

GESCHÄFTSBERICHT 1989

ROBERT BOSCH GMBH

Inhalt

12 Leitsätze zur Qualität	2
Überblick	4
Lagebericht	6
Mitarbeiter der Bosch-Gruppe	11
Forschung und Entwicklung	13
Struktur der Bosch-Gruppe Die Unternehmensbereiche	15
Kraftfahrzeugausrüstung	16
Kommunikationstechnik	21
Gebrauchsgüter	25
Produktionsgüter	27
Struktur der Bosch-Gruppe - Regionalgesellschaften	29
Beteiligungen im Ausland - Regionalgesellschaften	30
Konzernabschluss Bosch-Gruppe Welt	38
Konzernanhang Bosch-Gruppe Welt 1989	45
Jahresabschluss Robert Bosch GmbH	52
Anhang Robert Bosch GmbH 1989	60
Anteilbesitz der Robert Bosch GmbH	64
Bericht des Aufsichtsrats	66
Aufsichtsrat	67
Geschäftsleitung	67
Zehnjahresübersicht	68

Robert Bosch GmbH
Stuttgart

Geschäftsbericht
über
das Jahr 1989



Was ist Bosch-Arbeit?

Das Beste, was sich bei gutem Willen, nach reiflicher Überlegung und eingehenden Versuchen, mit den vollkommensten

Hilfsmitteln der Technik aus den besten Rohstoffen herstellen läßt, ist gerade gut genug, den Namen „Bosch“ zu tragen.

Robert Bosch

Die Qualitätssicherung in Entwicklung, Beschaffung und Fertigung nimmt an Bedeutung zu. Wir intensivierten daher den Einsatz neuer Verfahren zur Qualitätssicherung.

Um die Bedeutung der Qualität als eines unserer obersten Unternehmensziele hervorzuheben, formulierten wir 12 Leitsätze zur Qualität, die für jeden Mitarbeiter verbindlich sind.

1. Wir wollen zufriedene Kunden. Deshalb ist hohe Qualität unserer Erzeugnisse und unserer Dienstleistungen eines der obersten Unternehmensziele. Dies gilt auch für Leistungen, die unter unserem Namen im Handel und im Kundendienst erbracht werden.

2. Den Maßstab für unsere Qualität setzt der Kunde. Das Urteil des Kunden über unsere Erzeugnisse und Dienstleistungen ist ausschlaggebend.

3. Als Qualitätsziel gilt immer „Null Fehler“ oder „100% richtig“.

4. Unsere Kunden beurteilen nicht nur die Qualität unserer Erzeugnisse, sondern auch unserer Dienstleistungen. Lieferungen müssen pünktlich erfolgen.

5. Anfragen, Angebote, Muster, Reklamationen usw. sind gründlich und zügig zu bearbeiten. Zugesagte Termine müssen unbedingt eingehalten werden.

6. Jeder Mitarbeiter des Unternehmens trägt an seinem Platz zur Verwirklichung unserer Qualitätsziele bei. Es ist deshalb Aufgabe eines jeden Mitarbeiters, vom Auszubildenden bis zum Geschäftsführer, einwandfreie Arbeit zu leisten. Wer ein Qualitätsrisiko erkennt und dies im Rahmen seiner Befugnisse nicht abstellen kann, ist verpflichtet, seinen Vorgesetzten unverzüglich zu unterrichten.

7. Jede Arbeit sollte schon von Anfang an richtig ausgeführt werden. Das verbessert nicht nur die Qualität, sondern senkt auch unsere Kosten. Qualität erhöht die Wirtschaftlichkeit.

8. Nicht nur die Fehler selbst, sondern die Ursachen von Fehlern müssen beseitigt werden. Fehlervermeidung hat Vorrang vor Fehlerbeseitigung.

9. Die Qualität unserer Erzeugnisse hängt auch von der Qualität der Zukaufteile ab. Fordern Sie deshalb von unseren Zulieferern höchste Qualität und unterstützen Sie diese bei der Verfolgung der gemeinsamen Qualitätsziele.

10. Trotz größter Sorgfalt können dennoch gelegentlich Fehler auftreten. Deshalb wurden zahlreiche erprobte Verfahren eingeführt, um Fehler rechtzeitig entdecken zu können. Diese Methoden müssen mit größter Konsequenz angewendet werden.

11. Das Erreichen unserer Qualitätsziele ist eine wichtige Führungsaufgabe. Bei der Leistungsbeurteilung der Mitarbeiter erhält die Qualität der Arbeit besonderes Gewicht.

12. Unsere Qualitätsrichtlinien sind bindend. Zusätzliche Forderungen unserer Kunden müssen beachtet werden.

Bosch-Gruppe Welt	1989	1988
Umsatz	30 588	27 675
Auslandsanteil in Prozent des Umsatzes	52	51
Forschungs- und Entwicklungsaufwand in Prozent des Umsatzes	1 803 5,9	1 640 5,9
Sachanlageinvestitionen in Prozent der Abschreibungen	2 064 128	1 937 128
Mitarbeiter im Jahresmittel	174 742	165 732
Bilanzsumme	22 205	20 301
Eigenkapital in Prozent der Bilanzsumme	6 668 30	6 174 30
Jahresüberschuß	626	554
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 Bosch-Gruppe konnte 1989 den Weltumsatz auf mehr als 30 Milliarden DM erhöhen. Die Zahl der Mitarbeiter stieg im Jahresmittel auf 174.742; sie nahm überwiegend im Ausland zu, vor allem infolge des Ausbaus unserer Fertigungen in Brasilien, Malaysia, Spanien und den USA.

Zu den wichtigsten Herausforderungen der kommenden Jahre gehören auch für die Bosch-Gruppe die Verwirklichung des europäischen Binnenmarktes, die Öffnung der osteuropäischen Märkte und der rasche Wandel auf vielen Gebieten der Technik. Damit einher gehen weltweite Strukturverschiebungen, wobei die Auswirkungen in der Automobilindustrie und in der Kommunikationstechnik für uns besonderes Gewicht haben.

Wir setzten den Auf- und Ausbau der Auslandsfertigung innerhalb des internationalen Fertigungsverbundes fort. Ferner richten wir uns auf die Deregulierung der Telekommunikationsmärkte ein, indem wir weitere länderübergreifende Kooperationen vorbereiten.

Der Beschluß der EG-Umweltminister, für Fahrzeuge bis 1,4 Liter Hubraum schärfere Abgasgrenzwerte einzuführen, erhöht bei unseren europäischen Kunden den Bedarf an Systemen der Benzin-Einspritzung. Wir erweitern deshalb unsere Produktionskapazitäten

für solche Anlagen, vornehmlich in der Bundesrepublik Deutschland, in Frankreich und in Spanien.

Auch Forschung und Entwicklung werden unter Ausnutzung der jeweiligen lokalen Stärken in einen internationalen Verbund einbezogen. Aus diesem Grunde errichten wir ein Zentrum für Applikation und Erzeugnisentwicklung in Yokohama/Japan.

Die Globalisierung der Märkte und der verschärfte internationale Wettbewerb stellen erhöhte Anforderungen an Qualifikation, Motivation und Anpassungsfähigkeit der Mitarbeiter. Dies erfordert neue Schwerpunkte und Ziele der Personalarbeit in der Zentrale und an den Standorten im In- und Ausland. Wir haben deshalb das Personal- und Sozialwesen neu geordnet.

Wir wollen die Personalarbeit künftig internationaler gestalten, das heißt Fach- und Führungskräfte weltweit auswählen, fördern und verstärkt auch außerhalb ihres Heimatlandes einsetzen.

Die Qualitätssicherung in Entwicklung, Beschaffung und Fertigung nimmt an Bedeutung zu. Wir intensivierten daher den Einsatz neuer Verfahren zur Qualitätssicherung.

Um die Bedeutung der Qualität als eines unserer obersten Unternehmensziele hervorzuheben, formulierten wir 12 Leitsätze zur Qualität, die für jeden Mitarbeiter verbindlich sind.

Damit wir unserem Qualitätsziel „Null Fehler“ möglichst nahekommen, begannen wir in unseren Geschäftsbereichen im In- und Ausland 40 Pilotprojekte. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden wir auf alle Erzeugnisgebiete übertragen.

Von unseren Lieferanten erwarten wir, daß sie die gleichen Verfahren zur Qualitätssicherung anwenden wie wir. Wir faßten deshalb unsere Anforderungen in einer neuen Leitlinie zusammen, nach der wir die Qualitätsleistungen unserer Lieferanten zukünftig systematisch beurteilen werden. 56 Lieferanten zeichneten wir für „Qualität und besondere Leistungen“ aus. Wir danken unseren Zulieferern für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Das weltwirtschaftliche Umfeld blieb 1989 für die Bosch-Gruppe günstig. Allerdings verlief die Entwicklung international nicht mehr so einheitlich wie im Vorjahr. Vor allem in Nordamerika und in Großbritannien verlangsamte sich das Wirtschaftswachstum.

In der Bundesrepublik Deutschland stieg das Bruttosozialprodukt um real 4%. Als Folge der Produktionszunahme und der hohen Investitionen in Sachanlagen erhöhte sich auch die Beschäftigung.

Höhere Umsätze der Bosch-Gruppe

Der konsolidierte Weltumsatz stieg um 10,5% auf 30,6 Milliarden DM. Bereinigt um Preis- und Wechselkursveränderungen erhöhte er sich um 8,9%.

In der Bosch-Gruppe Inland nahm der Umsatz um 8,7% auf 24,5 Milliarden DM zu. Die Ausführquote der inländischen Geschäftsbereiche betrug 39 (1988: 38)%. Der Umsatz der Robert Bosch GmbH stieg um 10,1% auf 16,6 Milliarden DM.

Umsatzveränderung in Prozent	1989	1988
Bosch-Gruppe Welt	+10,5	+9,1
Bosch-Gruppe Inland	+ 8,7	+8,0
Robert Bosch GmbH	+10,1	+5,9

Der Auslandsanteil am Weltumsatz betrug 52 (1988: 51)%. Daran waren die Regionalgesellschaften mit 34 (32) Prozentpunkten beteiligt. Ihr Fremdotsatz erhöhte sich nominal um 16,8% auf 13 Milliarden DM. Preis- und wechsellkursbereinigt stieg er um 12,6%.

Die reale Umsatzentwicklung verlief in allen Regionen mit Ausnahme von Nordamerika positiv. Den höchsten realen Zuwachs erreichten die Gesellschaften in Asien, Australien und Afrika. Überdurchschnittlich stieg auch der Umsatz unserer Gesellschaften in Europa.

Der Unternehmensbereich Kraftfahrzeugausrüstung sah sich erneut günstigen Rahmenbedingungen gegenüber, auch wenn die weltweite

Automobilproduktion mit 2% nicht mehr so stark zunahm wie im Vorjahr. Der Anstieg wurde 1989 vor allem von Westeuropa und Japan getragen.

Wachstum in allen Unternehmensbereichen

Der Umsatz in unserem Unternehmensbereich Kraftfahrzeugausrüstung erhöhte sich weltweit um 10% auf 15,8 Milliarden DM. Dieser Zuwachs ist vor allem auf die Nachfrage nach Einspritztechnik und Antiblockiersystemen zurückzuführen.

In der Kommunikationstechnik stieg der Umsatz um rund 4% auf knapp 6,9 Milliarden DM. Besonders bei Autoradiogeräten, Erzeugnissen der Funk- und Multiplextechnik sowie öffentlichen Vermittlungssystemen war der Geschäftsverlauf gut.

Die höchste Wachstumsrate erzielten wir wiederum im Unternehmensbereich Gebrauchsgüter. Der Umsatz nahm um rund 22% auf knapp 5,9 Milliarden DM zu. Maßgebend hierfür war die starke Nachfrage nach Elektrowerkzeugen und Hausgeräten.

Wegen der anhaltend guten Konjunktur im Maschinen- und Anlagenbau stieg der Umsatz im Unternehmensbereich Produktionsgüter um 9% auf knapp 2 Milliarden DM. Besonders kräftig war weiterhin die Nachfrage nach Erzeugnissen der Hydraulik und Pneumatik sowie der Steuerungselektronik.

Aktivitäten im Unternehmensbereich Kommunikationstechnik wurden zusammengefaßt

Wir vereinfachten die Strukturen innerhalb von Bosch Telecom und ordneten die gesellschaftsrechtlichen Verhältnisse von Telenorma zum 1. Januar 1990 neu. Die Produktbereiche der bisherigen Telenorma Telefonbau und Normalzeit GmbH sowie der Telenorma Telefonbau und Normalzeit Lehner & Co wurden in die neugegründete Telenorma GmbH eingebracht, ausgenommen der Produktbereich Öffentliche Vermittlungstechnik. Er wurde in die Bosch Telecom Öffentliche Vermittlungstechnik

GmbH ausgegliedert und organisatorisch dem Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik zugeordnet. Der Produktbereich Mobilfunk der ANT Nachrichtentechnik wurde in den Geschäftsbereich Mobile Kommunikation eingebracht.

Damit gliedert sich der Unternehmensbereich Kommunikationstechnik (Bosch Telecom), in dem wir zum 1. Juli 1989 unsere kommunikationstechnischen Aktivitäten unter einheitlicher Führung und Ergebnisverantwortung zusammenfaßten, in drei Geschäftsbereiche: Mobile Kommunikation mit der Blaupunkt-Werke GmbH; Öffentliche Kommunikationstechnik mit der ANT Nachrichtentechnik GmbH, der Bosch Telecom Öffentliche Vermittlungstechnik GmbH und der Teldix GmbH; Private Kommunikationstechnik mit der Telenorma GmbH, Friedrich Merk Telefonbau GmbH sowie Elektra-Versicherungs-AG.

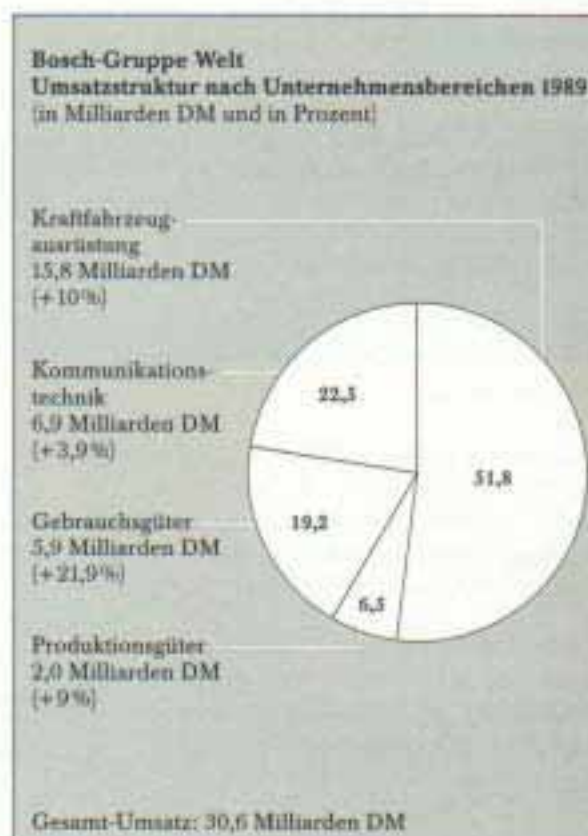
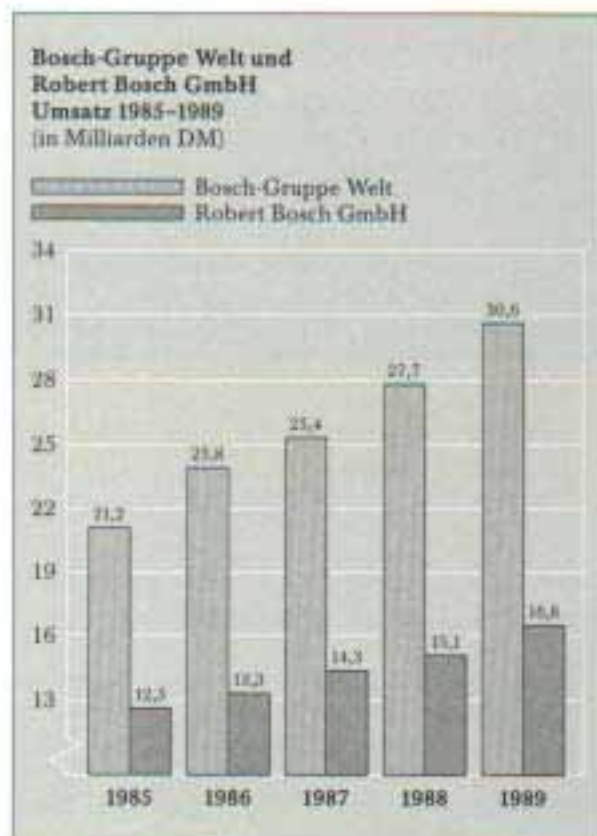
Im Dezember 1989 informierten wir Mitarbeiter und Öffentlichkeit darüber, daß wir zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der JS Télé-

com SA, Louveciennes, im europäischen Binnenmarkt die Fertigungsstrukturen straffen werden. Hergestellt wird künftig zentral am Standort Montceau-les-Mines, wohin die Produktion aus Béziers und Champagne-sur-Seine verlagert wird. Zum 31. Dezember 1989 erhöhten wir unsere Beteiligung an JS Télécom auf 95%.

Mit Wirkung vom 1. April 1990 bildeten wir mit der Grundig AG einen Fertigungsverbund für Autoradiogeräte in Braga/Portugal. Die industrielle Führung liegt bei Blaupunkt. Gleichzeitig gründeten wir dort eine eigene Fertigungsgesellschaft für die Herstellung von Laufwerken für Autoradiogeräte.

Auslandsgeschäft durch neue Beteiligungen und Gemeinschaftsunternehmen ausgebaut

Zur Belieferung amerikanischer und japanischer Kraftfahrzeughersteller in den USA und in Kanada mit elektrischen Kraftstoffpumpen für die elektronische Benzin-Einspritzung grün-



deten wir im November 1989 mit der Nippon-
denso Co Ltd, Kariya/Japan, die Associated
Fuel Pump Systems Corporation. Die Gesell-
schaft, an der wir mit 50% beteiligt sind, wird
die Fertigung in Anderson, S.C., aufnehmen.

Zusammen mit der General Electric Company,
Fairfield, Conn., gründeten wir im Juli 1989 die
BG Automotive Motors Inc, an der Bosch und
General Electric paritätisch beteiligt sind. Die
Gesellschaft fertigt in Hendersonville, Tenn.,
elektrische Kleinmotoren für den nordamerika-
nischen Markt.

Zusätzlich zu unseren Scheinwerferfertigungen
in der Bundesrepublik Deutschland, in Schweden,
Spanien und den USA nahmen wir in Malaysia
die Fertigung von Komponenten für die
Leuchtweitenregelung sowie von Erzeugnissen
der Kraftfahrzeug-Lichttechnik für den lokalen
Bedarf auf.

Mit der Emerson Electric Co, St. Louis, Mo.,
vereinbarten wir, gemeinsam die Vermont
American Corporation, Louisville, Ky., zu
übernehmen, einen bedeutenden Hersteller von
Zubehör für Elektrowerkzeuge. Hierzu erwarb
zunächst Emerson am 4. Januar 1990 sämtliche
Aktien von Vermont.

Die Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH stärkte
ihre Präsenz auf dem spanischen Markt durch
Übernahme einer Kapitalmehrheit an den
Hausgeräte-Herstellern Balay SA, Zaragoza,
und Safel SA, Pamplona.

Investitionen in Sachanlagen weiter gestiegen

Die Investitionen in Sachanlagen erhöhten wir
um 6,5% auf knapp 2,1 Milliarden DM. Sie
lagen um 28% über den Abschreibungen auf
Sachanlagen. Sie verteilten sich unterschiedlich
auf die einzelnen Geschäftsbereiche.

Die Investitionsquote verringerte sich insge-
samt auf 6,7 (1988: 7) % des Umsatzes. Der
Anteil der Auslandsinvestitionen an den Ge-
samtinvestitionen erreichte 39%.

Etwa 83% der Investitionen entfielen auf Ma-
schinen und Einrichtungen. Sie dienen vor

allem der Entwicklung und Fertigung neuer Er-
zeugnisse, dem Ausbau der Produktionskapazi-
täten und der weiteren Erhöhung der Qualität.
Auf Investitionen zur Qualitätsverbesserung
entfielen rund 10%.

Fertigungs- und Entwicklungskapazitäten ausgebaut

In Bauten und Grunderwerb investierten wir
353 (1988: 425) Millionen DM. Davon entfielen
167 (252) Millionen DM auf das Inland und
186 (173) Millionen DM auf das Ausland. Die
Neubauten dienen vor allem dem weiteren Aus-
bau von Fertigungs- und Entwicklungskapazi-
täten.

In Reutlingen-Kusterdingen wurde ein Betrieb
mit rund 32000 Quadratmeter Grundfläche be-
zogen, in dem elektronische Steuergeräte,
hauptsächlich für die Benzin-Einspritzung, ge-
fertigt werden.

Für den wachsenden Bedarf an ABS nahmen
wir am neuen Standort Ansbach-Brodswinden
eine weitere Fertigung auf und begannen mit
dem Bau eines Logistikzentrums.

In Berlin wurde ein Entwicklungszentrum für
die Kommunikationstechnik seiner Bestim-
mung übergeben; in Backnang begannen die
Bauarbeiten für ein Optoelektronik-Labor.

Weitere Schwerpunkte im Inland waren Neu-
und Erweiterungsbauten in Bamberg, Crails-
heim, Göttingen, Heidelberg, Hildesheim,
Homburg, Nürnberg, Offenburg und Schwie-
berdingen.

Aktivitäten in Frankreich verstärkt

Auch im Ausland erweiterten wir unsere Ferti-
gungs- und Logistikkapazitäten.

Zur Stärkung der Aktivitäten in Frankreich,
dem größten Auslandsmarkt der Bosch-
Gruppe, bauen wir die Kapazitäten aus. Künf-
tig wird auch das Einspritzaggregat der Mono-
Jetronic am Standort Rodez gefertigt. Dazu
wird dort bis 1992 die Fertigungsfläche verdop-

pelt. Weiterhin wird am Standort Mondeville/Caen eine Großserienfertigung von Steuergeräten für Benzin-Einspritzung errichtet.

Nahe Cardiff/Südwallen werden wir 1991 die Fertigung von Compact-Generatoren aufnehmen. Hierzu erwarben wir ein Grundstück mit einer Fläche von rund 80 Hektar. Die Bauarbeiten für die Errichtung der Fertigungsgebäude sind weit fortgeschritten. Ende 1991 werden wir dort 600 Mitarbeiter, nach dem Endausbau 1995 voraussichtlich 1200 Mitarbeiter beschäftigen.

Bei Bangalore/Indien wurde der erste Bauabschnitt einer neuen Werkanlage für Autoelektrik fertiggestellt.

Weitere Fabrikgebäude werden derzeit von unseren Regionalgesellschaften in Australien und Malaysia errichtet.

*Regionalgesellschaft
in Südkorea*

Für die technische Betreuung unserer Erstausrüstungskunden in Südkorea gründeten wir die Bosch Korea Ltd. Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Seoul. Wir werden dort ein technisches Applikationszentrum für unsere Erzeugnisse einrichten. Außerdem wird die Gesellschaft unsere Vertriebsaktivitäten in Korea unterstützen.

Zur besseren Bearbeitung des Marktes in der Volksrepublik China richteten wir Anfang 1990 in Peking ein Verbindungsbüro ein.

Unsere Einkäufe an Stoffen und Teilen, Hilfs- und Betriebsstoffen, Handelswaren sowie Maschinen und Einrichtungen stiegen auf 14 Milliarden DM. Die langfristige Zusammenarbeit mit ausgewählten Lieferanten, insbesondere bei elektronischen Bauelementen, wurde intensiviert. Zur besseren Nutzung der internationalen Einkaufsmöglichkeiten richteten wir weitere Einkaufsbüros im Ausland ein.

*Aufwendungen für Forschung und Entwicklung
weiter erhöht*

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in der Bosch-Gruppe Welt erhöhten

wir um 9,9% auf rund 1,8 (1988: 1,6) Milliarden DM; sie entfielen überwiegend auf das Inland. Der Umsatzanteil blieb mit 5,9% unverändert.

Die Bosch-Gruppe Welt beschäftigte am 1. Januar 1990 insgesamt 12628 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung. Das waren 581 mehr als ein Jahr zuvor. In unseren Regionalgesellschaften waren zum Jahresende 1473 (1988: 1407) Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung tätig.

*Zunahme der Beschäftigtenzahl
vor allem in unseren Regionalgesellschaften*

Insgesamt beschäftigte die Bosch-Gruppe 1989 im Jahresmittel weltweit 174 742 Mitarbeiter, davon 116 644 im Inland. Wie im Vorjahr stieg die Zahl der Beschäftigten bei unseren Auslandsgesellschaften (10,5%) stärker als im Inland (3,1%).

Der Personalaufbau im In- und Ausland beruhte überwiegend auf der günstigen Entwicklung des Unternehmensbereichs Kraftfahrzeug-ausrüstung. Im Ausland stellten vor allem die Regionalgesellschaften in Brasilien, Malaysia, Spanien und den USA zusätzliche Mitarbeiter ein.

Mitarbeiter im Jahresmittel		
	1989	1988
Robert Bosch GmbH	74 199	71 930
Tochter- und Beteiligungsgesellschaften Inland	42 445	41 216
Bosch-Gruppe Inland	116 644	113 146
Regionalgesellschaften	58 098	52 586
Bosch-Gruppe Welt	174 742	165 732

*Ertragslage trotz steigenden
Wettbewerbsdrucks befriedigend*

Die insgesamt günstige Konjunktorentwicklung auf den für uns wichtigen Märkten führte zu einer guten Auslastung der Kapazitäten. Die Ertragslage blieb trotz steigenden Wettbewerbsdrucks befriedigend.

Wir schlagen den Gesellschaftern vor, den Jahresüberschuß der Robert Bosch GmbH in Höhe von 267,5 (1988: 222,5) Millionen DM wie folgt zu verwenden:

Zuweisung von 225 (1988: 180) Millionen DM in die Gewinnrücklagen; Ausschüttung einer Dividende von 42,5 (1988: 42,5) Millionen DM oder 5,3 % des Stammkapitals.

Die ausgewiesenen Eigenmittel erhöhen sich damit in der GmbH auf 2870 (1988: 2645) Millionen DM. In der Bosch-Gruppe Welt stiegen sie auf 6668 (1988: 6174) Millionen DM.

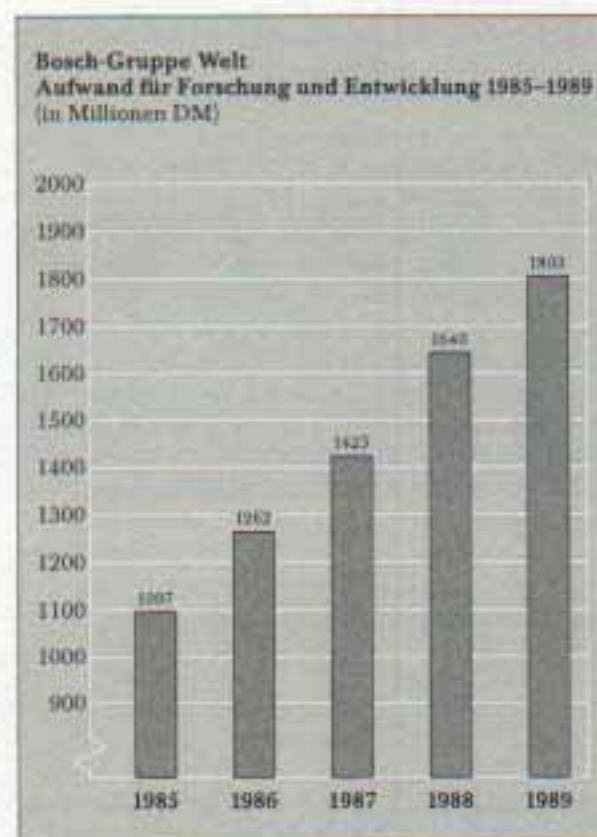
Weltweit unterschiedliche Konjunktorentwicklung

Für das laufende Geschäftsjahr erwarten wir ein gegenüber dem Vorjahr schwächeres Umsatzwachstum. Vor allem in den USA ist die Abschwächung bei nachhaltigen Strukturveränderungen in der Automobilindustrie spürbar. Auch in Südamerika verschlechterten sich die

Wirtschafts- und Währungsbedingungen, was sich auf unser Geschäft auswirkte. Dagegen rechnen wir in Europa – ausgenommen Großbritannien – sowie in Asien und Australien im weiteren Jahresverlauf mit einer stabilen Entwicklung.

Chancen für den Ausbau unseres Geschäfts in Mittel- und Osteuropa

Mit der Öffnung der bislang zentral verwalteten Wirtschaften in Mittel- und Osteuropa kommen neue Herausforderungen auf uns zu. Wie mit dem Entstehen des europäischen Binnenmarktes sehen wir auch hier Chancen für den Ausbau unseres Geschäfts. Vor allem die Wirtschafts- und Währungsunion innerhalb Deutschlands wird von uns erhebliche Anstrengungen erfordern. Sie wird jedoch nicht zu Lasten unserer Aktivitäten in den anderen Weltregionen gehen. Mit dem Ausbau unseres internationalen Fertigungs-, Vertriebs- und Entwicklungsverbands werden die Anforderungen an Mitarbeiter und Unternehmensführung weiter steigen.



Am Jahresanfang 1990 beschäftigten wir weltweit 178 173 Mitarbeiter, 10 393 oder 6,2% mehr als vor einem Jahr. Im Inland stieg die Zahl der Mitarbeiter um 3 451 oder 3% auf 117 776. Etwa 62% unserer inländischen Mitarbeiter waren Arbeiter – davon 35% Facharbeiter –, 33% Angestellte und 5% Lehrlinge oder Praktikanten. Der Anteil der Frauen lag bei 30%. Von unseren gewerblichen Mitarbeitern waren rund 26% Ausländer.

In der Bosch-Gruppe Welt stiegen die Personalaufwendungen

Die gesamten Personalaufwendungen der Bosch-Gruppe Welt betrugen 10,2 (1988: 9,2) Milliarden DM. Davon entfielen 8,0 (1988: 7,6) Milliarden DM auf das Inland. Die gesamten Personalaufwendungen der Robert Bosch GmbH betrugen 5,2 (1988: 4,9) Milliarden DM. Die Aufwendungen für Löhne, Gehälter und soziale Abgaben je geleisteter Stunde stiegen um 4%. Ursachen hierfür waren vor allem höhere Beiträge zur Sozialversicherung sowie die Tarifierhöhungen zum 1. April 1989 mit Lohn- und Gehaltssteigerungen um 2,5% und einer Arbeitszeitverkürzung um eine halbe Stunde je Woche.

Die Personalzusatzaufwendungen erhöhten sich in der Robert Bosch GmbH um 4,2% auf rund 2,56 Milliarden DM. Damit wendeten wir zusätzlich zu je 100 DM Entgelt für geleistete Arbeit 97 DM für Sozialleistungen auf. 1,02 Milliarden DM oder 40% der Zusatzaufwendungen waren gesetzlich bedingt, insbesondere Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung. Rund 32% oder 0,83 Milliarden DM entfielen auf tarifvertragliche Regelungen wie Weihnachtsgeld und Urlaubsgütung. Für betriebliche Sozialleistungen mit den Schwerpunkten Altersversorgung, Arbeits- und Erfolgsprämie, Zuschüsse zur Werkverpflegung sowie für Aus- und Weiterbildung wendeten wir 0,71 Milliarden DM oder 28% auf.

Mitarbeiter am Jahresergebnis beteiligt

Wie in den Vorjahren beteiligten wir unsere Mitarbeiter am Jahresergebnis. Im Stamm-

haus erhielten sie eine Prämie von 75 DM und einen Bonus von 15 DM je 2930 DM Bruttojahresarbeitsverdienst; hinzu kam ein Zuschlag von 20 DM für jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit. Die Mitarbeiter der Tochter- und Beteiligungsgesellschaften wurden ebenfalls am Unternehmenserfolg beteiligt.

Neuorganisation des Zentralen Personalwesens

Der Führungsbereich Personal- und Sozialwesen wurde neu geordnet. Zur Durchsetzung der unternehmenspolitischen Ziele auf dem Personalgebiet übernimmt das Zentrale Personalwesen künftig verstärkt Grundsatz-, Planungs-, Koordinations- und Kontrollaufgaben. Ein Teil der bisher zentral wahrgenommenen Personalarbeit wird den örtlichen Personalabteilungen übertragen.

Besonderes Gewicht messen wir der beruflichen Qualifizierung und Entwicklung aller Mitarbeiter und der Internationalisierung der Personalarbeit bei. Aus diesem Grund richteten wir eine neue Zentralstelle mit dem Ziel ein, die vorhandenen Verfahren und Instrumente der Mitarbeiterentwicklung zu verbessern und zu ergänzen. Ein wichtiger Beitrag zur Mitarbeiterentwicklung ist der verstärkte Austausch von Mitarbeitern zwischen den verschiedenen Funktionsgebieten sowie zwischen den Geschäftsbereichen und der Zentrale. Außerdem werden Führungskräfte aus den Regionalgesellschaften in eine weltweite Personalplanung sowie in gezielte Maßnahmen zur Mitarbeiterentwicklung einbezogen.

Internationaler Mitarbeiter-Einsatz wird wichtiger

Die Errichtung neuer Werke und Entwicklungszentren im Ausland macht insbesondere in der Aufbauphase einen verstärkten Austausch von Fach- und Führungskräften über die Ländergrenzen hinweg erforderlich. So wurde der Ausbau der Kapazitäten in den USA 1989 durch mehr als 120 Mitarbeiter aus der Bundesrepublik Deutschland unterstützt. Ende 1989 waren insgesamt 350 deutsche Fach- und Führungskräfte bei unseren Regionalgesell-

schaften beschäftigt. Außerdem waren 1989 97 Mitarbeiter unserer Regionalgesellschaften im Stammhaus tätig. Die Zusammenarbeit des Zentralen Personalwesens mit unseren ausländischen Personalabteilungen wurde intensiviert.

*Wir verstärkten unsere Aktivitäten
zur Aus- und Weiterbildung*

Von den 914 in der Robert Bosch GmbH neu eingestellten Lehrlingen begannen 761 eine gewerbliche und 153 eine nichtgewerbliche Berufsausbildung. Die Anteile von Mädchen und Jugendlichen mit fremder Staatsangehörigkeit nahmen gegenüber den Vorjahren weiter zu.

Die Verantwortung für die fachliche Weiterbildung unserer Mitarbeiter übertragen wir zunehmend den Personalabteilungen der in- und ausländischen Standorte. Schulungen werden immer mehr vor Ort, bei übergeordneten Themen oder aus Qualitäts- oder Kostengründen aber weiterhin zentral durchgeführt.

Wegen des steigenden Bedarfs an Fachkräften verstärkten wir unsere Maßnahmen zur Höherqualifizierung von Mitarbeitern in der Produktion. So erwarben etwa 220 Arbeiter ohne industriellen Metall- oder Elektroberufsabschluß in sechsmonatigen Lehrgängen umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten in der Metallbearbeitung, der Steuerungstechnik, der Analyse technischer Störungen und der Qualitätssicherung.

*Lernstatt auf
weitere Bereiche ausgedehnt*

Die Lernstatt bewährte sich bei uns als gute Methode zur Einbeziehung der Mitarbeiter in die Informations- und Entscheidungsprozesse. Wir dehnten deshalb die Lernstatt auf weitere Bereiche aus. Die Mitarbeiter werden dort über die Arbeitsabläufe und die betrieblichen Zusammenhänge informiert und suchen gemeinsam nach Wegen, die Zusammenarbeit und die Qualität der Arbeit weiter zu verbessern.

Von den 1989 in die Robert Bosch GmbH eingetretenen Angestellten waren mehr als 62% Absolventen von Hochschulen und Fachhoch-

schulen. Mehr als 82% davon waren Ingenieure oder Naturwissenschaftler.

*Darlehen für die Förderung
des Wohnungsbaus*

Für Baudarlehen an Mitarbeiter stellten wir 13,5 Millionen DM bereit. Mit den zinslosen, innerhalb von 10 Jahren zurückzuzahlenden Darlehen können die Mitarbeiter Kauf-, Bau- und Umbauvorhaben mitfinanzieren.

Die Robert Bosch-Siedlung gGmbH (SIGE) erhielt unverzinsliche Darlehen in Höhe von 7,5 Millionen DM für die teilweise Finanzierung von Bauplatzkäufen und Mietwohnungsneubauten. 1989 konnten 30 Mietwohnungen von unseren Mitarbeitern bezogen werden; weitere 108 Wohnungen waren im Bau. Darunter befinden sich auch Appartements zur vorübergehenden Nutzung durch neueingestellte oder versetzte Mitarbeiter.

*Beteiligung am
Betrieblichen Vorschlagswesen*

Über das Betriebliche Vorschlagswesen können sich Mitarbeiter durch Verbesserungsvorschläge aktiv an der Gestaltung der Arbeit und des Arbeitsumfeldes sowie an der Verbesserung von Produkten und Verfahren beteiligen. Mehr als 4200 Mitarbeiter der Robert Bosch GmbH reichten 6287 Verbesserungsvorschläge ein, die mit 2,1 Millionen DM prämiert wurden. Etwa 2100 Ideen wurden verwirklicht.

*Wir danken allen Mitarbeitern
für ihren engagierten Einsatz*

Die Leistungsbereitschaft und Anpassungsfähigkeit unserer Mitarbeiter ermöglichten eine positive Geschäftsentwicklung. In vertrauensvoller Zusammenarbeit mit den örtlichen Betriebsräten, dem Gesamtbetriebsrat und dem Konzernbetriebsrat sowie den Sprecherausschüssen der Leitenden Angestellten konnten wir zahlreiche schwierige Aufgaben lösen.

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren engagierten Einsatz.

Wir nutzen intensiv die Möglichkeiten, die der Fortschritt der Mikroelektronik bietet. Annähernd 15 Milliarden DM erzielten wir 1989 mit Produkten, deren wesentliche Funktionen durch Elektronik verwirklicht sind.

In unserem Technischen Zentrum Mikroelektronik (TZM) in Reutlingen konzentrieren wir uns auf die Entwicklung mikroelektronischer Komponenten, die eine Schlüsselrolle für Bosch-Systeme spielen. Dafür stellen wir die erforderlichen Entwurfsmethoden und Fertigungstechnologien bereit.

Wir bauten unsere Entwicklungskapazitäten aus, um den steigenden Bedarf nach Halbleiterschaltungen und Sensoren zu decken. Wir entwickeln kraftfahrzeugtaugliche Sensoren zur Erfassung von Druck, Temperatur, Luftmassendurchfluß, Beschleunigung, Drehzahl, Winkelstellung und Feuchte.

Die in der Halbleitertechnik eingesetzten Siliziumkristalle lassen sich auch vorzüglich als Grundmaterial für mikromechanische Formteile wie Membranen, Stege oder Düsen nutzen. Durch Kombination dieser Mikromechanik mit der Mikroelektronik auf demselben Chip entwickeln wir Silizium-Druck- und -Beschleunigungssensoren.

In Zusammenarbeit mit mehreren führenden Halbleiterherstellern begannen wir mit der Entwicklung anwendungsspezifischer Mikrocomputer.

Beteiligung am europäischen Forschungsprogramm JESSI

Die Mikroelektronik ist zu einer Schlüsseltechnologie geworden. Deshalb engagieren wir uns auch in Entwicklungsprojekten auf europäischer Ebene.

So beteiligen wir uns am EUREKA-Programm JESSI (Joint European Submicron Silicon), das den europäischen Ländern den Anschluß an die schnell voranschreitende Entwicklung in der Mikroelektronik in den USA und in Japan sichern soll. Wir wirkten in der Planungsphase mit und sind im Leitungsgremium von JESSI vertreten.

Während der achtjährigen Laufzeit von JESSI arbeiten wir mit an Projekten der Anwendergruppe in unterschiedlichen Konsortien. Eines der Projekte hat zum Ziel, alle hochintegrationsfähigen Komponenten eines sicherheitskritischen Systems auf einem einzigen Chip zusammenzufassen.

Im Rahmen eines ESPRIT-Projektes beteiligen wir uns an der Entwicklung neuer leistungsfähigerer rechnergestützter Entwurfs- und Entwicklungsmethoden für integrierte mikroelektronische Schaltkreise, sogenannter CAE/CAD-Tools.

Verstärkter Einsatz rechnergestützter Systeme zur vorbeugenden Qualitätssicherung

Wir arbeiten an rechnergestützten Systemen zur vorbeugenden Qualitätssicherung bei der Entwicklung neuer Systeme und Komponenten. Ein rechnergestütztes Dokumentationssystem für die Fehler-Möglichkeiten- und -Einfluss-Analyse (FMEA), das auf Personal-Computern einsetzbar ist, wurde in den Bosch-Geschäftsbereichen eingeführt. Zur Zeit wird ein FMEA-Informationssystem entwickelt, das neben der Dokumentation die Verwaltung des bisher verteilt vorhandenen Wissens mittels einer Datenbank erlaubt.

Große Bedeutung erlangt die elektromagnetische Verträglichkeit beim Einsatz von Produkten mit Mikroprozessoren. Für die Untersuchung der Störungsausbreitung auf komplexen Leiterplatten entwickelten wir ein Verfahren, das die Leiterplatte durch Punkt-Feldsonden rasterförmig abtastet. Die Rasterbilder und die zugehörigen Datenfelder liefern uns Informationen, die den Einsatz gezielter Maßnahmen zur Verringerung der Störungsausbreitung erlauben.

Verbrauchs- und Schadstoffreduzierung sind wichtige Entwicklungsziele

Die Schadstoffreduzierung und die Verringerung des Kraftstoffverbrauchs sind weiterhin vorrangige Aufgaben von Forschung und Entwicklung. Durch direkte Einspritzung von Benzin kann der Kraftstoffverbrauch gesenkt wer-

den. Wir arbeiten an der Entwicklung elektronisch gesteuerter Direkteinspritzsysteme für Vier- und Zweitaktmotoren.

Schadstoffreduzierung, Senkung des Kraftstoffverbrauchs und besseres Laufverhalten werden auch von einer variablen Steuerung für Motoreinlaßventile erwartet. Wir arbeiten in der Vorentwicklung an verschiedenen mechanisch-hydraulischen Ventil-Verstellsystemen, mit dem Ziel, sie in die Motorsteuerung mit einzubeziehen.

Um bei der Zentraleinspritzung die Unterschiede in den Gemischkonzentrationen zwischen den einzelnen Zylindern zu verringern, entwickelten wir einen Sensor, mit dem erstmals die Verteilung des Kraftstofffilms an den Saugrohrwänden in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen des Motors gemessen werden kann. Hierdurch kann eine optimale Gestaltung der Ansaugrohre in kürzerer Zeit erreicht werden.

*Ein neues Verfahren zur
Früherkennung von Hohlraumbildungen*

Zur Beurteilung einer Gefährdung unserer flüssigkeitsdurchströmten Erzeugnisse durch Hohlraumbildung (Kavitation) entwickelten wir ein Verfahren, das es ermöglicht, diese wesentlich früher als bisher zu erkennen. Damit sind wir in der Lage, unsere Erzeugnisse bei verschiedenen Einsatzbedingungen in kurzer Zeit auf Gefährdungen zu überprüfen und den Erfolg von strömungstechnischen Abhilfemaßnahmen quantitativ zu beurteilen.

Zur Untersuchung der Scheibenwischerfunktion entwickelten wir eine rechnergesteuerte Modell-Versuchseinrichtung.

*Wissensbasierte Systeme
für technische Aufgaben in der Produktion*

Flexiblere Fertigungs- und Montagesysteme und die zunehmende Breite unseres Erzeugnispektrums erfordern flexiblere Methoden in der Planung, Steuerung und Überwachung der Produktion. Informationen aus verschiedenen Teilsystemen müssen mit Hilfe des Wissens

über die Erzeugnisstrukturen und Fertigungstechnologien intelligent verknüpft werden, wobei dieses Wissen selbständig weiterentwickelt wird.

Dafür bietet sich der Einsatz wissensbasierter Systeme an, in denen mit Methoden der künstlichen Intelligenz solches Wissen problemunabhängig dargestellt und problemspezifisch angewandt werden kann. Wir arbeiten an der Entwicklung solcher Systeme für technische Planungs- und Diagnoseaufgaben in der Produktion und setzen sie beispielsweise für die automatische Generierung von Arbeitsplänen für Erzeugnis-Varianten ein. Zum 1. April 1990 beteiligten wir uns an dem Ulmer Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW).

Wir entwickelten ein chemisches Ätzverfahren für die Fertigung extrem dünner Drucksensormembranen aus rostbeständigem Stahl. Die Membranen können auf diesem Wege mit einer Genauigkeit im Mikrometerbereich ohne mechanische oder thermische Belastung hergestellt werden. Sie werden in Drucksensoren für Reifendruck-Kontrollsysteme eingesetzt.

*Reinigungsanlage zum sicheren und umweltschonenden
Einsatz von Halogenkohlenwasserstoffen*

Zur Reinigung von Teilen und Baugruppen setzen wir zunehmend umweltverträgliche Verfahren mit wässrigen Reinigungsmitteln ein. Da wir auf die Reinigung mit Halogenkohlenwasserstoffen noch nicht völlig verzichten können, entwickelten wir gemeinsam mit einem Anlagenhersteller eine Reinigungsanlage, die den sicheren und umweltschonenden Einsatz von Halogenkohlenwasserstoffen erlaubt.

Die Emissionswerte der Anlage sind durch geschlossene Bauweise und die Kreislauf-Führung der Luft über ein Aktivkohlefilter zur Abtrennung des verdampften Reinigungsmittels sehr gering. Eingebaute Sensoren verhindern eine Gefährdung von Boden und Grundwasser durch Austritt von Flüssigkeit. Das Reinigungsmittel kann mit integrierten Recyclingsystemen so aufbereitet werden, daß es mehrere Jahre lang ohne Austausch verwendet werden kann.

Kraftfahrzeugausrüstung

Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 1 ABS, Fahrwerk- und Sicherheitssysteme	Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 2 Lichttechnik	Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 3 Benzin-Einspritzung, Zündung	Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 4 Karosserie-Elektrik und -Elektronik
Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 5 Diesel-Einspritzung	Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 6 Halbleiter und elektronische Steuergeräte	Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung 9 Starter, Generatoren und Batterien	Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung Handel Vertrieb von Kraftfahrzeugausrüstung, Kundendienst, Produktbereiche Photoakto, Eiermann

Kommunikationstechnik

Geschäftsbereich Mobile Kommunikation Autoradios, Funktechnik, Fahrzeuginternen, Umschaltungs- und Breitbandkommunikation, Medientechnik, Ortungs- und Navigationssysteme	Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik Nachrichtentransporttechnik, Multiplexsysteme, Fernsprekabelanlagen, Richtfunk-, Satellitenfunk- und Mobilfunksysteme, spezielle Kommunikationssysteme, Audiosysteme, Avonik	Geschäftsbereich Private Kommunikationstechnik Kommunikations-, Informations-, Sicherheitssysteme
---	---	---

Gebrauchsgüter

Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH¹⁾ Elektrohausräte, Küchen, Audio- und Videogeräte	Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge Elektrowerkzeuge für Handwerk, Industrie und Heimwerker, Einsatzwerkzeuge/Zubehör	Geschäftsbereich Junkers Heizungs- und Warmwassergeräte, Heizungsergänzen, Gehäuse-Brenner, Gas-Controls, Badmöbel
--	---	--

Produktionsgüter

Geschäftsbereich Industrieausrüstung Industrieelektronik, Montage- und Handhabungstechnik, Ergonomik, Prüftechnik	Geschäftsbereich Hydraulik, Pneumatik Hydraulische und pneumatische Erzeugnisse für mobile und stationäre Anwendungen; Fluid-Regeltechnik mit Elektronik	Geschäftsbereich Kunststoff- und Metallerzeugnisse Technische Teile und Halbfertige aus Duroplasten, Thermoplasten und Elasteeren; Leichtmetallgussteile, Sondercastteile, Oxidmagnete, Kohlebürsten	Geschäftsbereich Verpackungsmaschinen Verpackungsmaschinen und -linien für Nahrungs- und Genussmittel, Süßwaren, Pharmazeutika und chemisch-technische Produkte; Maschinen für die Herstellung von Süßwaren und Pharmaprodukten
---	--	--	---

Stand Dezember 1989

1) Bosch-Beteiligung 30 %

Weltweit hat sich 1989 die Fahrzeugproduktion um 2% auf 49,6 Millionen Kraftwagen erhöht. Insbesondere die Automobilunternehmen in Westeuropa und Asien konnten ihre Produktion steigern. Demgegenüber wurden in Nordamerika mit 12,8 Millionen Einheiten 3% weniger Kraftwagen gefertigt als ein Jahr zuvor.

Die deutsche Automobilindustrie steigerte die Fertigung um 4,9% auf 4,85 Millionen Kraftwagen. Die Herstellung von Personenkraftwagen nahm um 5% zu, die von Nutzkraftwagen um 3,2%.

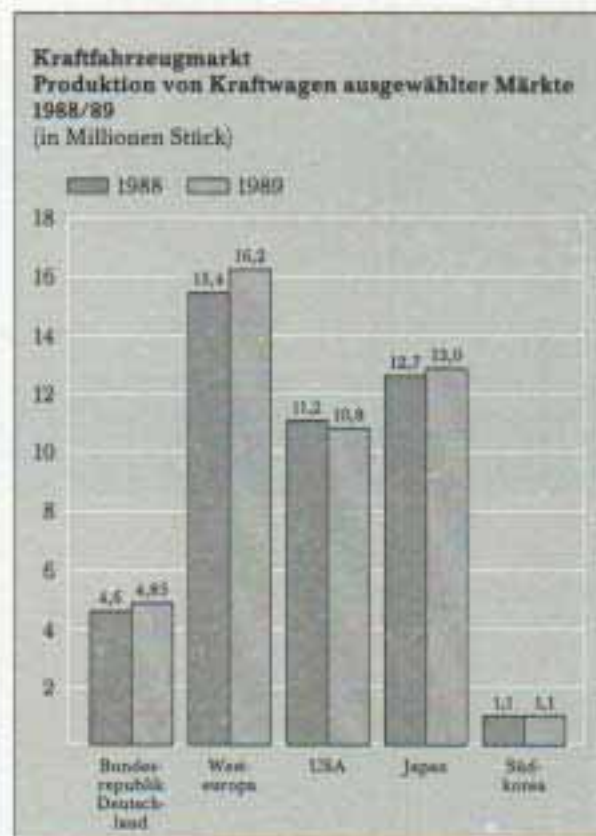
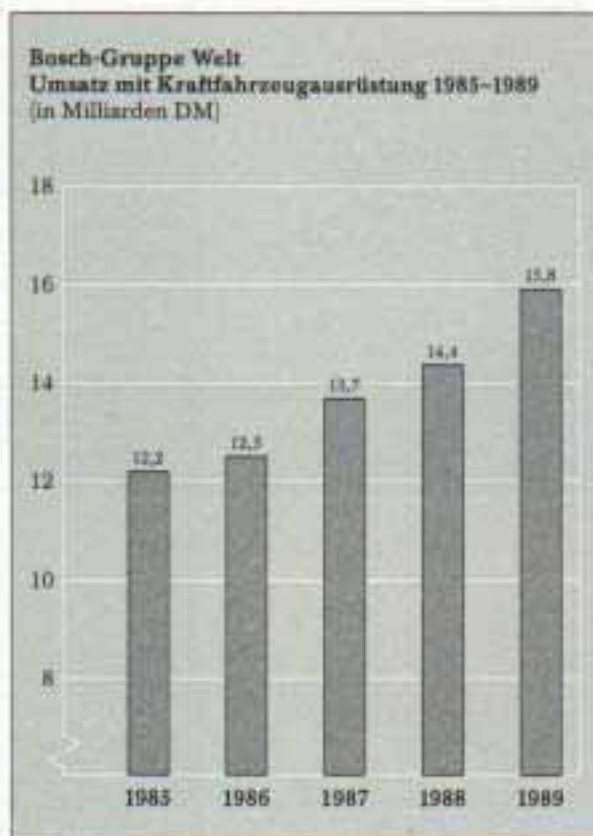
Die Bosch-Gruppe erhöhte 1989 ihren Umsatz im Unternehmensbereich Kraftfahrzeugausrüstung weltweit um 10% auf 15,8 Milliarden DM.

Wir stellen uns auf die wachsende Nachfrage nach Benzin-Einspritzsystemen ein

Die Nachfrage nach Personenkraftwagen mit Benzin-Einspritzung nimmt weiterhin zu. Von

1967 bis 1989 hat Bosch etwa 27 Millionen Fahrzeuge mit Benzin-Einspritzung ausgerüstet. 1989 fertigten wir 3,8 Millionen Anlagen.

In der Europäischen Gemeinschaft werden derzeit alle neuen Kraftfahrzeuge mit Ottomotor und mehr als zwei Litern Hubraum mit regelten Einspritzsystemen und Drei-Wege-Katalysatoren ausgerüstet. Die vom 1. Januar 1993 an geltenden Abgasgrenzwerte erfordern auch bei kleineren Fahrzeugen den Einsatz solcher Anlagen. Aus Kostengründen werden vielfach Zentraleinspritzsysteme bevorzugt. 1989 stieg der Absatz von Bosch-Zentraleinspritzanlagen des Typs Mono-Jetronic um 70%. Durch erhebliche Investitionen im In- und Ausland erweitern wir unsere Fertigungskapazitäten, um den steigenden Bedarf unserer Kunden an Benzin-Einspritzausrüstung decken zu können. Dafür bauten wir auch die Einrichtungen zur Applikation unserer Erzeugnisse an neue Motoren und Fahrzeuge im Technischen Zentrum Benzineinspritzung in Schwieberdingen sowie in Frankreich und den USA weiter aus.



Die Serienfertigung zweier neuer Einspritzventile für die Benzin-Einspritzung lief an. Das eine Ventil hat einen vergrößerten dynamischen Funktionsumfang. Das andere läßt sich so in das Kraftstoff-Verteilerrohr einbauen, daß es ständig von Kraftstoff umspült und damit gekühlt wird. Das Ventil hat daher ausgezeichnete Eigenschaften für den Heißstart.

Wir setzten erstmals in elektronischen Steuergeräten 16-Bit-Rechner ein

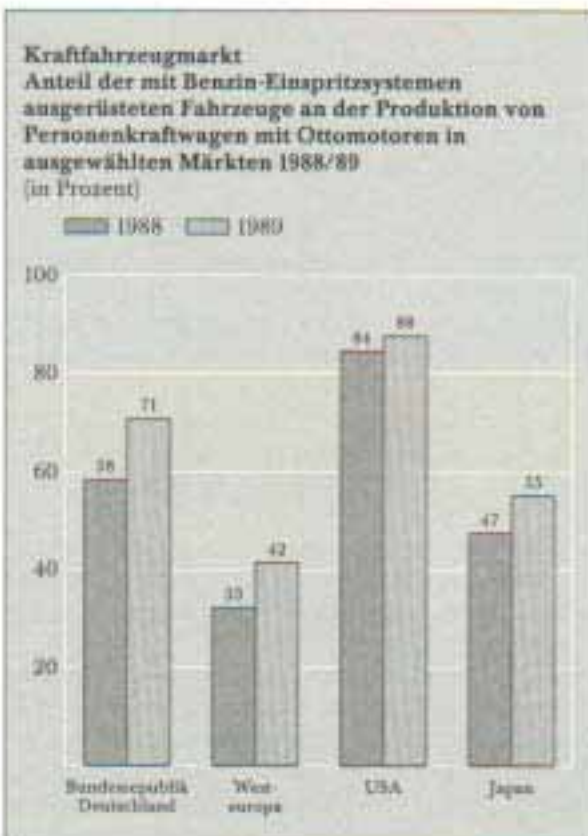
Um die Rechenleistung an den gestiegenen Funktionsumfang anzupassen, wurde erstmals in einem digitalen Motorsteuerungssystem des Typs Motronic ein 16-Bit-Rechner verwendet. Neben einem zweiten Rechner für die in dieser Anlage angewandte sequentielle Einspritzfolge (SEFI) enthält das Gerät eine Reihe selbst entwickelter und gefertigter integrierter Schaltkreise und Leistungshalbleiter. Zu dem großen Funktionsumfang gehören auch eine elektronische Hochspannungsverteilung und eine umfangreiche Eigendiagnose.

1989 fertigte Bosch die 25millionste Lambda-Sonde seit Einführung dieser Bosch-Innovation im Jahre 1976. Unsere Sonden werden heute in mehr als 100 Fahrzeugtypen mit Katalysatoren und geregelten Einspritzsystemen eingesetzt. Seit 1988 fertigen wir Lambda-Sonden auch in unserem Werk in Anderson, S.C., für den nord-amerikanischen Markt; 1989 wurden bereits 1,5 Millionen Stück hergestellt.

Unser mit Nippondenso/Japan gegründetes Gemeinschaftsunternehmen Associated Fuel Pump Systems Corporation wird künftig den amerikanischen Markt mit elektrischen Kraftstoffpumpen für die elektronische Benzin-Einspritzung aus lokaler Fertigung in Anderson, S.C., versorgen.

Mehr als 4,5 Millionen ABS wurden inzwischen von uns hergestellt

Der Bedarf an Antiblockiersystemen (ABS) steigt weiter an. Im Geschäftsjahr 1989 steigerten wir unsere Produktion um 40% auf 1,3 Mil-



tionen Anlagen. 1989 wurden in der Bundesrepublik Deutschland 28 % und in Westeuropa 13 % der hergestellten Personenkraftwagen mit ABS ausgerüstet. In den USA stieg der Anteil auf 4 %, in Japan auf 8 %.

Um unsere amerikanischen Kunden aus einheimischer Produktion beliefern zu können, nahmen wir im zweiten Halbjahr 1989 die ABS-Fertigung in unseren Werken Charleston, S.C., und Anderson, S.C., auf. Auch die japanische Gesellschaft Nippon ABS Ltd, an der wir mit 50 % beteiligt sind, baute die Fertigungskapazität aus, um den steigenden ABS-Bedarf in Japan decken zu können.

Weltweit werden jetzt 66 Fahrzeuggrundmodelle von 20 Herstellern mit Bosch-Antiblockiersystemen angeboten.

Die neue Generation ABS 2E, deren Produktion Ende 1988 anlief, wird von Ende 1989 an auch in einer Version geliefert, bei der das elektronische Steuergerät an das Hydraulikaggregat angebaut ist. Die kompakte Bauform erleichtert den Einbau in das Fahrzeug und verringert die Kosten.

Die Antriebsschlupfregelung (ASR), die die Fahrzeugstabilität und Traktion beim Anfahren und Beschleunigen wesentlich verbessert, findet steigendes Kundeninteresse. Wir fertigen dieses System seit 1987.

Die Arbeiten am elektronisch geregelten Bremssystem (ELB) für Nutzfahrzeuge, einer Weiterentwicklung von ABS/ASR, setzen wir fort. Dieses System zeichnet sich durch wesentlich kürzere Ansprech- und Lösezeiten der Bremse für Zugfahrzeug und Anhänger aus.

Mit der elektronischen Fahrwerkregelung wird die Fahrsicherheit erhöht

Die elektronische Fahrwerkregelung verbessert die Fahreigenschaften und erhöht die Fahrsicherheit eines Personenkraftwagens.

Die gemeinsam mit der Monroe Auto Equipment Company Inc, Monroe, Mich., begonnene Entwicklung sogenannter semiaktiver elektronischer Fahrwerkregelungssysteme führ-

ten wir fort. Im Vergleich zu herkömmlichen, rein mechanischen Anlagen können bei der semiaktiven Fahrwerkregelung die Karosseriebewegungen und Radlastschwankungen stark vermindert werden.

Als Ergänzung zur Fahrwerkregelung entwickeln wir eine Niveauregelung mit sehr kurzer Ansprechzeit. Beide Systeme lassen sich miteinander kombinieren.

Die Weiterentwicklung der Einspritzausrüstung für Dieselmotoren verringert die Schadstoffemission

Die anhaltende Marktschwäche für Personenkraftwagen mit Dieselmotoren in der Bundesrepublik Deutschland ließ den Inlandsabsatz unserer Verteilerpumpen zurückgehen. Die Steigerung des Exports in andere europäische Länder sowie eine günstige Absatzentwicklung im Bereich leichter Nutzfahrzeuge gleichen dies aus.

Unsere Fertigungskapazität für große Reihenpumpen war infolge der hohen Nachfrage für schwere Nutzkraftwagen in Europa gut ausgelastet. Die Weiterentwicklung dieser Pumpen ist auf die Erfüllung der vom Modelljahr 1991 an in den USA geltenden strengeren Emissionsgrenzwerte gerichtet. Diese Pumpen und die zugehörigen Düsen müssen auf Einspritzdrücke bis 1300 bar ausgelegt werden.

Die weitere Verschärfung der Emissionswerte im Modelljahr 1994 erfordert neuartige Einspritzsysteme, an deren Entwicklung wir intensiv arbeiten.

Serienfertigung unserer neuen Compact-Generatoren begonnen

Die Serienlieferung von Generatoren der mittleren Leistungsklasse von 80 Ampère in kompakter Bauweise wurde Ende 1989 aufgenommen.

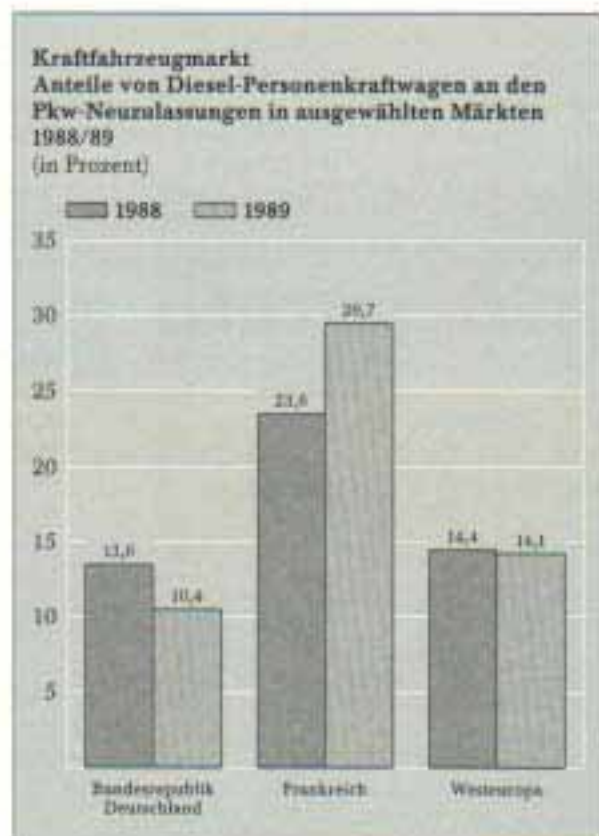
Im Jahre 1990 wird mit der Fertigung von Generatoren der oberen Leistungsklasse bis 140 Ampère begonnen. Parallel dazu bauen wir die Großserienfertigung von Compact-Generatoren aller Leistungsklassen von 50 bis 140 Ampère in Cardiff/Südwesten in Großbritannien auf.

*Bewährte Baureihe unserer
Vorgelegestarter erweitert*

Die bewährte Baureihe der Vorgelegestarter für Otto- und Dieselmotoren in Personenkraftwagen ergänzten wir in den Leistungsabstufungen. Mit dem permanent erregten Vorgelegestarter der Leistungsklasse 1,1 Kilowatt erweiterten wir das Programm durch kleinere Bauformen. Damit stehen für Ottomotoren bis zwei Liter Hubraum noch leichtere und kleinere Starter zur Verfügung. Die Vorgelegestarter mit 1,7 Kilowatt und 1,8 Kilowatt Leistung für Dieselmotoren ergänzten wir um die Leistungsklasse 1,6 Kilowatt für Dieselmotoren bis 1,5 Liter Hubraum.

*Elektronische Systeme finden
vermehrt Eingang in die Scheinwerfer-Technik*

Die Entwicklung des „Litronic“-Scheinwerfersystems mit Gasentladungslampe und des zugehörigen elektronischen Vorschaltgeräts setzen wir intensiv fort.



Für die vom Januar 1990 an für alle neu zugelassenen Personenkraftwagen vorgeschriebene Leuchtweiterregelung bei unterschiedlicher Fahrzeugbelastung bieten wir elektronisch gesteuerte Systeme an.

Die Scheinwerferreinigung kann künftig über einen optoelektronischen Sensor, abhängig vom Verschmutzungsgrad der Streuscheibe, gesteuert werden.

Für die Schaltung und Überwachung aller Funktionen im Kraftfahrzeug entwickeln wir ein elektronisches Multiplex-System.

*Neue Kleinmotoren
sind vielfältig einsetzbar*

Unsere neuen EC-Kleinmotoren (electronically commutated) sind geräuscharm und haben eine hohe Lebensdauer, da Kohlebürsten und Kollektor entfallen. Die dazu erforderliche Elektronik bietet die Möglichkeit, ohne nennenswerten Mehraufwand zusätzliche Funktionen, wie kontinuierliche Drehzahlregelung, Momentenregelung, Temperatursicherung und Überlastschutz, zu schaffen.

Der Wunsch nach besserem Sitzkomfort im Fahrzeug kann durch ein modulares Sitzverstellungssystem erfüllt werden. Die neu entwickelten Stellmotoren mit integrierter Ansteuerelektronik sind mit dem Bedienteil durch ein Multiplex-System verbunden. Der Datenaustausch erfolgt durch eine integrierte Schaltung, nämlich das von Bosch zusammen mit einem Halbleiterhersteller entwickelte Controller Area Network (CAN), über ein Bussystem. Der modulare Aufbau mit einheitlichen Schnittstellen ermöglicht die einfache und preisgünstige Integration zusätzlicher Funktionen, wie Bedienung der Sitzheizung.

Um die Sicherheit elektromotorisch betriebener Schiebedächer und Fensterheber zu erhöhen, entwickeln wir ein elektronisches System zur Kontrolle des Bewegungsablaufes zur Serienreife.

Eine weitere Steigerung der Fahrsicherheit ermöglicht ein Regensensor, der die Wischanlage, wenn erforderlich, automatisch in Betrieb setzt.

Dabei mißt ein optoelektronisches Sensorelement mit Hilfe eines Referenzlichtstrahles die Benetzung der Scheibe.

Der Standort Reutlingen ist ein Schwerpunkt unserer Elektronikaktivitäten

Das neue Werk in Reutlingen-Kusterdingen wurde für die flexible Serienfertigung eines breiten Spektrums elektronischer Steuergeräte für Anwendungen im Kraftfahrzeug ausgelegt.

In der Schaltungsentwicklung und der mechanischen Konstruktion der elektronischen Steuergeräte ist es unser Ziel, einen wachsenden Funktionsumfang auf immer kleinerem Raum unterzubringen. Daher setzen wir in steigendem Maße zur Verringerung der Bauelementzahl anwendungsspezifische integrierte Schaltungen ein. Zur Reduzierung der Baugröße verwenden wir miniaturisierte Bauelemente, die direkt auf die Oberflächen der Leiterplatten geklebt und gelötet werden (SMD-Technik).

Die heutigen elektronischen Steuergeräte enthalten leistungsfähige Mikrorechner, die mit aufwendigen Programmen prozeßspezifische Daten (zum Beispiel Kennfelder von Verbrennungsmotoren) verarbeiten. Diese Daten müssen in der Applikation an die verschiedenen Fahrzeugtypen angepaßt werden, was viel Zeit beansprucht und den Einsatz erfahrener Applikationsingenieure erforderlich macht. Zur Unterstützung dieser Ingenieure entwickeln wir Mittel, die es erlauben, die prozeßspezifischen Daten im Fahrbetrieb direkt zu erfassen und zu modifizieren.

Steller und Sensoren beeinflussen maßgeblich Funktion und Kosten elektronischer Systeme

Die Arbeiten zur Entwicklung neuer Steller und Sensoren führten wir intensiv fort, da sie zu einem erheblichen Teil Funktionsweise und Kosten elektronischer Systeme im Kraftfahrzeug bestimmen. Dabei verwenden wir in hohem Maße computergestützte Simulationmethoden, womit nicht nur mechanische Verformungen durch Finite-Element-Berechnungen ermittelt, sondern auch Strömungen, Strö-

mungsgeschwindigkeiten, Druck- und Unterdruckverhältnisse in Gasen und Flüssigkeiten durch Computer simuliert werden. Auch der zeitliche Aufbau von Magnetfeldern, die dadurch bedingten Kräfte, die Bewegung von Ankern und Ventilschiebern können heute berechnet werden.

Weiterer Ausbau unserer Kundendienstorganisation

Wegen des geringeren Wartungs- und Instandsetzungsbedarfs moderner Fahrzeuge wächst das Geschäft mit Handelserzeugnissen und Ersatzteilen trotz eines steigenden Fahrzeugbestands nur noch geringfügig.

Unser Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung Handel konnte sein über dem Marktwachstum liegendes Umsatzziel erreichen. Dabei wurden Schwächen im Inlandsgeschäft durch erhöhte Exporte, vor allem nach Nordamerika und Südostasien, ausgeglichen.

In Europa, wo rund 80% des Handelsgeschäftes getätigt werden, konnte die Marktposition ebenfalls weiter ausgebaut werden. Einem marktgerechten Lieferservice durch den weiteren Abbau von Dispositions- und Lagerstufen sowie einer Beschleunigung und Verkürzung der Informations- und Warenströme schenken wir dabei besondere Aufmerksamkeit.

Die Qualifikation der Außendienstmitarbeiter unserer Handelsmittler verbesserten wir durch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen.

Wir setzten den Ausbau der Verkaufs- und Kundendienstorganisation fort. Sie umfaßt jetzt 9309 Bosch-Dienste mit mehr als 95000 Mitarbeitern in 121 Ländern.

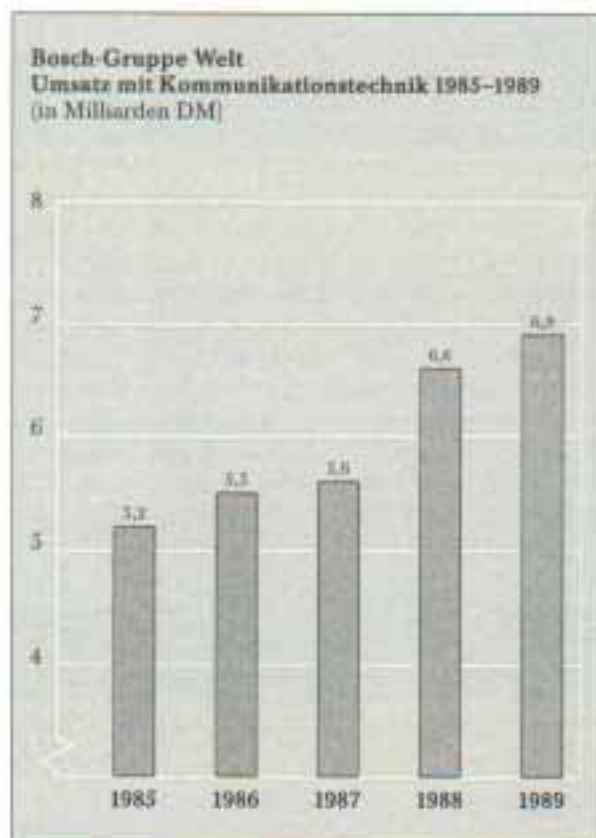
Kundendienstorganisation nach Kontinenten 1989

	Betriebe	Länder
Europa	5428	28
Nordamerika	1033	2
Mittel-/Südamerika	1375	25
Australien/Ozeanien	647	9
Asien	331	27
Afrika	273	30

Das Marktwachstum für die informations- und kommunikationstechnische Industrie schwächte sich 1989 in Europa ab. In der Bundesrepublik Deutschland nahm der Produktionswert um 4% auf 75 Milliarden DM zu.

Unsere Aktivitäten in der Kommunikationstechnik faßten wir mit Wirkung zum 1. Juli 1989 in dem Unternehmensbereich Kommunikationstechnik (Bosch Telecom) zusammen.

Der Gesamtumsatz der Bosch-Gruppe mit Kommunikationstechnik stieg 1989 um rund 4% auf knapp 6,9 Milliarden DM.



Höherer Umsatz im Geschäftsbereich Mobile Kommunikation

Der Umsatz des Geschäftsbereichs Mobile Kommunikation erhöhte sich um 5,6%. In den einzelnen Produktbereichen war der Geschäftsverlauf unterschiedlich.

Geschäftsbereich Mobile Kommunikation

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

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

Mitarbeiter: 14035 (1988: 13371)

Umsatz: 2,4 (2,2) Milliarden DM

Investitionen: 88 (74) Millionen DM

Die in den Bereichen Autoradio und Unterhaltungselektronik tätige Blaupunkt-Werke GmbH setzte 5% mehr um als im Vorjahr.

Das Geschäft mit Autoradiogeräten blieb schwierig. Das Marktvolumen in Europa stagnierte, der Wettbewerb war unverändert hart. Trotzdem konnte Blaupunkt den Autoradiogeräteabsatz verbessern, insbesondere durch höhere Nachfrage aus dem Ausland. Mit einem gegenüber dem Vorjahr um 420000 Geräte erhöhten Absatz baute Blaupunkt seine führende Marktposition in Europa aus.

Dazu trug die Einführung neuer Erzeugnisse wesentlich bei, zum Beispiel Geräte mit dem Radio-Data-System (RDS), mit der scheckkartenähnlichen „Keycard“ als Diebstahlsicherung oder mit in das Autoradio integriertem Laufwerk zum Abspielen von Compact-Discs.

Im Hinblick auf eine fortschreitende Integration verschiedener Informationssysteme im Automobil stellte Blaupunkt den Erstausrüstungskunden das Konzept „Board Information Terminal“ (BIT) vor. Es ermöglicht die integrierte Bedienung und Anzeige verschiedener Systeme, wie Autoradio, Mobiltelefon, Navigation und Diagnose.

Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit erhöhte Blaupunkt die Fertigung von Autoradiogeräten bei der Bosch-Regionalgesellschaft in Malaysia auf 1,5 (1988: 1,1) Millionen Stück. Die Konzentration der inländischen Fertigung in Hildesheim schritt voran und wird bis Ende 1990 abgeschlossen sein. Mit der Entscheidung für einen weiteren Produktionsstandort an der Grenze zwischen den USA und Mexiko wurde der Aus-

bau des Geschäfts in Nordamerika vorbereitet. Zusammen mit der Grundig AG wurde mit Wirkung vom 1. April 1990 ein Fertigungsverbund für Autoradios in Braga/Portugal gebildet. Die industrielle Führung liegt bei Blaupunkt.

Das im Juli 1989 in den Markt eingeführte Navigationssystem Travelpilot stieß auf großes Interesse von Automobilherstellern und Fahrzeugflotten-Betreibern.

Der Markt für Unterhaltungselektronik in Europa wuchs 1989 um rund 4%. Während sich bei Fernsehgeräten viele Fernost-Anbieter auf Standardtechnik und aggressive Vorgehensweise in den niedrigen Preisklassen konzentrierten, hatte Blaupunkt Erfolg mit seinen anspruchsvollen Geräten. Bei Videorecordern konnte sich Blaupunkt trotz erster Anzeichen einer Marktsättigung behaupten.

In der Funktechnik nahm der Geschäftsbereich Mobile Kommunikation die Eigenfertigung neuentwickelter tragbarer Mobiltelefone in verschiedenen Normen und Ausführungen für eine Reihe europäischer Länder auf. Sie hatten wesentlichen Anteil am höheren Umsatz dieses Produktbereichs.

Innerhalb des Konsortiums DMCS 900 der Bosch-Gruppe mit der Philips Kommunikations Industrie AG wurde die Entwicklung des neuen paneuropäischen zellularen Mobiltelefonsystems (Netz D) intensiv vorangetrieben. Der Betriebsbeginn ist für 1991 geplant. Für die Deutsche Bundespost errichtet der Geschäftsbereich ein Bündelfunknetz in Hamburg. Die Einführung dieses neuen Funkdienstes ist im Jahr 1990 geplant. Im Betriebsfunk wurde die Marktposition gefestigt.

Bei Hörgeräten führte das Gesundheitsreformgesetz im Inland zu einer völligen Neuorientierung der Branche. Festbeträge für Heil- und Hilfsmittel verstärkten im Handel den Preiswettbewerb und veranlaßten die Industrie zu verstärkter Differenzierung des Produktangebotes. Wir reagierten mit einer Reihe neuer Gerätefamilien; das digital programmierbare Hörgerät wird sich durchsetzen. In der Medizin-Elektronik brachten die Markteinführung unseres Computer-EKG und die Verbindung zu Daten-Verarbeitungssystemen von Telenorma neue Impulse.

Für Forschung und Entwicklung wendete der Geschäftsbereich Mobile Kommunikation 152 (1988: 123) Millionen DM auf.

Die im internationalen Vergleich hohen Produktionskosten und die noch nicht abgeschlossene Umstrukturierung der inländischen Autoradiogerätefertigung belasteten das Ergebnis. Den Verlust der Blaupunkt-Werke GmbH übernahm die Robert Bosch GmbH.

Scharfer Wettbewerb in der Privaten Kommunikationstechnik

Der Geschäftsbereich Private Kommunikationstechnik erhöhte 1989 den Umsatz um 3,5%.

Der Markt der Privaten Kommunikationstechnik ist weltweit durch Konzentrationsbemühungen der zahlreichen Anbieter und durch verstärkten Wettbewerbsdruck gekennzeichnet. Bei ISDN-Telekommunikationsanlagen stand Telenorma erstmals eine durchgängige Produktreihe mit den dazugehörigen analogen, hybriden und digitalen Terminals für den Vertrieb im Inland zur Verfügung. Die Marktposition konnte insbesondere bei Telefon-Endgeräten und Team-Anlagen gefestigt werden. Im Ausland begann Telenorma mit der Markteinführung von ISDN-Systemen. Die Gesellschaft erweiterte die Vertriebskapazitäten im In- und Ausland.

Geschäftsbereich Private Kommunikationstechnik

Kommunikations-, Informations-, Sicherheitssysteme

Fertigung in Béziers, Brüssel, Caracas, Champagne-sur-Seine, Frankfurt, Landstuhl, Limburg, Madrid, Montceau-les-Mines, München, Rijswijk, Rödermark, Wien

Mitarbeiter:	19098 (1988: 18890)
Umsatz:	2,6 (2,5) Milliarden DM
Investitionen:	111 (115) Millionen DM

Überdurchschnittlich entwickelte sich das Geschäft mit Makleranlagen für den weltweiten

Telefonhandel mit Devisen und Wertpapieren. Die bisher größte Telenorma-Anlage mit 150 Bildschirm-Maklerplätzen und 700 Leitungen nahm eine Schweizer Großbank in Betrieb.

Die Friedrich Merk Telefonbau GmbH erhielt von der Deutschen Bundespost einen Großauftrag für Telefone.

Der Bereich Informationssysteme erzielte bei insgesamt geringem Marktwachstum wieder gute Zuwachsraten. Im Vordergrund des Kundeninteresses stand die im Vorjahr eingeführte und inzwischen erweiterte Familie von Unix-Systemen.

Der Bereich Sicherheitssysteme wies erneut hohe Wachstumsraten auf. Durch Produktinnovation und Erweiterung des Dienstleistungsangebots sicherte Telenorma die führende Marktposition. Das Erzeugnisprogramm mittlerer und kleiner Brandmeldeanlagen wurde erweitert. Die Markteinführung einer Dometik-Anlage, die sicherheits- und haustechnische Überwachungsfunktionen verbindet, wurde vorbereitet. Der Sicherheitsservice erhielt durch den Temex-Dienst der Deutschen Bundespost neue Impulse.

Bei öffentlichen Kommunikationssystemen für die Deutsche Bundespost löste 1989 die digitale Technik endgültig die Serienfertigung analoger Technik ab. Telenorma fertigte und installierte bisher für das öffentliche Fernmeldenetz 57 Vermittlungsstellen in digitaler EWSD-Technik, seit Inbetriebnahme eines ISDN-Teilnetzes 1989 ausschließlich als ISDN-fähige Vermittlungen.

Für Forschung und Entwicklung wendete der Geschäftsbereich Private Kommunikationstechnik 224 (1988: 202) Millionen DM auf. 355 (1988: 343) Millionen DM dienten der Finanzierung von Mietanlagen.

Der Umsatz der von Telenorma geführten JS Télécom SA, Louveciennes, lag unter Vorjahresniveau.

Die Konzentration von Entwicklung, Vertrieb und Leitung am neuen Hauptsitz Louveciennes ermöglichte den Verzicht auf die Standorte Puteaux, Gentilly und Levallois sowie die Integra-

tion der Tochtergesellschaften Statcom und Jistral.

Mit Blick auf die bevorstehende Öffnung der europäischen Telekommunikationsmärkte begann JS Télécom mit dem Aufbau eines flächendeckenden Direktvertriebsnetzes, um die Marktposition in Frankreich weiter auszubauen. Telenorma Sarl in Lingolsheim wurde in diese neue Vertriebs- und Serviceorganisation eingegliedert.

Öffentliche Kommunikationstechnik wächst im Ausland

Der Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik, der aus der ANT Nachrichtentechnik GmbH und deren Tochtergesellschaft Teldix GmbH gebildet wird, erreichte 1989 ein Umsatzwachstum von 6,4%. Dieser Zuwachs wurde vor allem im Ausland erzielt.

Der Inlandsmarkt für die von ANT entwickelten und gefertigten Geräte der digitalen leitungsgebundenen und drahtlosen Nachrichtentechnik stagnierte.

Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik

Nachrichtenübertragungstechnik, Multiplexsysteme, Fernmeldekabelanlagen, Richtfunk-, Satellitenfunk- und Mobilfunksysteme, spezielle Kommunikationssysteme, Audiosysteme, Avionik

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

Mitarbeiter: 8138 (1988: 8074)
Umsatz: 1,55 (1,45) Milliarden DM
Investitionen: 95 (105) Millionen DM

Durch den Start und die erfolgreiche Inbetriebnahme mehrerer Satelliten mit nachrichtentechnischer Ausrüstung von ANT bewies das Unternehmen seine Leistungsfähigkeit im Raumfahrtbereich. Im Mai 1989 startete der Wettersatellit Meteosat MOP 4, im Juni brachte eine Ariane-Rakete 44L den ersten deutschen Fernmeldesatelliten DFS Kopernikus in seine geosynchrone Umlaufbahn, und

seit September 1989 sendet TV Sat 2 Signale hoher Leistung für Fernsehprogramme, die mit kleinen Hausantennen zu empfangen sind.

Anfang 1989 nahm die Deutsche Bundespost das Voriäuser-Breitbandnetz in Betrieb. ANT entwickelte und lieferte hierfür Breitbandvermittlungen und Teilnehmeranschalteneinrichtungen.

Für den im März 1989 eröffneten Cityruf-Dienst der Deutschen Bundespost lieferte ANT die Infrastruktureinrichtungen. Bis Ende 1989 wurden 200 Cityruf-Sender in den vorgesehenen Rufzonen im Umkreis der bundesdeutschen Großstädte installiert. Die Funkrufvermittlungen entstanden in Zusammenarbeit mit Telexnorma. Gut im Markt eingeführt sind die von ANT entwickelten Cityruf-Taschenempfänger.

In Thailand baut ANT ein großes Fernmelde-netz auf. Die Abnahmen der ersten Ausbaustufe waren erfolgreich. Nach Mexiko exportierte die Gesellschaft Geräte zur Übertragung von Nachrichtensignalen auf den Hochspannungsleitungen des staatlichen Energieversorgungsunternehmens. Von der ägyptischen Postverwaltung erhielt ANT den ersten Auftrag zum Bau einer Lichtwellenleiter-Übertragungsstrecke.

Der Umsatz der Teldix GmbH stagnierte 1989. Gründe hierfür waren Programmverzögerungen und -streichungen bei Kooperationspartnern und Großkunden für Geräte und Anlagen der Avionik und Land-Navigationstechnik. Der Auftragseingang übertraf den Vorjahreswert; die Reichweite des Auftragsbestandes betrug Ende 1989 etwa 14 Monate. Teldix beteiligte sich an den europäischen Flugzeug- und Hubschrauber-Gemeinschaftsprogrammen. Überdurchschnittlich nahm der Auftragseingang im Geschäftsfeld Raumfahrttechnik zu.

Für Forschung und Entwicklung wendete der Geschäftsbereich Öffentliche Kommunikationstechnik 206 (1988: 196) Millionen DM auf.

BTS unterstützt Normung und Realisierung des künftigen hochauflösenden Fernsehens

Die auf dem Gebiet der Studioteknik tätige Beteiligungsgesellschaft BTS Broadcast Televi-

sion Systems GmbH setzte 242 (1988: 215) Millionen DM um. Zugenommen hat das Projektgeschäft im In- und Ausland.

BTS Broadcast Television Systems GmbH, Darmstadt

Stationäre und mobile Anlagen für Fernsehstudios, Geräte für Konferenz- und andere Studios im industriellen, wissenschaftlichen, privaten und öffentlichen Bereich, Anlagen für Datenaufzeichnung

Fertigung in Breda, Darmstadt, Salt Lake City, Utah

Kapital:	60 (1988: 60) Millionen DM
Beteiligung:	50 (70) % Robert Bosch GmbH 50 (30) % Philips GmbH, Hamburg
Mitarbeiter:	1342 (1442)
Umsatz:	242 (215) Millionen DM
Ausfuhranteil:	71 (61) %

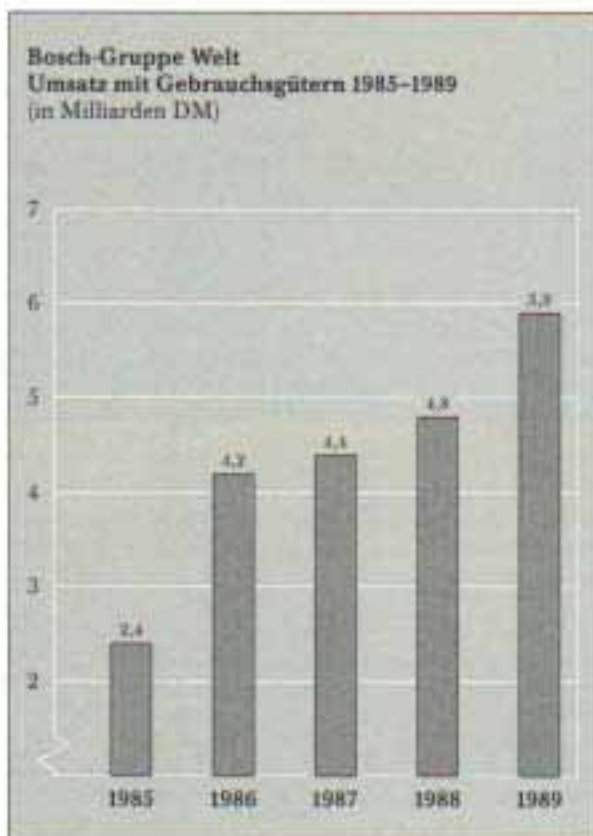
Durch Beginn der Eigenfertigung von Betacam-Recordern und mit den erfolgreichen CCD-Cameras LDK 90 und LDK 900 konnte die Marktposition verbessert werden. Die weiterentwickelten, von 1990 an zur Verfügung stehenden Typen LDK 91 und LDK 910 mit höherer Auflösung und erweitertem Bedienungskomfort werden in der Zukunft weitere Marktsegmente für BTS erschließen.

Auf wichtigen internationalen Messen stellte BTS im Rahmen des EUREKA-Projekts EU 95 eine komplette Studioeinrichtung für Produktionen im europäischen HDTV-Standard vor, die weltweit Anerkennung fand und die Definition der Norm für das hochauflösende Fernsehen in Europa unterstützt.

Die bisher durchgeführten Maßnahmen zur Kapazitätsanpassung in Darmstadt und zur Kostensenkung wirkten sich in Teilbereichen positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit bei Studioeinrichtungen für das konventionelle Fernsehen aus.

Die weiterhin hohen Entwicklungsaufwendungen für HDTV belasteten die Ertragslage.

Die Nachfrage nach Gebrauchsgütern und die Belebung der Bauwirtschaft hielten 1989 an. Die Geschäftsbereiche unseres Unternehmensbereichs Gebrauchsgüter konnten ihren Umsatz um rund 22% auf knapp 5,9 Milliarden DM erhöhen.



*Nachfrage nach Elektrohausgeräten
weiter auf hohem Niveau*

Die Nachfrage nach elektrischen Hausgeräten war auch 1989 lebhaft. Die Elektrohausgeräteindustrie in der Bundesrepublik Deutschland konnte ihren Umsatz um 7% auf 14,4 Milliarden DM steigern. Die stärksten Impulse kamen aus dem Ausland; die Inlandsnachfrage entwickelte sich schwächer als erwartet.

Die Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH steigerte ihren Umsatz im inländischen Konzernbereich mit 8% etwas stärker als die Branche.

Bei Kältegeräten setzte sich, gestützt auf zahlreiche neue Entwicklungen, der günstige Geschäftsgang des Vorjahres im In- und Ausland

fort. Bei Geschirrspülern festigte die Gesellschaft ihre führende Marktstellung in Europa. Der Umsatz nahm mit einer zweistelligen Zuwachsrate zu.

**Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH,
München**

Elektrohausgeräte, Küchen, Audio- und Videogeräte

Fertigung in Berlin, Bretten, Dillingen, Giengen, Traunreut

Kapital: 240 (1988: 240) Millionen DM

Beteiligung: 50 (50) % Robert Bosch GmbH

50 (50) % Siemens AG

Mitarbeiter: 17582 (16524)

Umsatz: 4,9 (4,5) Milliarden DM

Ausfuhranteil: 41 (38) %

Die Nachfrage nach Wäschepfleegeräten schwächte sich im Inland ab; sie war bei Wäschetrocknern sogar rückläufig. Die Exportumsätze übertrafen dagegen die Vergleichswerte des Vorjahres.

Herde fanden im Inland, insbesondere aber im Export, wiederum regen Absatz. Die Nachfrage nach Mikrowellen-Kombigeräten und -Sologeräten fiel im Inland unerwartet zurück. Im Export hielt die Umsatzexpansion an.

In das Sachanlagevermögen wurden rund 212 (1988: 243) Millionen DM investiert. Die Entwicklungsaufwendungen übertrafen mit 98 (96) Millionen DM das Vorjahresniveau. Der Geschäftsverlauf bei den ausländischen Beteiligungsgesellschaften war insgesamt positiv.

Verschärfter Wettbewerb sowie kosten- und strukturbedingte Einflüsse beeinträchtigten das Ergebnis.

Weltmarkt für Elektrowerkzeuge wächst

Der Weltmarkt für Elektrowerkzeuge wuchs 1989 um 9% auf etwa 10 Milliarden DM. Mit einem Umsatzwachstum von 15% auf 2 Mil-

liarden DM konnte unser Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge seine Position ausbauen.

Wegen der anhaltend guten Baukonjunktur erzielten wir mit gewerblichen Werkzeugen ein höheres Wachstum als mit Heimwerkzeugen. Der Heimwerkermarkt in Europa erfordert ständig Impulse und steht unter starkem Preisdruck. Den Anteil am amerikanischen und japanischen Markt konnten wir vergrößern.

Neben neuen Geräten entwickeln wir immer mehr auch komplette Werkzeugsysteme. Schwerpunkt der Neuheiten 1989 war die Erweiterung unserer gewerblichen Produktlinie für holzbearbeitende Geräte. Unsere neue gewerbliche Stichsägereihe setzte sich am Markt durch. Im niedersächsischen Willershausen bauten wir ein Kundendienstzentrum für die Bundesrepublik Deutschland auf. Zur Belieferung der inländischen Kunden richteten wir ein neues Speditions-Zentrallager in Worms ein.

In Hinblick auf den künftigen europäischen Binnenmarkt konzipierten wir Vertrieb, Kundendienst und Logistik neu. Zur Stärkung von

Flexibilität und Innovation bildeten wir selbständige Produktbereiche.

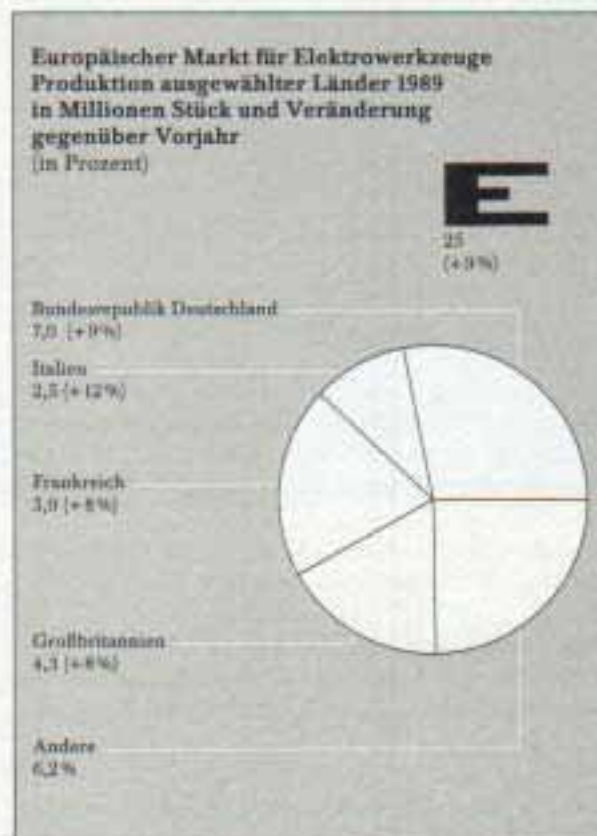
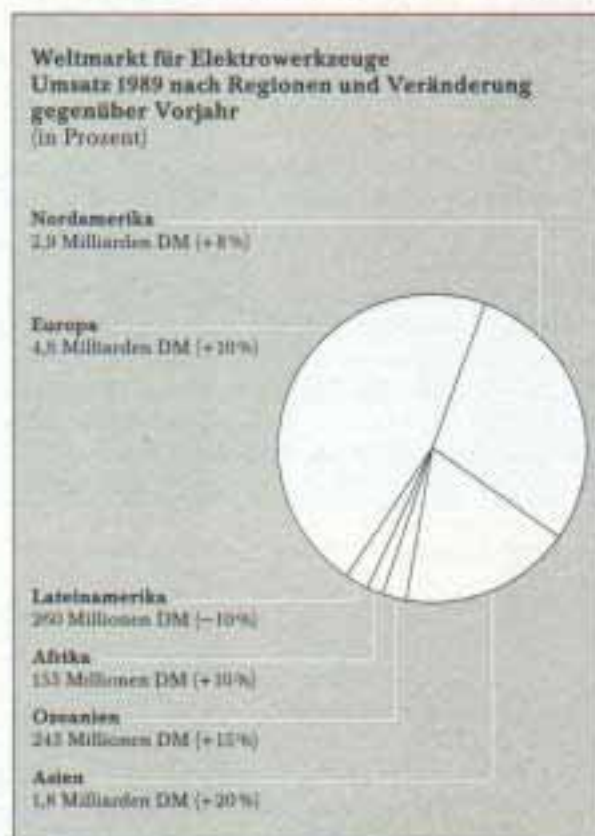
Um die gestiegene Nachfrage befriedigen zu können, erweitern wir unsere Werke in der Schweiz und in den USA. Die Investitionen für Maschinen und Einrichtungen erhöhten wir um 20%.

Baukonjunktur stützt Nachfrage nach Gas-Heizthermen

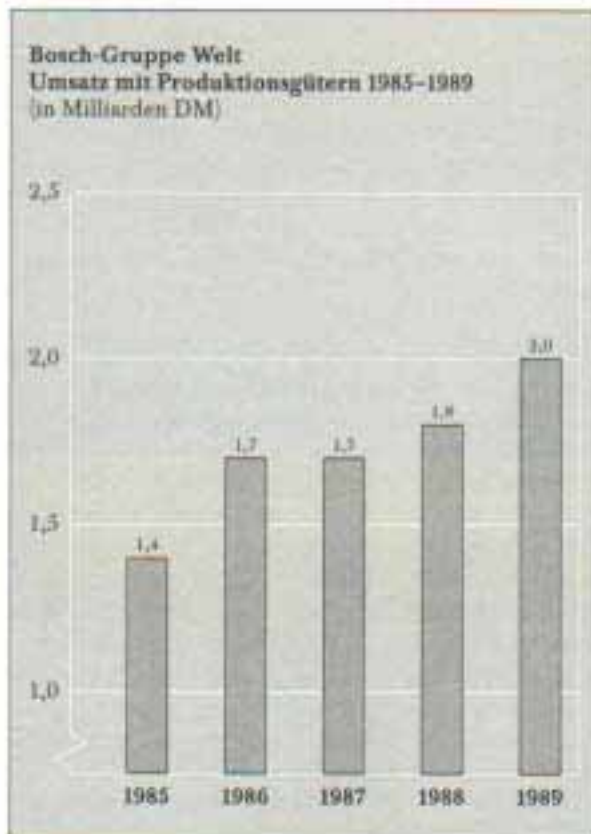
Die gute Baukonjunktur belebte die Nachfrage nach unserem Hauptprodukt Gas-Heiztherme. Der Absatz dieses Erzeugnisses nahm zu.

Durch die Verlagerung der Fertigung von Gas-Warmwasserthermen nach Aveiro/Portugal senkten wir unsere Herstellkosten. Das ermöglichte uns den Ausbau der Marktstellung im Ausland, insbesondere in Spanien, dem wichtigsten Markt für Gas-Warmwasserthermen.

Mit einem neuen Speditions-Zentrallager und Möglichkeiten für den Direktversand konnten wir unseren Lieferservice weiter verbessern.



Aufgrund der guten Konjunktur blieb die Investitionstätigkeit auf hohem Niveau. Die Geschäftsbereiche unseres Unternehmensbereichs Produktionsgüter steigerten ihren Umsatz um 9% auf knapp 2 Milliarden DM.



*Wir stärkten unsere Stellung
als Anbieter von Steuerungselektronik*

Der Geschäftsbereich Industrieausrüstung ist im wesentlichen in der Fertigungsautomation tätig. Das Erzeugnisprogramm umfaßt elektronische Komponenten zur Steuerung des Fertigungsprozesses sowie mechanische Baueinheiten für die Montagetechnik. Darüber hinaus stellen wir Anlagen für die Montage und für das Entgraten her und bieten Prüfeinrichtungen für Kraftfahrzeugwerkstätten an.

Im Bereich Steuerungselektronik verstärkten wir die Entwicklungs- und Vertriebsleistungen. Dadurch konnten wir insbesondere im Inland weitere Maschinenhersteller als Kunden gewinnen und eine über dem Marktwachstum liegende Umsatzsteigerung erzielen. Das Produkt-

programm unserer numerischen Steuerungen ergänzten wir durch Funktionserweiterungen. Neu in den Markt eingeführt wurde eine Steuerung für den oberen Leistungsbereich.

Das Erzeugnisprogramm speicherprogrammierbarer Steuerungen rundeten wir durch eine besonders leistungsfähige Steuerung in Mehrprozessortechnik ab. Mit dem Dezentralen Elektronischen Steckinstallationssystem führten wir ein neuartiges Konzept zur Minimierung des Installationsaufwandes in den Markt ein. Unser Angebot für die Antriebstechnik ergänzten wir durch einen Umrichter für den oberen Leistungsbereich.

Im Bereich Montage- und Handhabungstechnik entwickelte sich das Geschäft mit standardisierten Baueinheiten günstig. Hierzu trugen unsere mechanischen Komponenten und unsere Transfersysteme bei. Für die Lösung anspruchsvoller Automatisierungsaufgaben konnten wir den Absatz von Robotern und elektronischen Identifikationssystemen steigern. Zum Ausbau unseres Baueinheitengeschäftes im nordamerikanischen Markt wurde der Vertrieb unserer Regionalgesellschaft Weldun International Inc umstrukturiert.

Im Bereich Entgratetechnik bauten wir unsere Stellung als weltweit führender Anbieter von Einrichtungen zum thermischen und elektrochemischen Entgraten aus.

Im Bereich Prüftechnik für Kraftfahrzeug-Werkstätten konnten wir trotz zunehmenden Wettbewerbs unsere Position als führender Anbieter von Testgeräten für Kraftfahrzeuge in Europa festigen.

*In der Hydraulik und Pneumatik
stieg der Auftragseingang*

Die starke Nachfrage bei den Herstellern von Kunststoff- und Werkzeugmaschinen, in der Förder- und Hebeteknik sowie im allgemeinen Maschinenbau führte zu höheren Aufträgen in allen Bereichen der Hydraulik und Pneumatik. Durch verstärkte Auslandsaktivitäten konnten wir vor allem in Europa Marktanteile gewinnen. In Frankreich erweiterten wir auch die Fertigung.

Der Geschäftsverlauf in den USA entwickelte sich zufriedenstellend. Die 1988 gegründete Racine Fluid Power Inc, eine Tochtergesellschaft der Robert Bosch Corporation, baute das Händlernetz für Hydraulik und Pneumatik im nordamerikanischen Markt neu auf.

*Neue Regelventile in der
Industriehydraulik*

Auf dem Gebiet der Fahrzeughydraulik begannen wir die Serienfertigung eines Kompakt-aggregates für die Verdeckbetätigung eines Kabrio-Fahrzeugs. Die neuentwickelte elektrohydraulische Fernbedienung für Mobil-Wegeventile nahm der Markt gut auf. Für Winterdienst-Fahrzeuge lieferten wir erstmals eine neuartige Mikroprozessor-Elektronik mit hohem Bedienkomfort. Im Bereich Industriehydraulik entwickelten wir eine neue Reihe schneller Regelventile mit integrierter Elektronik. Die Forderung nach Systemlösungen führte zur Entwicklung einer elektrohydraulischen Achssteuerung für Werkzeugmaschinen mit hoher Positioniergenauigkeit bei kompakter Bauweise. Für Kunststoffmaschinen entwickelten wir eine Spritzgieß-Prozeßregelung für besonders maßgenaue Spritzteile.

Der verstärkten Nachfrage für pneumatische Erzeugnisse entsprechend haben wir unsere Fertigungskapazitäten ausgebaut.

Der Bedarf an Pneumatikkomponenten zur Automatisierung von Fertigungsprozessen steigt weiter. Wir entwickelten zwei neue Baureihen kleiner Wegeventile mit rationeller Montage der Anschlußplatten und eine kleine Baureihe Bandzylinder.

*Höhere Nachfrage nach
Kunststoff- und Metallerzeugnissen*

Der Geschäftsbereich Kunststoff- und Metallerzeugnisse konnte den Umsatz erhöhen. Die Nachfrage der Elektro- und Automobilindustrie nach hochwertigen technischen Kunststoff- und Metallerzeugnissen wuchs.

Die stetig wachsenden Qualitätsforderungen an technische Teile beeinflussten unsere Inve-

stitionen. Rechnergeführte Spritzgußmaschinen und Pressen für Oxid-Magnete und Sintermetallteile sind Beispiele. Verfeinerte Meßverfahren und die systematische Anwendung der Statistischen Prozeßregelung (SPC) führten zu Qualitätsauszeichnungen durch unsere Kunden.

Mit verbesserten Fertigungsverfahren und modifizierten Kunststoffen erschlossen wir uns neue Anwendungsgebiete für Kunststoffteile und -erzeugnisse. So fertigen wir in Großserie eine Zylinderkopfschaube aus faserverstärkten Duroplastmassen und einen Ölabscheider in einer neuen Elastomer-Duroplast-Kombination.

*Das Verpackungsmaschinengeschäft
der Regionalgesellschaften wird ausgebaut*

Der Geschäftsbereich Verpackungsmaschinen zählt zu den führenden Anbietern anspruchsvoller Verpackungstechnik. Das Erzeugnisprogramm umfaßt Maschinen und Anlagen zum Dosieren, Abfüllen und Verpacken von Nahrungsmitteln und Getränken sowie zur Herstellung und Verpackung pharmazeutischer, chemisch-technischer Produkte und Süßwaren. Mit einem unverändert hohen Auslandsanteil von rund 80% lag der Umsatz auf Höhe des Vorjahres. Rund 90% entfielen zu gleichen Teilen auf die Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie und knapp 10% auf die Süßwarenindustrie.

Die Weiterentwicklung von Maschinen und Anlagen anspruchsvoller Technik, insbesondere aseptisch arbeitender Maschinen und Pharmaproduktionsmaschinen, setzen wir intensiv fort. Daneben erweitern wir das Basisgeschäft durch die Entwicklung und Herstellung von Standardmaschinen in den Regionalgesellschaften.

Mit der Verlagerung der Fertigung von Köln nach Viersen und Crailsheim zur Jahresmitte ist die Standortbereinigung abgeschlossen. Den Vertrieb für die Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie zentralisierten wir in Waiblingen. Zur Stärkung unserer Regionalgesellschaften in ihren Märkten wurde die Applikation von Importmaschinen ausgebaut.

Struktur der Bosch-Gruppe – Regionalgesellschaften¹⁾

Europa

Belgien Robert Bosch Produkte NV Kraftfahrzeugausstattung	Belgien NV Robert Bosch SA²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Dänemark Robert Bosch A/S³⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Frankreich Robert Bosch (France) SA Kraftfahrzeugausstattung
Frankreich Blaupunkt SA Autoradio, Kraftfahrzeugausstattung	Frankreich Compagnie Parisienne d'Outils à Air Comprimé SA Hydraulik, Pneumatik	Frankreich JS Télécom SA Private und öffentliche Kommunikationssysteme	Großbritannien Robert Bosch Ltd³⁾ Kraftfahrzeugausstattung
Italien Robert Bosch SpA²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Norwegen Robert Bosch A/S²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Österreich Robert Bosch AG Kraftfahrzeugausstattung	Portugal Robert Bosch Lda²⁾ Kraftfahrzeugausstattung
Schweden AB ROBO Kraftfahrzeugausstattung	Schweden Robert Bosch AB²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Schweiz Robert Bosch AG²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Schweiz Scintilla AG Elektrowerkzeuge und Sägeblätter
Spanien Fábrica Española Magnetos SA (FEMSA) Kraftfahrzeugausstattung	Spanien Robert Bosch Comercial Española SA²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Türkei Robert Bosch Motorlu Araçlar Yan Sanayi ve Ticaret AS Kraftfahrzeugausstattung	

Amerika

Argentinien Robert Bosch Argentina SA²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Brasilien Robert Bosch Ltda Kraftfahrzeugausstattung, Elektrowerkzeuge, Autoradio, Hydraulik-erzeugnisse, Verpackungsmaschinen	Brasilien WAPSA Auto Peças Ltda Kraftfahrzeugausstattung	Kanada Robert Bosch Inc²⁾ Kraftfahrzeugausstattung
Mexiko Robert Bosch SA de CV²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Mexiko Automagneto SA de CV²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	USA Robert Bosch Corporation Kraftfahrzeugausstattung, Industriemaschinen, Verpackungsmaschinen	USA Robert Bosch Power Tool Corporation Elektrowerkzeuge
USA Weldun International Inc Industriemaschinen	USA Racine Fluid Power Inc Hydraulik-Kompressoren	USA Robert Bosch Capital Corporation Finanz-Holding	

Asien, Afrika, Australien

Indien Mosor Industries Co Ltd (MICO) Kraftfahrzeugausstattung	Japan Bosch KK²⁾ Kraftfahrzeugausstattung	Malaysia Robert Bosch (Malaysia) Sdn Bhd Komponenten für Kommunikationstechnik, Kraftfahrzeugausstattung, Autoradio	Singapur Robert Bosch (South East Asia) Pte Ltd¹⁾ Kraftfahrzeugausstattung
Südafrika Robert Bosch (Pty) Ltd Kraftfahrzeugausstattung	Australien Robert Bosch (Australia) Pty Ltd Kraftfahrzeugausstattung	Stand: Dezember 1989	

- 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

Auch international blieb das wirtschaftliche Umfeld für die Bosch-Gruppe 1989 günstig. Die Weltwirtschaft wuchs mit real 3,5% ähnlich stark wie im Vorjahr.

In den drei weltwirtschaftlichen Zentren Nordamerika, Europa und Japan verlief die Entwicklung nicht mehr so einheitlich wie bisher. In den USA ließ das wirtschaftliche Wachstum nach.

Demgegenüber setzte sich in Japan der Aufschwung kraftvoll fort. Hohe Binnennachfrage führte zu einer Zunahme des realen Brutto-sozialprodukts von wiederum 5%.

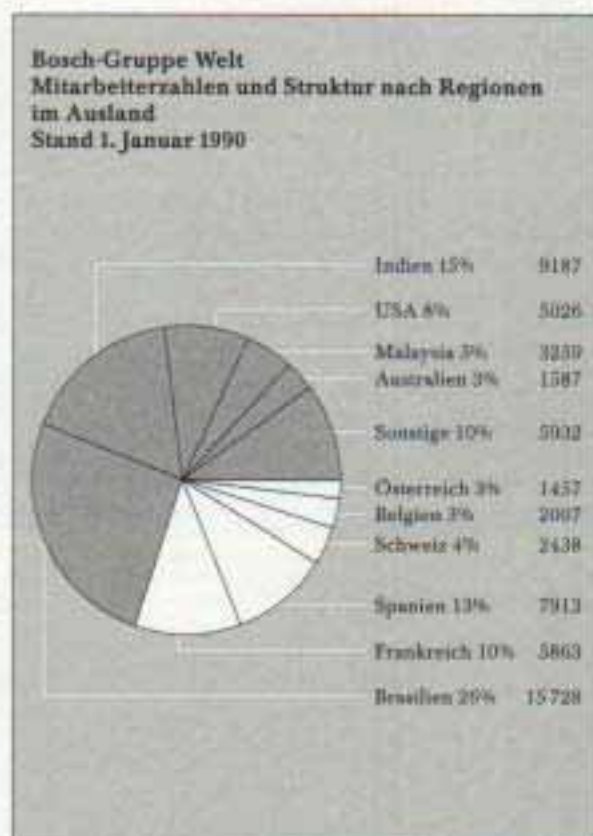
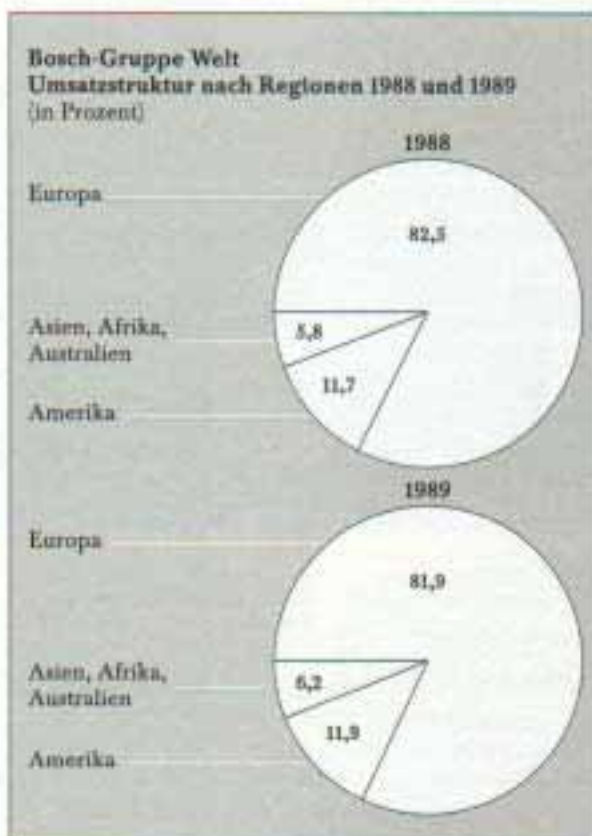
In Europa trugen auch die Erwartungen auf den europäischen Binnenmarkt nach 1992 zum Aufschwung bei. Dabei expandierten die südeuropäischen Länder stärker als die nordeuropäischen. In Großbritannien wuchs mit der Inflation und der Hochzinspolitik die Rezessionsgefahr.

Die Bosch-Gruppe ist weltweit mit 68 Aus-

landsgesellschaften tätig, bei denen Bosch unmittelbar oder mittelbar die Mehrheit der Stimmrechte hält. In Europa außerhalb der Bundesrepublik Deutschland gehören zur Bosch-Gruppe Fertigungs- und Vertriebsgesellschaften mit 47 Standorten und 34 Produktionsstätten in 14 Ländern. Außerhalb Europas hat Bosch eigene Fertigungs- und Vertriebsgesellschaften an 32 Standorten und 23 Produktionsstätten in 12 Ländern.

Unsere Regionalgesellschaften erhöhten 1989 ihren unkonsolidierten Fremdotsatz um 16,8% auf 13 Milliarden DM. Real, also in jeweiliger Landeswährung und preisbereinigt, ergab sich ein Zuwachs von 12,6%.

Die Robert Bosch Internationale Beteiligungen AG, Zürich, die als Holding-Gesellschaft für ausländische Beteiligungen tätig ist, erwirtschaftete einen Bilanzgewinn von 25 (1988: 18) Millionen Schweizer Franken. Den Rücklagen wurden 10 (8) Millionen Schweizer Franken zugeführt. Die Dividende betrug 15 (10) Millionen Schweizer Franken.



Europa

Unser Engagement in Europa ist stark. Mehr als 80 % des Umsatzes und 92 % der Fertigung der Bosch-Gruppe entfallen auf die europäischen Länder. Schwerpunkt der Fertigungsaktivitäten außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind Frankreich und Spanien.

Im Hinblick auf den geplanten europäischen Binnenmarkt werden wir künftig unsere Aktivitäten in den europäischen Nachbarländern verstärken.

Mit einem Investitionsaufwand von mehr als 1 Milliarde DM wollen wir bis 1992 unsere Kapazitäten in Frankreich, der Schweiz und der Türkei ausbauen sowie ein neues Werk in Großbritannien errichten.

Frankreich

Frankreich ist der größte Auslandsmarkt der Bosch-Gruppe. Unsere dortigen Werke sind in den Fertigungsverbund integriert. Etwa ein Drittel des Umsatzes in Frankreich wird exportiert.

In erheblichem Umfang kauft die Bosch-Gruppe Rohstoffe und Teile von 3000 Zulieferern auf dem französischen Markt ein. Der Wert dieser Zukäufe beläuft sich auf etwa 1,9 Milliarden FF; das entspricht einer Beschäftigung von mehr als 2500 Arbeitskräften.

Für den Ausbau unserer Fertigung in Frankreich werden wir in den nächsten Jahren 2 Milliarden FF investieren. Ausgebaut werden die Kapazitäten für die Benzin-Einspritzung im Werk Rodez. Außerdem planen wir den Aufbau einer Fertigung elektronischer Steuergeräte in Mondeville/Caen. In der Telekommunikation werden die Fertigung und der Vertrieb neu geordnet.

Die Robert Bosch (France) SA, Saint-Ouen (Paris), unsere größte Gesellschaft in Frankreich, erhöhte ihren Umsatz vergleichbar gerechnet um 8%. Überdurchschnittlich nahm das Erstausrüstungsgeschäft mit der Kraftfahrzeugindustrie zu, insbesondere in der Diesel-

und Benzin-Einspritzung. Im Handelsgeschäft mit Kraftfahrzeugausrüstung konnten trotz rückläufiger Marktentwicklung die Umsätze gehalten werden.

Robert Bosch (France) SA, Saint-Ouen (Paris)	
Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Frankreich	
Fertigung in Rodez (Aveyron), Vénissieux (Rhône)	
Kapital:	300 (1988: 300) Millionen FF
Beteiligung:	100 (100) %
Mitarbeiter:	2776 (2813)
Ausfuhranteil:	28 (28) %

Bei Elektrowerkzeugen wurde die führende Marktstellung ausgebaut. Das Geschäft mit Erzeugnissen der Mobilien Kommunikation nahm überdurchschnittlich zu. Wir beliefern französische Automobilhersteller mit dem Autotelefon Radiocom 2000. Das Hausgerätegeschäft wurde zur Jahresmitte in die Robert Bosch Electroménager SA ausgegliedert.

Die Investitionen in Sachanlagen stiegen um 71 % auf 175 Millionen FF und dienen überwiegend der Fertigung und der Applikation.

Die Compagnie Parisienne d'Outillage à Air Comprimé SA, Bonneville, erhöhte 1989 ihren Umsatz um 7%. Durch die Straffung der Vertriebsorganisation sowie den Ausbau der Händlernetze für Hydraulik und Pneumatik konnten Marktanteile gewonnen werden. Ein Schwerpunkt der Investitionstätigkeit lag in der Erweiterung der Fabrikationsflächen und in der Verbesserung des Fertigungsflusses.

Großbritannien

In Großbritannien, wo wir bisher mit Vertriebsgesellschaften tätig sind, werden wir künftig auch fertigen. In Cardiff entsteht mit einem Investitionsaufwand von insgesamt 320 Millionen DM ein neues Werk. Es ist die höchste Summe, die wir bisher für ein Einzelprojekt im

Ausland aufwendeten. Von 1991 an wird hier unser neuer Compact-Generator in Großserie gefertigt.

Trotz der ungünstigen wirtschaftlichen Entwicklung in Großbritannien stieg die Produktion von Personenkraftwagen um 12 %, die von Nutzkraftwagen um 1,6 %.

Robert Bosch Ltd, Denham

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

Kapital: 8 (1988: 8) Millionen £
 Beteiligung: 100 (100) %
 Mitarbeiter: 436 (396)

Die Robert Bosch Ltd, Denham, baute ihre Marktposition bei fast allen Produktgruppen aus. Die Lieferungen an die Erstausrüstungskunden konnten erhöht werden, insbesondere bei Benzin- und Diesel-Einspritzsystemen. Das Handelsgeschäft mit der Kraftfahrzeugausrüstung war durch zunehmenden Wettbewerbsdruck geprägt.

Der Markt für Elektrowerkzeuge wächst insbesondere im gewerblichen Bereich; unsere Gesellschaft nimmt hier eine starke Stellung ein.

Der Hausgerätemarkt war vor allem wegen der gestiegenen Zinsen rückläufig. Unser Umsatz konnte erhöht werden. Bei Autoradiogeräten verschärfte sich der Wettbewerb.

Die ANT Telecommunications Ltd, Slough, festigte ihre Marktposition.

Italien

Auf dem italienischen Markt ist Bosch mit den Vertriebsgesellschaften Robert Bosch SpA, Mailand, und der im vergangenen Jahr gemeinsam mit der Telettra SpA, Mailand, gegründeten Gesellschaft TTN Sistemi Comunicazione SpA, Mailand, tätig.

Die Robert Bosch SpA, Mailand, erhöhte ihren Umsatz um 10 %. Hieran nahmen die meisten

Produktgruppen teil. Das gilt insbesondere für Elektrowerkzeuge und Hausgeräte. Bei Autoradiogeräten konnten die in den vergangenen Jahren verlorenen Marktanteile zum Teil zurückgewonnen werden.

Robert Bosch SpA, Mailand

Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Italien

Kapital: 26 (1988: 20) Milliarden Lit
 Beteiligung: 100 (100) %
 Mitarbeiter: 314 (280)

Das Kraftfahrzeug-Erstausrüstungsgeschäft nahm zu. Das war auf höhere Neuzulassungszahlen sowie auf die Entwicklung zu besserer Ausstattung bei mittleren und kleineren Modellklassen zurückzuführen. Auch im Handelsgeschäft mit Kraftfahrzeugausrüstung konnten trotz rückläufiger Marktentwicklung die Umsätze gesteigert werden.

Österreich

Wir fusionierten die drei Gesellschaften ED-Data Gesellschaft mbH, Elektro-Diesel Beteiligungen Aktiengesellschaft sowie Friedmann & Maier Gesellschaft mbH, alle Wien, mit der Robert Bosch AG, Wien.

Robert Bosch AG, Wien

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

Fertigung in Hallein

Kapital: 121 (1988: 121) Millionen S
 Beteiligung: 100 (100) %
 Mitarbeiter: 906 (863)

Die Robert Bosch AG erhöhte ihren konsolidierten Umsatz um 13 %. Überdurchschnittlich nahm das Erstausrüstungsgeschäft sowie der Verkauf von Elektrowerkzeugen und Thermoderäten zu.

Die Fertigung in Hallein war ausgelastet.

Die Gesellschaft für Automatische Telefonie AG, Wien, wurde in Telenorma AG umbenannt.

Schweden

Die Robert Bosch AB, Kista (Stockholm), konnte ihren Umsatz um 13 % steigern. Marktanteile gewannen wir in den wachsenden Märkten Hausgeräte und Elektrowerkzeuge. Auch nach Autotelefonen und Autoradiogeräten nahm die Nachfrage zu.

Robert Bosch AB, Kista (Stockholm)

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

Fertigung in Linköping

Kapital:	40 (1988: 40) Millionen skr
Beteiligung:	100 (100) %
Mitarbeiter:	669 (622)

Im Geschäft mit Kraftfahrzeug-Erstausrüstung verstärkte sich der Wettbewerb. Die Lieferungen an die Automobilindustrie konnten weiter erhöht werden.

Die Produktion von Scheinwerfern und Leuchten war voll ausgelastet. Investitionen in neue Fertigungseinrichtungen verbesserten den Arbeitsablauf.

In der Nähe des Polarkreises, in Arjeplog, wurde eine Festlandstrecke für Brems- und Anfahrversuche fertiggestellt.

Schweiz

Unsere Fertigungsgesellschaft Scintilla AG, Solothurn, erhöhte ihren Umsatz um 22 %. Die Marktstellung konnte weiter ausgebaut werden.

Höhere Umsätze wurden in Europa und in den Überseegebieten erzielt. Vor allem der neu eingeführte Exzentrerschleifer, gewerbliche Werkzeuge, Akkugeräte und das Zubehörgeschäft trugen zum Wachstum bei.

Scintilla AG, Solothurn

Herstellung von Elektrowerkzeugen und Sägeblättern

Fertigung in Solothurn, St. Niklaus (Wallis)

Kapital:	36 (1988: 36) Millionen sfr
Beteiligung:	84,8 (84,8) %
Mitarbeiter:	1881 (1697)
Ausfuhranteil:	96 (96) %

Da beide Werke voll ausgelastet waren, werden wir eine zusätzliche Fertigungsstätte in Derendingen bei Solothurn errichten. Die Sachanlageinvestitionen wurden weiter erhöht. Sie dienen der Rationalisierung und der Kapazitätserweiterung.

Die Vertriebsgesellschaft Robert Bosch AG, Zürich, konnte ihren Umsatz steigern. Insbesondere der Absatz von Elektrowerkzeugen, Hausgeräten und Produkten der Mobilien Kommunikation nahm zu.

Im Handelsgeschäft mit der Kraftfahrzeugausrüstung hielt die Stagnation des Vorjahres an.

Spanien

Die spanischen Werke sind stark in unseren Fertigungsverbund integriert. Etwa 56 % der Fertigung werden exportiert.

Die Fertigungsgesellschaft Fábrica Española Magnetos SA (FEMSA) steigerte ihren Umsatz erneut, insbesondere durch nochmals erhöhte Exportlieferungen. Im Inlandsgeschäft konnte die Gesellschaft ihre Marktposition in Teilbereichen ausbauen. Die in den Vorjahren eingeleiteten Umstrukturierungsmaßnahmen führte die Gesellschaft fort.

Die Vertriebsgesellschaft Robert Bosch Comercial Española SA konnte ihren Umsatz um 13 (real: 12) % steigern. Überdurchschnittlich nahm der Verkauf von Handelserzeugnissen der Kraftfahrzeugausrüstung, Gas-Warmwassergeäten sowie Elektrowerkzeugen zu. In der zweiten Jahreshälfte 1989 begann der Verkauf von Funktelefonen.

Fábrica Española Magnetos SA (FEMSA), Madrid

Herstellung und Vertrieb von Kraftfahrzeug-ausrüstung

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

Kapital: 10 (1988: 10) Milliarden Ptas
 Beteiligung: 99,9 (99,9) %
 Mitarbeiter: 5388 (5171)
 Ausfuhranteil: 54 (50) %

Die Telenorma SA festigte durch Beginn der Eigenfertigung ihre Position und steigerte den Umsatz um etwa 50 %.

Amerika

Die Länder des amerikanischen Kontinents stellen einen weiteren Schwerpunkt unserer Aktivitäten dar. Rund 12 % unserer weltweiten Umsätze erzielen wir in Nord- und Südamerika.

USA

Nordamerika ist neben Frankreich unser bedeutendster Auslandsmarkt. Hier verstärken wir von Jahr zu Jahr unser Engagement. So haben wir in den USA 1989 zwei weitere Gesellschaften gegründet, an denen das Unternehmen jeweils mit 50 % beteiligt ist (siehe auch Seiten 7 und 8).

Der Umsatz der Robert Bosch Corporation, Broadview, Ill., lag um rund 3 % unter dem des Vorjahres. Der Wettbewerb nahm in allen Erzeugnisgebieten spürbar zu.

Das Ziel, den Fertigungsanteil in den USA zu erhöhen, konnte mit der Aufnahme der Produktion von Antiblockiersystemen und dem Ausbau der Kapazitäten für Komponenten der Benzin-Einspritzung an den Standorten Anderson, S.C., und Charleston, S.C., erreicht werden. Die Qualität der Erzeugnisse und die gleichbleibend gute Lieferbereitschaft fanden die Anerkennung unserer Kunden.

Robert Bosch Corporation, Broadview, Ill.

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

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

Kapital: 100 (1988: 100) Millionen US-\$
 Beteiligung: 100 (100) %
 Mitarbeiter: 4901 (4398)

Die für das Handelsgeschäft mit Kraftfahrzeugausrüstung, Autoradiogeräten, Autotelefonen und Elektrohausräten zuständige Sales Group konnte im vierten aufeinanderfolgenden Jahr den Umsatz steigern. Der Aufbau des 1985 begonnenen Netzes von Bosch-Service-Werkstätten wurde fortgesetzt. Die Zahl der Betriebe beträgt 287. Das im Bau befindliche Zentrallager in Atlanta, Ga., wird Mitte 1990 fertiggestellt.

Die Fertigungskapazitäten für Elektrowerkzeuge wurden ausgebaut.

In der Industrial Group konnte der Umsatz mit flexiblen Montagesystemen, Automatisierungstechnik und Entgratetechnik gesteigert werden. Der Umsatz mit Verpackungsmaschinen lag auf Vorjahreshöhe. Die im Vorjahr erworbene Tochtergesellschaft Racine Fluid Power Inc, die Hydraulik- und Pneumatikerzeugnisse herstellt und vertreibt, baute ihre Stellung am Markt aus.

Das Geschäft mit Scheinwerfern der KB Lighting Inc, Kentwood, Mich., an der Bosch mit 50 % beteiligt ist, verlief planmäßig. Die im Vorjahr mit Japan Electronic Control Systems Co Ltd gegründete Automotive Electronic Control Systems Inc nahm die Produktion in Anderson, S.C., auf.

Die Gesellschaft investierte in Sachanlagen 108 (1988: 70) Millionen US-\$.

Mexiko

Die Fertigungsgesellschaft Automagneto SA de CV, Toluca, an der Bosch mit 40 % beteiligt ist, konnte nach dem starken Wachstum des Vorjahres den Umsatz noch einmal um 59 (real: 49) % steigern. Die Fertigungskapazitäten waren ausgelastet.

Automagneto SA de CV, Toluca

Herstellung elektrischer Kraftfahrzeug-ausrüstung

Fertigung in Toluca

Kapital:	14,4 (1988: 14,4) Milliarden mex\$
Beteiligung:	40 (40) %
Mitarbeiter:	1449 (1074)
Ausfuhranteil:	4,2 (2,7) %

Die Vertriebsgesellschaft Robert Bosch SA de CV, México, D.F., erhöhte ihren Umsatz um 39 (real: 41) %. Das Handelsgeschäft mit Kraftfahrzeugausrüstung wurde ausgebaut, die Marktstellung bei Elektrowerkzeugen gefestigt.

Brasilien

Die wirtschaftliche Entwicklung in Brasilien verlief weiterhin sehr wechselhaft. Zur Beschränkung des Preisanstiegs ergriffene Maßnahmen scheiterten; die Inflation erreichte etwa 1800 %. Zwar nahm die Industrieproduktion zu, aber die Automobilproduktion blieb wegen Streiks und schwieriger Teileversorgung um etwa 5 % unter der des Vorjahres.

Unsere Fertigungs- und Vertriebsgesellschaft Robert Bosch Ltda, Campinas, steigerte ihren Umsatz um real 11 %. Überdurchschnittlich stiegen der Export und insbesondere das Autoradiogeschäft. Unsere Tochtergesellschaft WAPSA Auto Peças Ltda, São Paulo, verzeichnete insbesondere im Handelsgeschäft mit Kraftfahrzeugausrüstung eine stark steigende Nachfrage und konnte einen realen Umsatzzuwachs von 8,6 % erzielen. Mit der Applikation von Benzin- und Alkoholeinspritzung sowie von Antiblockiersystemen entsprechen wir den auch in Brasilien steigenden Umweltschutz- und Sicherheitsanforderungen.

Robert Bosch Ltda, Campinas

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung, Hydraulikerzeugnissen, Elektrowerkzeugen, Autoradiogeräten sowie Prüf- und Montagetechnik; Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kundendienst in Brasilien

Fertigung in Aratú (Bahia), Campinas, Curitiba, Manaus, São Paulo

Kapital:	183 (1988: 169) Millionen NCz\$
Beteiligung:	100 (100) %
Mitarbeiter:	12 350 (12 020)
Ausfuhranteil:	13 (15) %

In der Nähe von São Paulo begannen die Bauarbeiten für ein Zentrallager sowie für einen neuen Standort zur Fertigung von Verpackungsmaschinen. In Manaus wird eine neue Fabrik für elektronische Komponenten für Autoradiogeräte errichtet. Im Jahresverlauf wurde bei WAPSA Auto Peças Ltda in São Paulo ein neues Fertigungsgebäude bezogen.

Asien, Australien

Die Märkte Asiens und Australiens entwickeln sich weiterhin sehr dynamisch. Die Bosch-Gruppe erreichte in diesen Regionen ihre höchsten Wachstumsraten.

Wir verstärkten unsere Präsenz in Asien durch Gründung von Regionalgesellschaften in Korea und Hongkong. Außerdem eröffneten wir Anfang 1990 ein Verbindungsbüro in Peking.

Indien

Die Motor Industries Co Ltd (MICO), Bangalore, an der Bosch mit 51 % beteiligt ist, konnte ihr Erstausrüstungs- und Handelsgeschäft steigern. Die hohe Nachfrage lastete die Kapazitäten der Werke Bangalore und Nasik das gesamte Jahr 1989 aus. In dem neu errichteten Werk Naganathapura begannen wir, Erzeugnisse der Autoelektrik zu fertigen. Die Investitionen wurden erhöht, die Kapazitäten für Forschung und Entwicklung ausgebaut.

Motor Industries Co Ltd (MICO),
Bangalore

Herstellung und Vertrieb von Kraftfahrzeug-
ausrüstung und Sondermaschinen

Fertigung in Bangalore, Nasik, Naganatha-
pura

Kapital: 380 (1988: 380)
Millionen iR

Beteiligung: 51 (51) %

Mitarbeiter: 8989 (8825)

Ausfuhranteil: 10 (10) %

Japan

In Japan sind wir über mehrere Beteiligungen
und Gemeinschaftsunternehmen sowie mit ei-
ner eigenen Vertriebsgesellschaft tätig.

Bosch KK, Tokyo

Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kun-
dendienst in Japan

Kapital: 1,7 (1988: 1,7)
Milliarden Yen

Beteiligung: 100 (100) %

Mitarbeiter: 289 (235)

Unsere Vertriebsgesellschaft Bosch KK, To-
kyo, konnte ihre Marktposition weiter verbes-
sern. Begünstigt durch Importerleichterungen
stieg insbesondere die Nachfrage nach Elektro-
werkzeugen und Hausgeräten.

Wir bauen ein Applikations- und Kunden-
dienstzentrum in Yokohama.

Die Nippon ABS Ltd, an der wir mit 50 % be-
teiligt sind, verzeichnete eine wachsende Nach-
frage nach Antiblockiersystemen. Sie ist der
führende ABS-Anbieter in Japan. Das Unter-
nehmen baut eine neue Fertigungsstätte.

Die im vergangenen Jahr mit der Shibuya Ko-
gyo Co Ltd gegründete Gesellschaft für Ver-
packungsmaschinen, Nipac Machinery KK, an
der wir mit 50 % beteiligt sind, konnte ihre Po-
sition im japanischen Markt stärken.

Malaysia

Robert Bosch (Malaysia) Sdn Bhd, Penang

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung,
Autoradiogeräten, Lautsprechern, elektroni-
schen Baugruppen

Fertigung in Penang

Kapital: 7,5 (1988: 7,5) Millionen M\$

Beteiligung: 100 (100) %

Mitarbeiter: 3116 (2319)

Ausfuhranteil: 95 (96) %

Die Fertigungsgesellschaft Robert Bosch (Ma-
laysia) Sdn Bhd, Penang, steigerte ihren Umsatz
um 54 (real: 48) %. Die Produktion von Autora-
diogeräten wurde auf 1,5 (1988: 1,1) Millionen
Stück erhöht. Die Malaysian German Automoti-
ve Equipment Sdn Bhd, an der wir zu 89 %
beteiligt sind, nahm die Fertigung auf.

Australien

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

Herstellung von Kraftfahrzeugausrüstung;
Vertrieb von Bosch-Erzeugnissen und Kun-
dendienst in Australien und Neuseeland

Fertigung in Clayton (Melbourne)

Kapital: 19 (1988: 16) Millionen \$A

Beteiligung: 100 (100) %

Mitarbeiter: 1528 (1401)

Ausfuhranteil: 1,4 (2,1) %

Der Absatz von Kraftfahrzeugausrüstung war
höher als im Vorjahr. Dennoch blieb der Um-
satz unter den Erwartungen, weil sich der
Wettbewerbsdruck von Importen und die
Wechselkurseinflüsse verstärkten. Im Handels-
geschäft wurde insbesondere mit neu eingeführ-
ten Erzeugnissen bei Elektrowerkzeugen und
Hausgeräten ein Umsatzanstieg erreicht. Zu
der Steigerung trug auch die Eröffnung eines
Verkaufsbüros in Auckland/Neuseeland bei.

Die Investitionen in Sachanlagen erreichten 28,0
(1988: 12,4) Millionen \$A. Sie dienten einem
Neubau und der Erweiterung der Fertigung.

Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

Konzernbilanz zum 31. Dezember 1989

AKTIVA	Stand 31.12.1989		Stand 31.12.1988
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
ANLAGEVERMÖGEN			
Immaterielle Vermögensgegenstände			
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	194,8		234,0
Firmenwert	574,4		615,2
Geleistete Anzahlungen	1,3		0,4
	<u>770,5</u>		<u>849,6</u>
Sachanlagen			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1 761,8		1 651,6
Technische Anlagen und Maschinen	1 254,3		1 142,1
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1 543,2		1 423,6
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	468,3		354,2
	<u>5 027,6</u>		<u>4 571,5</u>
Finanzanlagen			
Anteile an verbundenen Unternehmen	4,7		69,3
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	1,7		1,1
Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	63,1		24,1
Beteiligungen	31,6		35,7
Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	-		7,1
Sonstige Ausleihungen	163,1		153,3
	<u>266,2</u>		<u>310,6</u>
		6 064,3	5 731,7
UMLAUFVERMÖGEN			
Vermietete Erzeugnisse			
	<u>1 151,5</u>		<u>1 121,4</u>
Vorräte			
	4 872,7		4 329,8
Geleistete Anzahlungen	98,1		23,6
Erhaltene Anzahlungen	- 735,3		- 806,6
	<u>4 175,5</u>		<u>3 546,8</u>
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	4 368,7		4 190,9
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	24,2		21,8
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	126,0		121,4
Sonstige Vermögensgegenstände	1 110,6		769,2
	<u>5 629,5</u>		<u>5 111,3</u>
Wertpapiere			
Eigene Anteile (nominal 23,0 Mio DM)	40,7		39,6
Sonstige Wertpapiere	2 763,8		2 174,9
	<u>2 804,5</u>		<u>2 214,5</u>
Schecks, Kassenbestand, Bundesbank- und Postgiro Guthaben, Guthaben bei Kreditinstituten			
	<u>2 352,1</u>		<u>2 536,0</u>
		16 113,1	14 530,0
RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			
		<u>27,3</u>	<u>19,8</u>
		<u>22 204,7</u>	<u>20 301,5</u>

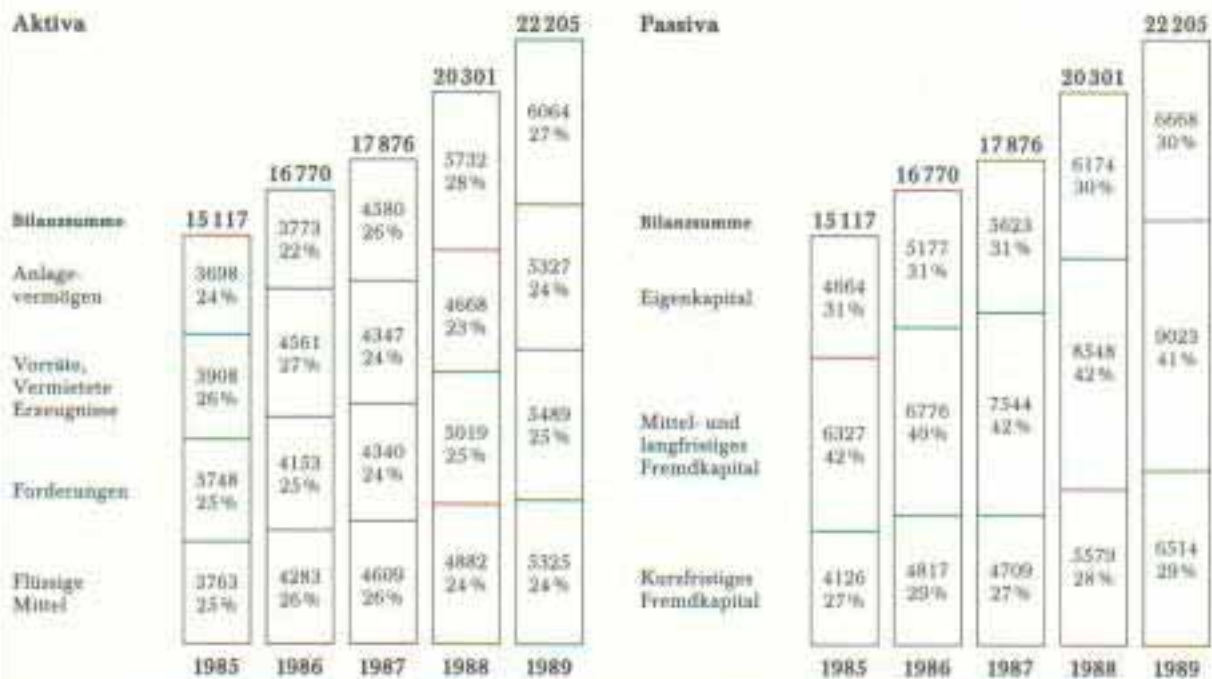
PASSIVA	Stand 31.12.1989		Stand 31.12.1988
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
EIGENKAPITAL			
Gezeichnetes Kapital		800,0	800,0
Gewinnrücklagen		5381,9	4930,0
Bilanzgewinn		42,5	42,5
Ausgleichsposten für Anteile anderer Gesellschafter		443,6	400,9
		<u>6668,0</u>	<u>6173,4</u>
SONDERPOSTEN MIT RÜCKLAGEANTEIL			
		147,0	69,6
RÜCKSTELLUNGEN			
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	3599,6		3309,9
Steuerrückstellungen	257,2		416,1
Sonstige Rückstellungen	<u>6099,7</u>		<u>5035,9</u>
		9956,5	8761,9
VERBINDLICHKEITEN			
Anleihen	111,0		119,8
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1760,6		1776,4
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1400,3		1202,9
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	54,6		50,1
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	143,7		129,9
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	47,6		72,6
Sonstige Verbindlichkeiten	<u>1889,1</u>		<u>1919,4</u>
		5406,9	5271,1
RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			
		26,3	25,5
		<u>22204,7</u>	<u>20301,5</u>

Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1989

	1989		1988
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
Umsatzerlöse		30 587,6	27 674,7
Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen		370,6	252,9
Anderer aktivierte Eigenleistungen		253,3	185,3
Gesamtleistung		31 211,5	28 112,9
Sonstige betriebliche Erträge		1 360,7	952,8
Materialaufwand			
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	- 12 032,3		- 10 752,5
Aufwendungen für bezogene Leistungen	- 953,1		- 850,0
		- 12 985,4	- 11 602,5
Personalaufwand			
Löhne und Gehälter	- 8 304,4		- 7 515,4
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	- 1 897,3		- 1 761,2
		- 10 201,7	- 9 276,6
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen		- 1 922,6	- 1 980,1
Sonstige betriebliche Aufwendungen		- 5 514,2	- 3 983,9
Erträge aus Beteiligungen		11,4	13,2
Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		8,0	8,4
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		440,3	326,9
Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen		- 60,9	- 57,3
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		- 40,0	- 62,7
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		- 274,4	- 248,2
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		2 032,7	2 202,9
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		- 1 193,4	- 1 449,7
Sonstige Steuern		- 213,3	- 199,2
Jahresüberschuß		626,0	334,0
(davon anderen Gesellschaftern zustehender Gewinn)		(71,5)	(61,6)
(davon auf andere Gesellschafter entfallender Verlust)		(4,1)	(4,2)

Bosch-Gruppe Welt
Bilanzstruktur 1985-1989 (in Millionen DM und in Prozent)



Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

Entwicklung des Anlagevermögens 1989

	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 1.1. 1989 Mio DM	Veränderungen im Konzern Mio DM	Zugänge Mio DM
Immaterielle Vermögensgegenstände			
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	503,5	0,6	72,8
Firmenwert	989,1		163,0
Geleistete Anzahlungen	0,3		1,1
	<u>1492,9</u>	<u>0,6</u>	<u>236,9</u>
Sachanlagen			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	3000,1	54,2	180,6
Technische Anlagen und Maschinen	4154,9	107,8	549,6
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	5406,5	43,0	893,0
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	418,3	10,2	440,6
	<u>12979,8</u>	<u>215,2</u>	<u>2063,8</u>
Finanzanlagen			
Anteile an verbundenen Unternehmen	108,2	-74,3	1,1
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	1,1		0,9
Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	135,9		69,0
Beteiligungen	181,7	0,2	9,2
Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	7,1		
Sonstige Ausleihungen	166,5	0,3	35,3
	<u>600,5</u>	<u>-73,8</u>	<u>115,5</u>
	<u>15073,2</u>	<u>142,0</u>	<u>2416,2</u>

Umbuchungen	Abgänge	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31. 12. 1989	Abschreibungen kumuliert bis 31. 12. 1989	Buchwerte 31. 12. 1989	Abschreibungen im lfd. Jahr	Zuschreibungen im lfd. Jahr
Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM
0,3	45,7	531,5	336,7	194,8	112,4	
	2,5	1149,6	575,2	574,4	203,3	
-0,1		1,3		1,3		
0,2	48,2	1682,4	911,9	770,5	315,7	
99,0	19,2	3314,7	1552,9	1761,8	163,4	0,4
86,9	89,3	4809,9	3555,6	1254,3	539,9	
145,2	221,3	6266,4	4723,2	1543,2	869,3	0,2
-331,3	9,9	527,9	59,6	468,3	34,3	0,9
-0,2	339,7	14918,9	9891,3	5027,6	1606,9	1,5
-0,1	2,8	32,1	27,4	4,7	0,6	
	0,3	1,7		1,7		
	33,1	171,8	106,7	65,1	9,2	
0,1	92,8	98,4	66,8	31,6	10,5	
	7,1			-		
	35,8	166,3	3,2	163,1	0,2	
	171,9	470,3	204,1	266,2	20,5	
	559,8	17071,6	11007,3	6064,3	1943,1	1,5

Konzernabschluß Bosch-Gruppe Welt

Finanzierung 1989			
Mittelherkunft	Mio DM	Mittelverwendung	Mio DM
<i>Innenfinanzierung</i>		<i>Vermögenserhöhung</i>	
<i>Vermögensverminderung</i>			
Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	1 925	Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	2 301
Finanzanlagen	<u>159</u>	Finanzanlagen	115
	<u>2 084</u>	Vorräte, vermietete Erzeugnisse	659
		Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	526
		Bankguthaben, Wertpapiere	<u>386</u>
<i>Sonstige Innenfinanzierung</i>			<u>3 987</u>
Erhöhung Eigenkapital	494		
Erhöhung der Rückstellungen	1 195		
Erhöhung Sonderposten mit Rücklageanteil	78		
Dividende 1989	<u>43</u>		
	<u>1 810</u>	<i>Schuldentilgung</i>	
		Dividende 1988	<u>43</u>
<i>Außenfinanzierung</i>			
Erhöhung Verbindlichkeiten	<u>136</u>		
	<u>4 030</u>		<u>4 030</u>

Allgemeine Erläuterungen

Den Konzernabschluß der Bosch-Gruppe Welt für das Geschäftsjahr 1989 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 Betragsangaben des Konzernabschlusses erfolgten in Millionen DM. Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung stellen wir nach dem Gesamtkostenverfahren auf.

Konsolidierungskreis

Der Konzernabschluß umfaßt die Robert Bosch GmbH sowie 19 inländische und 68 ausländische Tochterunternehmen. Der konsolidierte Abschluß der Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH wurde anteilmäßig gemäß § 310 HGB einbezogen.

Erstmals konsolidierten wir die GKR Gesellschaft für Fahrzeugklimaregelung mbH und die Malaysian German Automotive Equipment Sdn Bhd.

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 um drei inländische und um zehn ausländische Gesellschaften.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Neben den Jahresabschlüssen nach jeweiligem Landesrecht legten die einbezogenen Unternehmen interne Abschlüsse für den Konzernabschluß der Bosch-Gruppe Welt vor; diese wurden nach einheitlichen Bilanzierungs- und Be-

wertungsgrundsätzen erstellt. Soweit sich in Einzelfällen noch abweichende Bewertungen ergaben, machten wir von den Übergangsvereinfachungen des Artikels 23 Absatz 2 Satz 3 EGHGB Gebrauch.

Niederstwert- und Imparitätsprinzip wurden beachtet; Bewertungsobergrenze bei den Vermögensgegenständen waren die Anschaffungsbeziehungweise 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 Fremdwährungen wurden in den Einzelabschlüssen grundsätzlich mit dem Geldkurs zum Zeitpunkt der Entstehung oder mit dem niedrigeren Stichtagskurs angesetzt. Der Rückzahlungsbetrag von Währungsschulden wurde mit dem Briefkurs vom Tag der Entstehung der Schuld oder mit dem höheren Stichtagskurs bilanziert. Drohende Verluste aus Geschäften zur Währungssicherung wurden durch Rückstellungen berücksichtigt.

Die Bilanzwerte der in Fremdwährung erstellten Jahres- beziehungsweise Teilkonzern-Abschlüsse sowie der Jahresüberschuß wurden grundsätzlich zu Mittelkursen des Bilanzstichtages in DM umgerechnet. Dabei setzten wir Bewegungen des Anlagevermögens zu Jahres- oder Quartalsdurchschnittskursen an; die daraus resultierenden Unterschiedsbeträge erfaßten wir in den Anfangsbeständen der Anschaffungs- und Herstellungskosten sowie in den kumulierten Abschreibungen.

Das Sachanlagevermögen unserer Gesellschaften in Brasilien und Argentinien wurde mit den in DM fortgeschriebenen Anschaffungs- und

Herstellungskosten bewertet; die Abschreibungen übernahmen wir aus der in DM geführten Hartwährungsrechnung. Das Eigenkapital dieser Gesellschaften bilanzierten wir wie bisher auf der Basis historischer DM-Werte.

Die Aufwendungen und Erträge setzten wir zu den von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Jahres- oder Quartalsdurchschnittskursen an. Den Unterschiedsbetrag, der sich aus der Verwendung von Jahresdurchschnitts- und Jahresendkursen ergab, erfaßten wir in den Sonstigen betrieblichen Erträgen.

Konsolidierungsgrundsätze

Die Kapitalkonsolidierung für Gesellschaften, an denen sich der Anteilsbesitz im Berichtsjahr durch Zukäufe erhöhte oder die erstmals konsolidiert wurden, erfolgte nach der Buchwertmethode zum Erwerbszeitpunkt.

Unterschiedsbeträge aus der früheren Kapitalkonsolidierung erfaßten wir innerhalb der Gewinnrücklagen.

Die Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH wurde als Gemeinschaftsunternehmen in gleicher Weise, jedoch anteilmäßig konsolidiert.

Zwischenergebnisse aus konzerninternen Anlageverkäufen wurden ausgeschaltet. In der Konzernbilanz wurden die Vorräte zu Konzernherstellungskosten bewertet; das Niederstwertprinzip wurde beachtet. Konzerninterne Ergebnisse aus Lieferungen und Leistungen von assoziierten Unternehmen wurden nicht eliminiert, weil sie geringfügig waren oder maßgebende 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 aktive latente Steuern in Höhe von 53 Millionen DM ab.

Anlagevermögen

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

Abschreibungen wurden planmäßig teils linear, teils degressiv vorgenommen. Geringwertige Wirtschaftsgüter schrieben wir im Zugangsjahr voll ab. Daneben wurden in allen Ländern Abschreibungen im Rahmen der steuerlichen Möglichkeiten ausgeschöpft.

Außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 151 Millionen DM fielen vor allem für im Rahmen der Erstkonsolidierung aktivierte Vermögensgegenstände des Anlagevermögens an, denen am Abschlußstichtag ein niedrigerer Wert beizulegen war.

Nach steuerrechtlichen Vorschriften setzten wir beim Sachanlagevermögen zusätzlich 193 Millionen DM aktivisch ab; die Abschreibungen erfolgten aufgrund der Gesetzesvorschriften §§ 6b, 7d Einkommensteuergesetz, §§ 82a, 82d, 82i Einkommensteuer-Durchführungsverordnung, § 3 Zonenrand-Förderungsgesetz, § 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 42 und 43 dargestellt. Die Zugänge bei Beteiligungen an assoziierten Unternehmen enthalten neben Neuerwerbungen Kapitaleinzahlungen und anteilige Jahresüberschüsse; 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 angesetzt; die Herstellungskosten umfassen Einzelkosten zuzüglich angemessener Gemeinkosten. Vorräte aus konzerninternen Lieferungen sind zu den nach handelsrechtlichen Vorschriften aktivierungsfähigen Herstellungskosten bewertet. Das Bestands- und Vertriebsrisiko berücksichtigten wir durch Wertabschläge; weitere Abwertungen erfolgten bei ungünstiger Erlöslage und nicht voll genutzter Fertigungskapazität. Auf Abschreibungen nach steuerrechtlichen Vorschriften entfielen 13,2 Millionen DM; sie wurden im wesentlichen nach § 80 Einkommensteuer-Durchführungsverordnung, § 14 Berlinförderungsgesetz sowie nach landesrechtlichen Vorschriften vorgenommen.

Vom Bilanzwert der Vorräte wurden die erhaltenen Anzahlungen offen abgesetzt.

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

Restlaufzeiten:	Restlaufzeiten von mehr als einem Jahr	
	1989 Mio DM	1988 Mio DM
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	37	39
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1	25
Sonstige Vermögensgegenstände	262	249

Wertpapiere des Umlaufvermögens wurden zu Anschaffungskosten oder mit niedrigeren Tageswerten angesetzt. Wegen zukünftig zu erwartender Wertschwankungen wurden im

Berichtsjahr Abschreibungen in Höhe von 3,9 Millionen DM vorgenommen.

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:

	1989 Mio DM	1988 Mio DM
Rücklagen der Robert Bosch GmbH	2027	1802
Einstellungen aus dem Jahresüberschuß 225 (Vorjahr 180) Mio DM		
Rücklage für eigene Anteile	41	40
Sonstige Gewinnrücklagen	3314	3088
	5382	4930

Der Bilanzgewinn des Konzerns entspricht dem der Robert Bosch GmbH.

Fremdkapital

Die Sonderposten mit Rücklageanteil wurden nach den §§ 6b, 52 Absatz 5 Einkommensteuergesetz, § 1 Entwicklungsländer-Steuergesetz 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 abge-

Restlaufzeiten:	Restlaufzeiten		
	bis zu einem Jahr		von mehr als fünf Jahren
	1989 Mio DM	1988 Mio DM	1989 Mio DM
Anleihen			1
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	673	835	314
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1 400	1 202	
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel	55	50	
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	144	130	
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	47	72	
Sonstige Verbindlichkeiten	1 308	811	374
	3 627	3 100	689

zinst. Bei den inländischen Gesellschaften wurde grundsätzlich mit einem Zinsfuß von 6% (in Berlin 4%) gerechnet; bei den Regionalgesellschaften kamen landesübliche Zinssätze zum Ansatz.

Die Verbindlichkeiten wurden mit den Rückzahlungsbeträgen angesetzt. In den sonstigen Verbindlichkeiten sind Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern (Robert Bosch Stiftung GmbH) mit 27,3 Millionen DM enthalten.

Von den Verbindlichkeiten waren 218 Millionen DM durch Grundpfandrechte und 13,8 Millionen DM durch andere Pfandrechte gesichert.

In den Sonstigen Verbindlichkeiten sind Steuerverbindlichkeiten in Höhe von 174 Millionen DM (im Vorjahr 156 Millionen DM) sowie Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit von 216 Millionen DM (im Vorjahr 292 Millionen DM) enthalten.

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

Verbindlichkeiten aus der Begebung und Übertragung von Wechseln	297
davon gegenüber verbundenen Unternehmen	3
Verbindlichkeiten aus Bürgschaften	330
davon für verbundene Unternehmen	21
Verbindlichkeiten aus Gewährleistungsverträgen	68
Haftungsverhältnisse aus der Bestellung von Sicherheiten für fremde Verbindlichkeiten	12

Die Robert Bosch GmbH ist gemeinsam mit der Philips GmbH, Hamburg, Gesellschafterin der Lenkungs-gesellschaft für die BTS Broadcast Television Systems GmbH. Die Lenkungs-gesellschaft ist eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts. Zwischen ihr und der BTS Broadcast Television Systems GmbH besteht ein Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag.

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 1989 nach Unternehmensbereichen	Mio DM	%
Kraftfahrzeug- ausrüstung	15 858	51,8
Kommunikations- technik	6 885	22,5
Gebrauchsgüter	5 870	19,2
Produktionsgüter	1 975	6,5
	30 588	100,0

Umsatz 1989 nach
Regionen

Regionen	Mio DM	%
EG-Länder	22 496	73,5
übriges Europa	2 545	8,4
Amerika	3 642	11,9
Asien, Afrika, Australien	1 905	6,2
	30 588	100,0

Für Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung wendeten wir insgesamt 1,9 Milliarden DM auf, davon 471 Millionen DM für die Altersversorgung (im Vorjahr 481 Millionen DM).

Die Erträge aus Beteiligungen beliefen sich auf 11,4 Millionen DM. Die Erträge aus Ausleihungen betragen 8,0 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 440 Millionen DM; davon entfielen 2,1 Millionen DM (im Vorjahr 0,7 Millionen DM) auf verbundene Unternehmen. Von den 274 Millionen DM Zinsen und ähnliche Aufwendungen stammen 10,1 Millionen DM aus verbundenen Unternehmen (im Vorjahr 5,6 Millionen DM).

Aufwendungen wegen Einstellungen in Sonderposten mit Rücklageanteil sind in Höhe von

97,9 Millionen DM in den Sonstigen betrieblichen Aufwendungen, Erträge aus der Auflösung von Sonderposten mit Rücklageanteil in Höhe von 19,4 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.

Zusätzliche Angaben

Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer während des Geschäftsjahres 1989:

	Gesamt	davon BSHG (quotaf)
Arbeiter	112 352	7 877
Angestellte	55 714	3 436
Lehrlinge/ Praktikanten	6 676	244
	174 742	11 557

Die Gesamtbezüge der Mitglieder der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH beliefen sich im Geschäftsjahr 1989 auf 8,5 Millionen DM, die der früheren Mitglieder der Geschäftsführung und ihrer Hinterbliebenen auf 6,1 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 49,1 Millionen DM zurückgestellt. Die Mitglieder des Aufsichtsrats und der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH sind auf der Seite 67 angegeben.

Anteilsbesitz der Bosch-Gruppe Welt

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

Stuttgart, den 3. Mai 1990

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 1990

Schitag
Schwäbische Treuhand-Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Dörner Wolf
Wirtschaftsprüfer Wirtschaftsprüfer

Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

Bilanz zum 31. Dezember 1989

AKTIVA	Stand 31.12.1989		Stand 31.12.1988
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
ANLAGEVERMÖGEN			
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	448,9		460,3
Technische Anlagen und Maschinen	341,2		383,1
Anderer Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	901,1		886,4
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	206,9		142,1
	<u>1.898,1</u>		<u>1.871,9</u>
Finanzanlagen			
Anteile an verbundenen Unternehmen	1.353,7		1.430,2
Beteiligungen	142,6		147,8
Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	55,3		40,7
Sonstige Ausleihungen	60,1		36,1
	<u>1.611,7</u>		<u>1.654,8</u>
		3.511,8	3.506,7
UMLAUFVERMÖGEN			
Vorräte			
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	467,6		404,9
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	446,6		403,4
Fertige Erzeugnisse und Waren	773,8		397,7
Geleistete Anzahlungen	2,2		0,3
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-49,7		-43,4
	<u>1.640,5</u>		<u>1.363,1</u>
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.600,6		1.392,1
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	907,6		913,4
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	102,1		97,8
Sonstige Vermögensgegenstände	579,0		453,2
	<u>3.189,3</u>		<u>3.056,5</u>
Wertpapiere			
Kassenbestand, Bundesbank- und Postgiroguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten	1.902,7		1.390,7
	<u>1.902,7</u>		<u>1.390,7</u>
		7.746,6	6.711,4
RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			
		13,6	6,5
		<u>11.272,0</u>	<u>10.224,6</u>

PASSIVA	Stand 31.12.1989		Stand 31.12.1988
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
EIGENKAPITAL			
Gerechnetes Kapital		800,0	800,0
Gewinnrücklagen			
Satzungsmäßige Rücklage	80,0		80,0
Rücklage für Werkerhaltung	695,0		620,0
Andere Gewinnrücklagen	<u>1252,0</u>		<u>1102,0</u>
		2027,0	1802,0
Bilanzgewinn		<u>42,5</u>	<u>42,5</u>
		2069,5	2644,5
SONDERPOSTEN MIT RÜCKLAGEANTEIL			
		89,4	7,7
RÜCKSTELLUNGEN			
Rückstellungen für Pensionen	2539,5		2351,5
Steuerrückstellungen	61,5		91,0
Sonstige Rückstellungen	<u>4215,0</u>		<u>3364,1</u>
		6815,8	5806,7
VERBINDLICHKEITEN			
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	186,9		371,5
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	330,4		285,4
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	105,4		138,1
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	47,2		63,7
Sonstige Verbindlichkeiten	<u>827,3</u>		<u>916,8</u>
		1497,2	1765,5
RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			
		0,1	0,1
		<u>11272,0</u>	<u>10224,5</u>

Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1989

	1989		1988
	Mio DM	Mio DM	Mio DM
Umsatzerlöse		16 623,4	15 101,1
Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen		179,6	42,9
Andere aktivierte Eigenleistungen		63,7	63,8
Gesamtleistung		16 866,7	15 207,8
Sonstige betriebliche Erträge		871,0	666,2
Materialaufwand			
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	- 7 094,4		- 6 148,8
Aufwendungen für bezogene Leistungen	- 724,8		- 637,2
		- 7 819,2	- 6 786,0
Personalaufwand			
Löhne und Gehälter	- 4 125,1		- 3 882,5
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	- 900,2		- 900,5
		- 5 025,3	- 4 783,0
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		- 825,5	- 803,1
Sonstige betriebliche Aufwendungen		- 2 943,8	- 2 118,5
Erträge aus Gewinnabführungsverträgen		40,2	33,4
Erträge aus Beteiligungen		195,0	194,0
Aufwendungen aus Verlustübernahme		- 60,0	- 88,5
Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		3,4	3,0
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		285,0	224,4
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		- 281,2	- 316,2
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		- 122,1	- 130,4
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		1 188,2	1 303,1
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		- 840,1	- 992,1
Sonstige Steuern		- 80,6	- 88,5
Jahresüberschuß		267,5	222,5
Einstellungen in Gewinnrücklagen			
Rücklage für Werkerhaltung	- 75,0		- 60,0
Andere Gewinnrücklagen	- 150,0		- 120,0
		- 225,0	- 180,0
Bilanzgewinn		42,5	42,5

Robert Bosch GmbH
Bilanzstruktur 1985-1989 (in Millionen DM und in Prozent)

Aktiva

	1985	1986	1987	1988	1989
Bilanzsumme	7993	9102	9318	10225	11272
Anlagevermögen	1882 25%	2333 25%	3148 34%	3507 34%	1642 15%
Vorräte	1144 14%	1229 14%	1263 13%	1363 14%	
Forderungen	2417 30%	2276 25%	2138 23%	2993 29%	3150 28%
Flüssige Mittel	2450 31%	3264 36%	2767 30%	2362 23%	2968 26%

Passiva

	1985	1986	1987	1988	1989
Bilanzsumme	7993	9102	9318	10225	11272
Eigenkapital	2106 26%	2282 25%	2463 26%	2643 26%	2870 25%
Mittel- und langfristiges Fremdkapital	3819 48%	3950 43%	4396 47%	4966 48%	3233 47%
Kurzfristiges Fremdkapital	2068 26%	2870 32%	2457 27%	2614 26%	3169 28%

Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

Entwicklung des Anlagevermögens 1989

	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 1. 1. 1989 Mio DM	Zugänge Mio DM	Umbuchungen Mio DM
Immaterielle Vermögensgegenstände			
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	24,6	36,4	
Sachanlagen			
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	980,4	50,1	27,4
Technische Anlagen und Maschinen	1 447,5	141,1	14,0
Anderer Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3 002,4	485,8	87,3
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	200,9	185,8	-128,7
	<u>5 631,2</u>	<u>862,8</u>	
Finanzanlagen			
Anteile an verbundenen Unternehmen	3 006,8	166,5	-0,1
Beteiligungen	339,8	44,1	0,1
Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	40,7	19,3	
Sonstige Ausleihungen	56,4	15,5	
	<u>3 443,7</u>	<u>245,4</u>	
	<u>9 099,5</u>	<u>1 144,6</u>	

Abgänge	Anschaffungs-/ Herstellungskosten 31.12.1989 Mio DM	Abschreibungen kumuliert bis 31.12.1989 Mio DM	Buchwerte 31.12.1989 Mio DM	Ab- schreibungen im lfd. Jahr Mio DM	Zu- schreibungen im lfd. Jahr Mio DM
24,6	36,4	36,4	-	36,4	
1,4	1 056,5	607,6	448,9	78,6	
16,8	1 585,0	1 244,6	341,2	192,4	
51,0	3 524,5	2 623,4	901,1	491,8	0,2
3,3	254,7	47,8	206,9	24,3	0,9
72,5	6 421,5	4 523,4	1 898,1	787,1	1,1
3,6	3 169,6	1 813,9	1 355,7	241,1	
57,1	326,9	184,3	142,6	26,3	
4,7	55,3		55,3		
11,5	60,4	0,3	60,1		
76,9	3 612,2	1 998,3	1 613,7	267,4	
174,0	10 070,1	6 558,3	3 511,8	1 090,9	1,1

Jahresabschluß Robert Bosch GmbH

Finanzierung 1989			
Mittelherkunft	Mio DM	Mittelverwendung	Mio DM
<i>Innenfinanzierung</i>		<i>Vermögenserhöhung</i>	
<i>Vermögensverminderung</i>			
Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	833	Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände	900
Finanzanlagen	306	Finanzanlagen	245
	<u>1 139</u>	Bankguthaben, Wertpapiere	623
		Vorräte	279
		Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	<u>140</u>
			<u>2 187</u>
<i>Sonstige Innenfinanzierung</i>			
Einstellung in Gewinnrücklagen	225		
Erhöhung der Rückstellungen	1 009		
Erhöhung Sonderposten mit Rücklageanteil	82		
Dividende 1989	<u>43</u>	<i>Schuldentilgung</i>	
	<u>1 359</u>	Verbindlichkeiten	268
		Dividende 1988	<u>43</u>
			<u>311</u>
	2 498		2 498

Entstehung der Wertschöpfung	1989 Mio DM	
Umsatzerlöse	16 623	
+ Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	180	
+ Andere aktivierte Eigenleistungen	66	
= Gesamtleistung	16 869	
+ alle übrigen Erträge	1 395	
= Unternehmensleistung	18 264	
- Vorleistungen außer Abschreibungen		
Materialaufwand	7 819	
Aufwendungen aus Verlustübernahme	60	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	2 944	
= Wertschöpfung vor Abzug der Abschreibungen	7 441	
- Vorleistungen aus Abschreibungen		
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	824	
Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	281	
= Wertschöpfung (nach Abzug der Abschreibungen)	6 336	
Verteilung der Wertschöpfung	1989 Mio DM %	
Wertschöpfung	6 336 100,0	
davon an Mitarbeiter		
Löhne und Gehälter, Soziale Abgaben, Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	5 025 79,3	
an Öffentliche Hand		
Steuern	921 14,5	
an Unternehmen		
Rücklagen	225 3,6	
an Darlehensgeber		
Zinsen für bereitgestellte Finanzierungsmittel	122 1,9	
an Gesellschafter		
Dividende	43 0,7	

Allgemeine Erläuterungen

Der Jahresabschluß der Robert Bosch GmbH für 1989 wurde in Gliederung und Bewertung nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches 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 Betragsangaben des Jahresabschlusses erfolgten in Millionen DM.

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 268 Millionen DM haben wir bei den Gegenständen des Anlagevermögens vorgenommen, denen am Abschlußstichtag ein niedrigerer Wert beizulegen war.

Nach steuerrechtlichen Vorschriften wurden beim Anlagevermögen 118 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 und 82 d 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 56 und 57 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 Abschlüsse zukünftigen Wertschwankungen Rechnung. Bei nicht voll genutzten Fertigungskapazitäten sowie bei ungünstiger Erlöslage einzelner Erzeugnisse erfolgten besondere Wertabschläge.

Nach steuerrechtlichen Vorschriften wurden 4,3 Millionen DM Abschreibungen gemäß § 80 Einkommensteuer-Durchführungsverordnung vorgenommen.

Die Erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen wurden offen von den Vorräten abgesetzt. Der Vorjahreswert wurde vergleichbar dargestellt.

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	
	1989	1988
	Mio DM	Mio DM
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	25	35
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	458	518
Sonstige Vermögensgegenstände	274	222

Forderungen gegenüber Gesellschaftern (Robert Bosch Industrieanlagen GmbH) sind enthalten in den Forderungen gegen verbundene Unternehmen mit insgesamt 458 Millionen DM. Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern (Robert Bosch Stiftung GmbH) werden mit 27,3 Millionen DM in den Sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen.

Sonderposten mit Rücklageanteil

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

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.

Restlaufzeiten:	Restlaufzeiten		
	bis zu einem Jahr		von mehr als fünf Jahren
	1989 Mio DM	1988 Mio DM	1989 Mio DM
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	29	222	17
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	330	285	
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	105	128	
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	47	64	
Sonstige Verbindlichkeiten	734	360	77
	1 245	1 059	94

Von den Verbindlichkeiten waren 44,1 Millionen DM durch Grundpfandrechte gesichert.

In den Sonstigen Verbindlichkeiten sind Steuerverbindlichkeiten in Höhe von 39,2 Millionen DM (im Vorjahr 39,4 Millionen DM) sowie Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit von 103 Millionen DM (im Vorjahr 202 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	121
Verbindlichkeiten aus Bürgschaften	371
davon für verbundene Unternehmen	65
Verbindlichkeiten aus Gewährleistungsverträgen	68

Die Robert Bosch GmbH ist gemeinsam mit der Siemens AG beziehungsweise der Philips GmbH, Hamburg, Gesellschafterin der Lenkungsgesellschaften für die Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH und für die BTS Broadcast Television Systems GmbH. Die Lenkungsgesellschaften sind Gesellschaften bürgerlichen Rechts. Zwischen diesen und der Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH sowie der BTS Broadcast Television Systems GmbH bestehen Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträge.

Aufgliederung der Umsatzerlöse:

Umsatz 1989 nach Unternehmensbereichen			Umsatz 1989 nach Regionen		
	Mio DM	%		Mio DM	%
Kraftfahrzeug-ausrüstung	13 089	78,7	EG-Länder	13 093	78,8
Kommunikations-technik	547	3,3	übriges Europa	1 383	8,3
Gebrauchsgüter	1 274	7,7	Amerika	1 285	7,7
Produktionsgüter	1 617	9,7	Asien, Afrika, Australien	862	5,2
sonstige	96	0,6			
	16 623	100,0		16 623	100,0

Für die Beurteilung der Finanzlage liegen weitere bedeutende finanzielle Verpflichtungen nicht vor.

Einzelangaben zur Gewinn- und Verlustrechnung

Für Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung wendeten wir 900 Millionen DM auf, davon 269 Millionen DM für die Altersversorgung (im Vorjahr 299 Millionen DM).

Die Erträge aus Beteiligungen beliefen sich auf insgesamt 195 Millionen DM. Davon stammen 183 Millionen DM (im Vorjahr 183 Millionen DM) aus verbundenen Unternehmen.

Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge betragen insgesamt 285 Millionen DM; davon entfielen 8,5 Millionen DM (im Vorjahr 6,2 Millionen DM) auf verbundene Unternehmen. Von den 122 Millionen DM Zinsen und ähnliche Aufwendungen stammen 42,9 Millionen DM (im Vorjahr 29,3 Millionen DM) von verbundenen Unternehmen.

Aufwendungen wegen Einstellungen in Sonderposten mit Rücklageanteil sind in Höhe von 84,5 Millionen DM in Sonstige betriebliche Aufwendungen, Erträge aus der Auflösung von Sonderposten mit Rücklageanteil in Höhe von 2,8 Millionen DM in Sonstige betriebliche Erträge enthalten.

Die Ergebnisbeeinflussung durch die Inan-

Anteilsbesitz der Robert Bosch GmbH (Stand 31. Dezember 1989)

Name und Sitz der Gesellschaft	Wäh- rung	Kurs 100 Landes- währung	Anteil ¹⁾ am Kapital %	Eigenkapital in Mio Landes- währung	Ergebnis in Mio Landes- währung
Inland					
Anlagenvermietung GmbH, Gerlingen	DM		50	12,9	2,0
ANT Nachrichtentechnik GmbH, Backnang	DM		100 ²⁾	337,9	60,0
Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim	DM		100	183,4	EAV ³⁾
Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, München ⁴⁾	DM		50	573,3	40,8
BTS Broadcast Television Systems GmbH, Darmstadt	DM		50	92,1	EAV
Hans Feierabend GmbH, Einbeck	DM		40	14,5	0,0
MB Video GmbH, Osterode	DM		33	16,1	1,2
Robert Bosch Elektronik GmbH, Salzgitter	DM		100	22,8	EAV
Robert Bosch Industrieanlagen GmbH, Stuttgart	DM		100	86,3	EAV
Telenorma Telefonbau und Normalzeit Lehner & Co, Frankfurt ⁴⁾	DM		100	404,4	41,3
Teidix GmbH, Heidelberg	DM		100	27,0	3,8
Ausland					
EUROPA					
Belgien					
Robert Bosch Produkte NV, Tienen	bfrs	4,75	100	2 174,1	509,3
NV Robert Bosch SA, Anderlecht (Brüssel)	bfrs	4,75	100	627,2	46,9
Dänemark					
Robert Bosch A/S, Ballerup	dkr	25,67	100	134,6	12,4
Frankreich					
Robert Bosch (France) SA, Saint-Ouen (Paris) ⁴⁾	FF	29,25	100	1 494,9	48,8
Blaupunkt SA, Mondeville	FF	29,25	100	53,1	-1,0
Großbritannien					
Robert Bosch Ltd, Denham	£	272,1	100	26,3	4,5
Italien					
Robert Bosch SpA, Mailand	Lit	0,13	100	95 143,6	19 328,8
Niederlande					
Robert Bosch Verpakkingsmachines BV, Weert	hfl	88,53	100	13,5	2,5
Blaupunkt BV, Amsterdam	hfl	88,53	100	10,3	1,1
Norwegen					
Robert Bosch A/S, Trollaaen (Oslo)	nkr	25,66	100	59,1	0,0
Osterreich					
Robert Bosch AG, Wien	S	14,21	100	570,4	28,1
Portugal					
Robert Bosch Lfca, Lissabon	Esc	1,13	100	1 337,0	320,7
Vulcano-Termo-Domesticos SA, Aveiro	Esc	1,13	90	589,1	79,3

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 1989)

Name und Sitz der Gesellschaft	Wäh- rung	Kurs 100 Landes- währung	Anteil ¹⁾ am Kapital %	Eigenkapital in Mio Landes- währung	Ergebnis in Mio Landes- währung
Schweden					
Robert Bosch AB, Kista (Stockholm)	skr	27,24	100	82,0	21,2
AB ROBO, Linköping	skr	27,24	100	32,1	5,8
Schweiz					
Robert Bosch Internationale Beteiligungen AG, Zürich	sfr	109,63	90	315,7	25,0
Robert Bosch AG, Zürich	sfr	109,63	100	31,9	2,8
Scintilla AG, Solothurn	sfr	109,63	84,8	208,7	27,9
Spanien					
Robert Bosch Comercial Española SA, Madrid	Psas	1,55	100	4 377,4	1 205,3
Fábrica Española Magnetos SA (FEMSA), Madrid	Psas	1,55	100	13 389,6	2,8
Türkei					
Robert Bosch Motorlu Araçlar Yan Sanayi ve Ticaret AS, Bursa	TL	0,07	80	30 247,5	3 143,1
AMERIKA					
Argentinien					
Robert Bosch Argentina SA, Buenos Aires	₳	0,09	100	723,1	172,7
Brasilien					
Robert Bosch Ltda, Campinas ²⁾	NCz\$	14,84	100	2 492,5	289,7
WAPSA Auto Peças Ltda, São Paulo	NCz\$	14,84	100	337,1	56,0
Kanada					
Robert Bosch Inc, Mississauga	kan\$	146,65	100	6,7	0,6
Mexiko					
Robert Bosch SA de CV, México, D.F.	mes\$	0,06	100	25 078,2	13 682,7
Automagneto SA de CV, Toluca	mex\$	0,06	40	97 770,6	8 346,4
USA					
Robert Bosch Corporation, Broadview, Ill. ²⁾	US-\$	169,78	100	571,0	10,7
ASIEN					
Indien					
Motor Industries Co Ltd (MICO), Bangalore	₹R	9,92	51	1 085,7	167,4
Japan					
Bosch KK, Tokyo	Yen	1,18	100	2 851,7	404,1
Südkorea					
Korea Diesel Industries Co, Ltd, Seoul	Won	0,25	20	8 510,7	1 393,8
Malaysia					
Robert Bosch (Malaysia) Sdn Bhd, Penang	M\$	62,40	100	24,5	4,7
Singapur					
Robert Bosch (South East Asia) Pte Ltd, Singapur	S\$	89,00	70	17,1	2,5
AFRIKA, AUSTRALIEN					
Robert Bosch (South Africa) (Pty) Ltd, Johannesburg ²⁾	R	66,32	64	59,7	8,1
Robert Bosch (Australia) Pty Ltd, Clayton (Melbourne)	\$A	135,92	100	84,1	10,7

1) mittelbar und unmittelbar

2) Angaben zum Teilkonzern

Der Aufsichtsrat ließ sich in gemeinsamen Sitzungen und durch schriftliche Monatsberichte von den Geschäftsführern über die Lage und Entwicklung des Unternehmens unterrichten. In seinen drei Sitzungen befaßte er sich vor allem mit dem Geschäftsverlauf, der Beschäftigungslage, der finanziellen Situation, den Investitionsvorhaben und wichtigen technischen Entwicklungen. Außerdem wurden den Mitgliedern des Aufsichtsrats geschäftliche Einzeltvorgänge von Bedeutung durch Rundschreiben zur Kenntnis gebracht.

Die Schitag Schwäbische Treuhand-Aktiengesellschaft, Stuttgart, prüfte die Buchführung sowie den Jahresabschluß und den Lagebericht der Robert Bosch GmbH und des Konzerns. Die Prüfer erteilten den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk. Der Aufsichtsrat tritt dem Ergebnis nach eigener Prüfung ohne Einschränkungen bei und empfiehlt den Gesellschaftern, den Jahresabschluß festzustellen und dem Vorschlag der Geschäftsführer über die Verwendung des Ergebnisses zuzustimmen.

Dr. rer. pol. Clemens Börsig wird am 1. Juli 1990 als Direktor mit Generalvollmacht in die Geschäftsleitung eintreten.

Stuttgart, im Mai 1990

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-Pödelndorf
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-Aktiengesellschaft

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. 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 Klückner & Co. Aktiengesellschaft

Dr. jur. Alfred Hetzel, Gerlingen
vormals Geschäftsführer
der Robert Bosch GmbH

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

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

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

Paul Offenhäufner, 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

Dr. jur. Paul A. Stein,
Leinfelden-Echterdingen
vormals Geschäftsführer
der Robert Bosch GmbH

Geschäftsführer

Marcus Bierich
Vorsitzender

Günter Benninger

Karl Gutbrod

Hansjörg Manger

Friedrich Scholl

Hermann Scholl

Herbert Weber

Hermann Eisele

Wolfgang Hugo

Joachim Koch

Direktoren mit Generalvollmacht

Clemens Börsig
vom 1. Juli 1990 an

Heiner Gutherlet

Rainer Hahn

Jurist

Hans Dieter Mosthaf

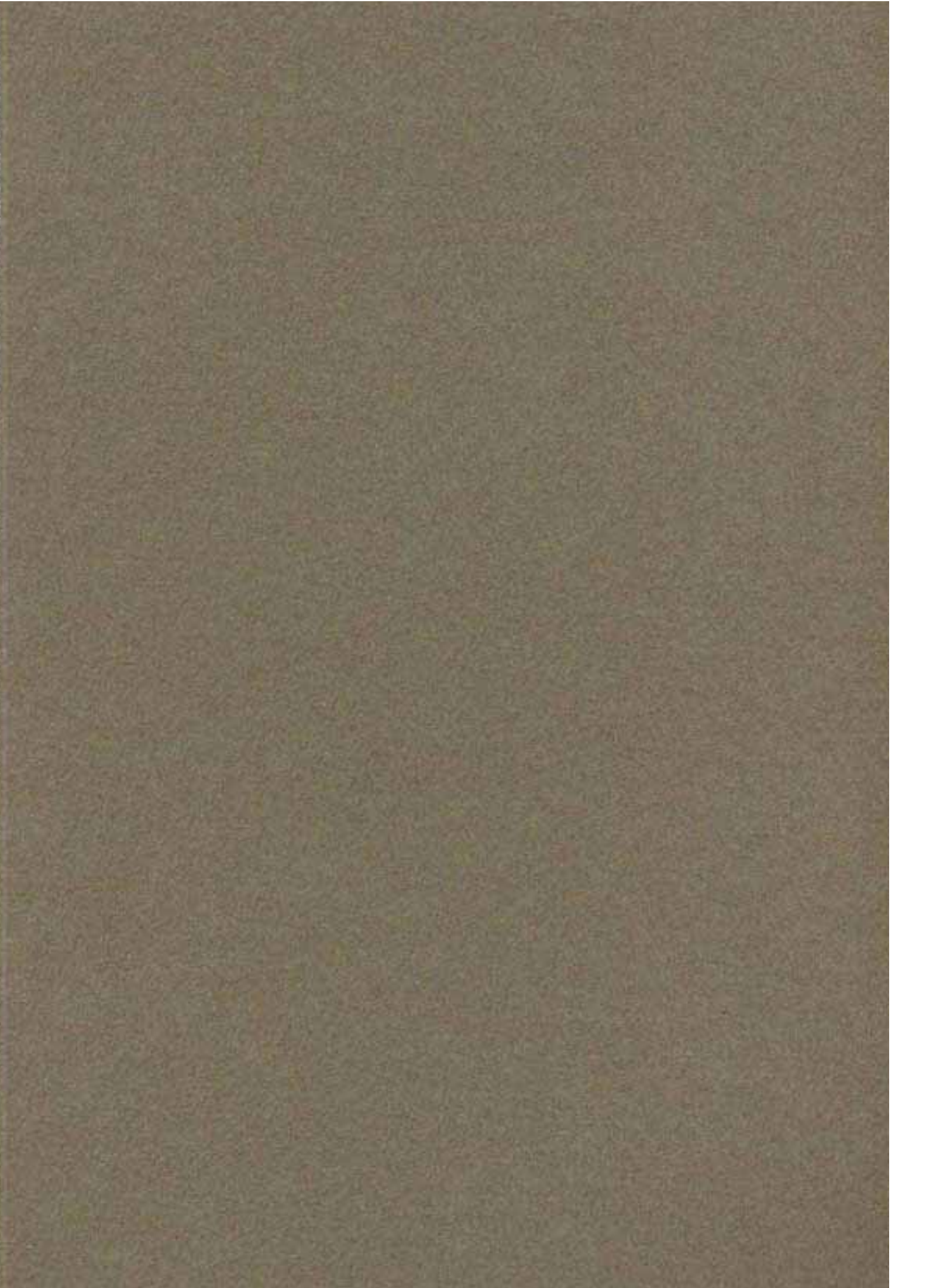
Zehnjahresübersicht

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Mio ECU 1989 ¹⁾
Umsatz											
Bosch-Gruppe Welt	11809	12950	13812	16126	18373	21223	23807	25365	27675	30588	14776
Auslandsanteil in Prozent	54	56	56	50	53	54	50	50	51	52	
Bosch-Gruppe Inland	8974	9574	10229	12380	14158	16121	19573	20832	22491	24452	11812
Exportanteil in Prozent	39	40	40	35	39	39	39	39	38	39	
Robert Bosch GmbH	7721	8052	8547	9042	10653	12474	13265	14261	15101	16623	8030
Forschungs- und Entwicklungsaufwand											
Bosch-Gruppe Welt	639	681	753	883	977	1097	1262	1425	1640	1803	871
in Prozent des Umsatzes	5,4	5,3	5,5	5,5	5,3	5,2	5,3	5,6	5,9	5,9	
Bosch-Gruppe Inland	606	644	703	827	906	1017	1172	1321	1500	1625	785
in Prozent des Umsatzes	6,7	6,7	6,9	6,7	6,4	6,3	6,0	6,3	6,7	6,6	
Investitionen in Sachanlagen											
Bosch-Gruppe Welt	781	595	748	895	1129	1406	1813	2015	1937	2064	997
davon Inland	557	383	489	626	789	1031	1407	1576	1390	1259	608
davon Ausland	224	212	259	269	340	375	406	439	547	805	389
in Prozent des Umsatzes	6,6	4,6	5,4	5,6	6,1	6,6	7,6	7,9	7,0	6,7	
in Prozent der Abschreibungen	135	109	119	117	134	139	145	142	128	128	
Abschreibungen auf Sachanlagen											
Bosch-Gruppe Welt	579	546	631	765	844	1009	1254	1416	1511	1607	776
Mitarbeiter im Jahresmittel											
Bosch-Gruppe Welt	121584	115869	112154	127992	131882	140374	150142	161343	165732	174742	
davon Inland	76292	73232	71047	86574	89230	94422	109604	111046	113146	116644	
davon Ausland	45292	42637	41107	41418	42652	45952	48538	50297	52586	58098	
Personalaufwand											
Bosch-Gruppe Welt	4505	4681	4918	5877	6563	6983	8139	8782	9277	10202	4928
Abschlußkennzahlen											
Bilanzsumme	8345	9221	9870	12609	14073	15117	16770	18181	20301	22205	10970
Eigenkapital	2615	2888	3228	3725	4377	4664	5177	5623	6174	6668	3294
in Prozent der Bilanzsumme	31	31	33	30	31	31	31	31	30	30	
Jahresüberschuß	176	181	181	242	446	402	454	825	554	626	302
Bilanzgewinn	27	31	34	37	40	44	40	43	43	43	21

Werte in Millionen DM

¹⁾ Umrechnung DM in ECU

Die DM-Werte der Zehnjahresübersicht wurden für das Jahr 1989 in ECU umgerechnet. Bilanzzahlen (mit Ausnahme des Bilanzgewinns) wurden mit dem Wechselkurs DM/ECU zum Jahresende (DM 0,49404 für 1989), Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung und Investitionen wurden zu Jahresdurchschnittskursen (DM 0,48306 für 1989) umgerechnet.



BOSCH



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

Telefon (07 11) 8 11-0
Telex 72527 200 etul

Postanschrift:
Postfach 10 60 50
D-7000 Stuttgart 10