13 190,8	2 545,7
<b>AFRIKA, AUSTRALIEN</b>					
<b>Südafrika</b>					
Robert Bosch (Pty) Ltd, Johannesburg <sup>2)</sup>	R	58,55	64	64,0	8,3
<b>Australien</b>					
Robert Bosch (Australia) Pty Ltd, Clayton (Melbourne)	SA	114,89	100	87,1	3,0

1) mittelbar und unmittelbar

2) Angaben zum Teilkonzern

Der Aufsichtsrat befaßte sich in seinen Sitzungen insbesondere mit dem Geschäftsverlauf, der Finanzlage, den Investitions- und Kooperationsvorhaben sowie mit neuen technischen Entwicklungen. Außerhalb seiner Sitzungen ließ er sich von den Geschäftsführern durch schriftliche Monatsberichte über die Lage und die Entwicklung des Unternehmens unterrichten. Besondere geschäftliche Ereignisse wurden dem Aufsichtsrat durch Rundschreiben zur Kenntnis gebracht.

Die Buchführung sowie der Jahresabschluß und der Lagebericht der Robert Bosch GmbH und des Konzerns wurden von der Schitag Schwäbische Treuhand-Aktiengesellschaft, Stuttgart, geprüft. Die Prüfer erteilten jeweils uneingeschränkte Bestätigungsvermerke. Den Prüfungsergebnissen der Schitag tritt der Aufsichtsrat nach eigener Prüfung uneingeschränkt bei. Er empfiehlt den Gesellschaftern, den Jahresabschluß festzustellen und dem Vorschlag der Geschäftsführer über die Verwendung des Ergebnisses zuzustimmen.

Mit dem Ende der Aufsichtsratssitzung am 25. Juni 1990 schieden die Herren Dr. jur. Alfred Hetzel und Dr. jur. Paul A. Stein wegen Erreichens der Altersgrenze aus dem Aufsichtsrat aus. Der Aufsichtsrat dankt beiden Herren für ihre langjährige Mitarbeit und ihren abgewogenen Rat. Zum gleichen Zeitpunkt wählten die Gesellschafter die Herren Dr.-Ing. Konrad Eckert und Dipl.-Ing. Kurt Schips, beide vormals Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH, in den Aufsichtsrat.

Mit Wirkung vom 25. April 1991 wurden die stellvertretenden Geschäftsführer Dr.-Ing. Hermann Eisele, Dr. rer. pol. Wolfgang Hugo und Dr.-Ing. Joachim Koch zu ordentlichen Geschäftsführern bestellt.

Stuttgart, im Mai 1991  
für den Aufsichtsrat  
Dr.-Ing. Wolfgang Eychmüller  
Vorsitzender

Dr.-Ing. Wolfgang Eychmüller,  
Ulm/Donau  
*Vorsitzender*  
Vorsitzender des Vorstands  
der Wieland-Werke AG

Ludwig Vogt, Litzendorf-Püdelndorf  
*Stellvertretender Vorsitzender*  
Vorsitzender des Betriebsrats  
des Werkes Bamberg und des  
Gesamtbetriebsrats der  
Robert Bosch GmbH sowie des  
Konzernbetriebsrats

Dr. jur. Peter Adolff, Stuttgart  
Mitglied der Geschäftsleitung  
der Allianz Versicherungs-Aktien-  
gesellschaft

Rudolf Baron, Sibbesse  
Vorsitzender des Betriebsrats  
des Werkes Hildesheim  
und Mitglied des Gesamtbetriebsrats  
der Blaupunkt-Werke GmbH

Walter Bauer, Kohlberg  
Vorsitzender des Betriebsrats  
des Werkes Reutlingen und  
Stellvertretender Vorsitzender  
des Gesamtbetriebsrats  
der Robert Bosch GmbH  
sowie des Konzernbetriebsrats

Hans Beutler, Ditzingen  
Stellvertretender Vorsitzender des  
Betriebsrats des Werkes Feuerbach  
und Mitglied des Gesamtbetriebsrats  
der Robert Bosch GmbH

Rudolf Bley, Immenstadt  
Stellvertretender Vorsitzender  
des Betriebsrats des Werkes Blaichach  
und Mitglied des Gesamtbetriebsrats  
der Robert Bosch GmbH

Dr.-Ing. Konrad Eckert, Stuttgart  
vormals Geschäftsführer  
der Robert Bosch GmbH  
vom 25. Juni 1990 an

Dr. jur. Robert E. Ehret, Frankfurt  
vormals Mitglied des Vorstands der  
Deutsche Bank AG

Hans-Henning Funk, Hildesheim  
Vorsitzender des Betriebsrats  
des Werkes Hildesheim  
und Mitglied des Gesamtbetriebsrats  
der Robert Bosch GmbH

Dr. rer. pol. Johan M. Goudswaard,  
Wassenaar/Niederlande  
vormals Stellvertretender  
Vorsitzender des Verwaltungsrats  
der Unilever NV

Gudrun Hamacher, Frankfurt  
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied  
der Industriegewerkschaft Metall

Jörg A. Henle, Essen  
Vorsitzender des Vorstands  
der Klöckner & Co Aktiengesellschaft

Dr. jur. Alfred Hetzel, Gerlingen  
vormals Geschäftsführer  
der Robert Bosch GmbH  
bis zum 25. Juni 1990

Dr. jur. Robert Holzach,  
Zurikon/Schweiz  
Ehrenpräsident der  
Schweizerischen Bankgesellschaft

Dr. rer. pol. Ralf Krüger, Kronberg  
vormals Mitglied des Vorstands  
der Bank für Gemeinwirtschaft  
Aktiengesellschaft

Prof. Gero Madelung, München  
Technische Universität München/  
Lehrstuhl für Luftfahrttechnik

Paul Offenhäuser, Heimsheim  
Abteilungsleiter im Werk Feuerbach  
der Robert Bosch GmbH

Prof. Dr. rer. nat. Hans-Joachim Queisser,  
Stuttgart  
Direktor am Max-Planck-Institut  
für Festkörperforschung

Walter Riester, Stuttgart  
Bezirksleiter der Bezirksleitung Stuttgart  
der Industriegewerkschaft Metall

Kurt Schips, Gerlingen  
vormals Geschäftsführer der  
Robert Bosch GmbH  
vom 25. Juni 1990 an

Dr. jur. Paul A. Stein,  
Leinfelden-Echterdingen  
vormals Geschäftsführer  
der Robert Bosch GmbH  
bis zum 25. Juni 1990

#### *Geschäftsführer*

Marcus Bierich  
*Vorsitzender*

Günter Bensinger

Hermann Eisele

Karl Gutbrod

Wolfgang Hugo

Joachim Koch

Hansjörg Manger

Friedrich Scholl

Hermann Scholl

Herbert Weber

#### *Direktoren mit Generalvollmacht*

Clemens Börsig

Heiner Gutberlet

Rainer Hahn

#### *Justitiar*

Hans Dieter Mosthaf

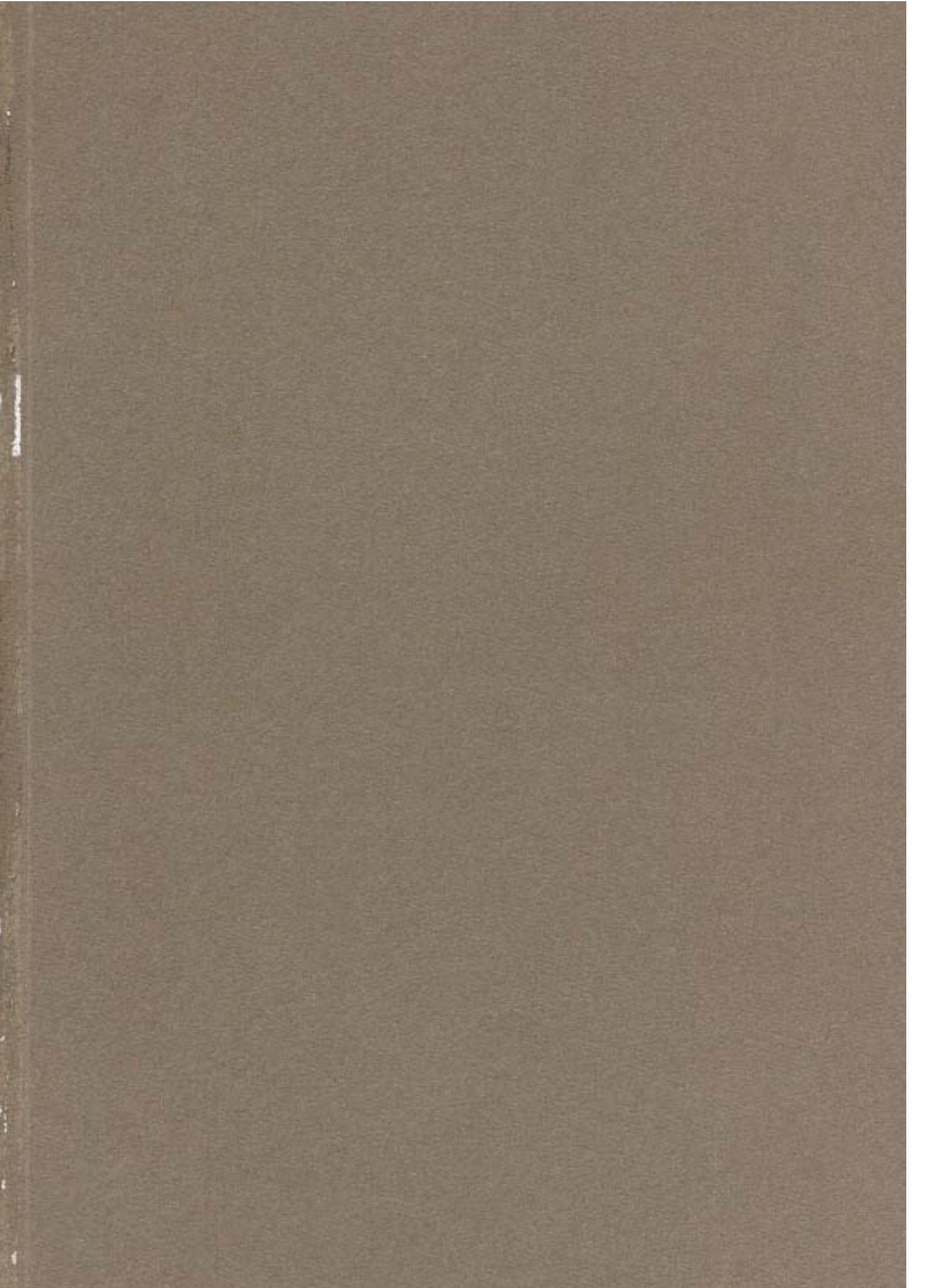
## Zehnjahresübersicht

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	Mio ECU 1990 <sup>1)</sup>
<b>Umsatz</b>											
Bosch-Gruppe Welt	12950	13812	16126	18373	21223	23807	25365	27675	30588	31824	15508
Auslandsanteil in Prozent	56	56	50	53	54	50	50	51	52	51	
Bosch-Gruppe Inland	9574	10229	12380	14158	16121	19573	20832	22491	24452	25776	12561
Exportanteil in Prozent	40	40	35	39	39	39	39	38	39	38	
Robert Bosch GmbH	8052	8547	9042	10653	12474	13265	14261	15101	16623	17524	8540
<b>Forschungs- und Entwicklungsaufwand</b>											
Bosch-Gruppe Welt	681	753	883	977	1097	1262	1425	1640	1803	2042	995
in Prozent des Umsatzes	5,3	5,5	5,5	5,3	5,2	5,3	5,6	5,9	5,9	6,4	
Bosch-Gruppe Inland	644	703	827	906	1017	1172	1321	1500	1625	1879	916
in Prozent des Umsatzes	6,7	6,9	6,7	6,4	6,3	6,0	6,3	6,7	6,6	7,3	
<b>Investitionen in Sachanlagen</b>											
Bosch-Gruppe Welt	595	748	895	1129	1406	1813	2015	1937	2064	2790	1359
davon Inland	383	489	626	789	1031	1407	1576	1390	1259	1708	832
davon Ausland	212	259	269	340	375	406	439	547	805	1082	527
in Prozent des Umsatzes	4,6	5,4	5,6	6,1	6,6	7,6	7,9	7,0	6,7	8,8	
in Prozent der Abschreibungen	109	119	117	134	139	145	142	128	128	162	
<b>Abschreibungen auf Sachanlagen</b>											
Bosch-Gruppe Welt	546	631	765	844	1009	1254	1416	1511	1607	1725	841
<b>Mitarbeiter im Jahresmittel</b>											
Bosch-Gruppe Welt	115869	112154	127992	131882	140374	158142	161343	165732	174742	179636	
davon Inland	73232	71047	86574	89230	94422	109604	111046	113146	116644	117549	
davon Ausland	42637	41107	41418	42652	45952	48538	50297	52586	58098	62087	
<b>Personalaufwand</b>											
Bosch-Gruppe Welt	4681	4918	5877	6563	6983	8139	8782	9277	10202	10718	5223
<b>Abschlußkennzahlen</b>											
Bilanzsumme	9221	9870	12609	14073	15117	16770	18181	20301	22205	23544	11530
Eigenkapital	2888	3228	3725	4377	4664	5177	5623	6174	6668	7050	3453
in Prozent der Bilanzsumme	31	33	30	31	31	31	31	30	30	30	
Jahresüberschuß	181	181	242	446	402	454	825	554	626	560	273
Bilanzgewinn	31	34	37	40	44	40	43	43	43	43	21

Werte in Millionen DM

### <sup>1)</sup> Umrechnung DM in ECU

Die DM-Werte der Zehnjahresübersicht wurden für das Jahr 1990 in ECU umgerechnet. Bilanzzahlen (mit Ausnahme des Bilanzgewinns) wurden mit dem Wechselkurs DM/ECU zum Jahresende (DM 0,48973 für 1990), Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung und Investitionen wurden zu Jahresdurchschnittskursen (DM 0,48731 für 1990) umgerechnet.



**BOSCH**



Robert Bosch GmbH Stuttgart  
Robert-Bosch-Platz 1  
Gerlingen-Schillerhöhe

Telefon (0711) 811-0  
Telex 7 2527 200 rb d

Postanschrift:  
Postfach 10 60 50  
D-7000 Stuttgart 10