

SHIFT INGPA RAD IGMS

Creativity
Technology
Trust

Geschäftsbericht 2020



BOSCH
Technik fürs Leben



Wir erleben derzeit sowohl wirtschaftliche als auch gesellschaftliche Paradigmenwechsel – bedingt vor allem durch die fortschreitende Digitalisierung und den erkennbaren Klimawandel. Hinzu kommen die Folgen der Corona-Krise. Diese massiven Herausforderungen kann nur bestehen, wer die Grenzen traditioneller Denk- und Handlungsweisen überschreitet und dabei kreativ und verantwortungsvoll handelt. Deshalb gestalten wir die wirtschaftliche, gesellschaftliche und technologische Zukunft mit Innovationen, die auf Exzellenz, Inspiration und Verlässlichkeit basieren.

Ausgewählte Beispiele finden Sie im digitalen Magazin zu unserem aktuellen Geschäftsbericht.
[geschaeftsbericht.bosch.com](https://www.geschaeftsbericht.bosch.com)



[bosch.com](https://www.bosch.com)
[bosch-presse.de](https://www.bosch-presse.de)



BoschGlobal

2	Vorwort der Geschäftsführung
4	Die Geschäftsführung
8	Bericht des Aufsichtsrats
10	Aufsichtsrat, Industrietreuhand und Internationaler Beirat
12	Höhepunkte 2020
16	Robert Bosch Stiftung
18	Konzernlagebericht
64	Konzernabschluss
164	Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers
168	Grafik- und Tabellenverzeichnis
169	Impressum
170	Zehnjahresübersicht der Bosch-Gruppe

in Millionen Euro

	2020	2019
Umsatz	71 494	77 721
Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent	-8,0	-0,9
Anteil außerhalb Deutschlands in Prozent vom Umsatz	79	80
Forschungs- und Entwicklungsaufwand	5 890	6 079
in Prozent vom Umsatz	8,2	7,8
Investitionen in Sachanlagen	3 312	4 989
in Prozent der Abschreibungen	101	146
Mitarbeiter		
im Jahresmittel	395 029	407 538
am 31. Dezember des Jahres	395 034	398 150
Bilanzsumme	91 369	87 861
Eigenkapital	40 166	41 079
in Prozent der Bilanzsumme	44	47
EBIT	1 657	2 903
in Prozent vom Umsatz	2,3	3,7
Ergebnis nach Steuern	749	2 060
Dividende der Robert Bosch GmbH	67	119

Die Bosch-Gruppe

ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 395 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2020). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2020 einen Umsatz von 71,5 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 73 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 129 Standorten, davon etwa 34 000 Software-Entwickler.



MOBILITY SOLUTIONS

Powertrain Solutions
Chassis Systems Control
Electrical Drives
Cross-Domain Computing Solutions¹
Car Multimedia²
Automotive Electronics
Automotive Aftermarket
Automotive Steering
Connected Mobility Solutions
Bosch eBike Systems

Weitere Aktivitäten:
Bosch Engineering GmbH
ETAS GmbH
ITK Engineering GmbH
Two-Wheeler and Powersports

INDUSTRIAL TECHNOLOGY

Drive and Control Technology³

Weitere Aktivitäten:
Bosch Connected Industry
Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik“ von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 94 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die übrigen Anteile halten eine Gesellschaft der Familie Bosch und die Robert Bosch GmbH. Die Stimmrechte liegen mehrheitlich bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG; sie übt die unternehmerische Gesellschafterfunktion aus.



CONSUMER GOODS

Power Tools⁴
BSH Hausgeräte GmbH

ENERGY AND BUILDING TECHNOLOGY

Building Technologies
Thermotechnology
Bosch Global Service Solutions

Weitere Aktivitäten:
Robert Bosch Smart Home GmbH

*Weitere, nicht den Unternehmensbereichen
zugeordnete Aktivitäten:*

Bosch Healthcare Solutions GmbH
Bosch.IO GmbH
grow platform GmbH
Robert Bosch Venture Capital GmbH

¹ Vom 01.01.2021 an

² Bis zum 31.12.2020

³ Bosch Rexroth AG (100% Bosch)

⁴ Robert Bosch Power Tools GmbH

VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

„In der Coronavirus-Pandemie zeigt sich, was wir gemeinsam leisten können.“



Liebe Leserin, lieber Leser,

die Coronavirus-Pandemie stellt uns alle weiterhin vor große Herausforderungen. Sie ist für viele mit Leid und Existenzsorgen verbunden. Bei allen Einschränkungen zeigt sie aber auch, was wir gemeinsam leisten können und über welche Kreativität und Innovationskraft wir verfügen – etwa bei der Senkung von Infektionszahlen in vielen Ländern und der weltweiten Entwicklung von Impfstoffen in kürzester Zeit. Dies macht zuversichtlich, dass wir nicht nur die Pandemie in den Griff bekommen, sondern auch bei anderen globalen Herausforderungen Lösungen finden – gerade auch im Bereich des Klimaschutzes.

Oberste Priorität hatten bei Bosch 2020 der Gesundheitsschutz für unsere rund 400 000 Beschäftigten und die wirtschaftliche Absicherung des Unternehmens. Beides ist uns in hohem Maße gelungen. Beim Gesundheitsschutz haben wir weltweit frühzeitig umfassende Maßnahmen ergriffen, in wenigen Wochen eine eigene Maskenproduktion aufgebaut und über unsere Medizintechniktochter einen PCR-Schnelltest für den Coronavirus auf den Markt gebracht. Trotz zeitweiser Produktionsstillstände gerade in unserem größten Unternehmensbereich Mobility Solutions können wir als Bosch-Gruppe für 2020 einen erfreulichen Gewinn ausweisen. Als Vorteil in dieser Krise hat sich erneut die breite Aufstellung von Bosch erwiesen. Unsere Konsumgüter, also Hausgeräte und Elektrowerkzeuge, waren im vergangenen Jahr stark gefragt, weil viele Menschen aktuell ihrem Zuhause einen erhöhten Stellenwert beimessen. Zudem kam uns die globale Präsenz zugute, da die Pandemie das öffentliche Leben in den großen Regionen zeitversetzt einschränkte.

Mein großer Dank gilt unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren großartigen Einsatz sowie für ihre Bereitschaft, auch erhebliche finanzielle Belastungen auf sich zu nehmen. Die hierfür erforderlichen Vereinbarungen haben wir im konstruktiven Austausch mit den Arbeitnehmervertretungen gefunden. Danken möchte ich auch unseren Kunden und Lieferanten, ebenso wie unseren Gesellschaftern und dem Aufsichtsrat, die uns in dieser schwierigen Zeit sehr unterstützt haben.

Aufgrund dieses Zusammenhalts und Engagements ist es uns als Bosch-Gruppe trotz aller Belastungen auch gelungen, wichtige Weichen für die Zukunft zu stellen. Seit Februar 2020 ist die Bosch-Gruppe mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten CO₂-neutral. Darauf sind wir sehr stolz. Zudem weiten

wir unsere Aktivitäten im Klimaschutz aus und zielen auch auf die Verringerung von Emissionen, die außerhalb des direkten Einflussbereichs von Bosch entstehen. Über den Geschäftsbericht hinaus gibt das „Fact Book“ unseres Nachhaltigkeitsberichts detailliert Auskunft.

Gleichzeitig ist es uns gelungen, strategische Zukunftsthemen wie das automatisierte Fahren, die Fabrik der Zukunft, den Onlinehandel, regenerative Heiz- und Klimatechnik und die Stärkung der Software- und AIoT-Kompetenzen – für die Verbindung von Vernetzung und Datennutzung im Internet mit Künstlicher Intelligenz – voranzutreiben. Zudem haben wir ein umfassendes Programm erarbeitet, um unser Unternehmen auf die tiefgreifenden Veränderungen der Märkte vorzubereiten und die Wettbewerbsfähigkeit von Bosch nachhaltig zu stärken.

Eine besondere Herausforderung ist der Wandel in der Antriebstechnik weg von fossilen Brennstoffen. Wir bieten bereits ein breites Portfolio alternativer Antriebstechnologien an und unterstützen ausdrücklich die weltweiten Klimaziele. Wie bei allen großen Umbrüchen stellt sich hier die schwierige Frage nach der Balance aus Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft. Welchen Beitrag wir zu den grundlegenden Veränderungen in unserem Umfeld leisten, verdeutlichen auch die Beispiele des diesjährigen digitalen Magazins zum Geschäftsbericht.

Im Namen der Geschäftsführung von Bosch wünsche ich Ihnen in diesen herausfordernden Zeiten alles Gute.

Ihr



Dr. Volkmar Denner
Vorsitzender der Geschäftsführung





DIE GESCHÄFTSFÜHRUNG

- | | |
|---|------------------------------|
| 01 Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer | 06 Dr. Michael Bolle |
| 02 Dr. Volkmar Denner | 07 Dr. Stefan Hartung |
| 03 Filiz Albrecht | 08 Dr. Markus Heyn |
| 04 Dr. Christian Fischer | 09 Harald Kröger |
| 05 Uwe Raschke | 10 Rolf Najork |

DIE GESCHÄFTSFÜHRUNG

Dr. Volkmar Denner

Vorsitzender

Zentrale Funktionen

- Strategy, Organization and Business Development
- Communications and Governmental Affairs
- Real Estate and Facilities

Gesellschaften

- Bosch Healthcare Solutions GmbH
- Robert Bosch Venture Capital GmbH

Regionale Verantwortung

China¹

Dr. Michael Bolle

Zentrale Funktionen

- Research and Advance Engineering
- Technology
- Internet of Things and Digitalization
- Information Systems and Services
- Intellectual Property
- Quality Management
- Field Quality Board

Produktbereiche

- Bosch.IO Connect
- Bosch.IO X
- Residential IoT Services²
- Software and Digital Solutions¹

Peter Tyröller³

Regionale Verantwortung

Asien-Pazifik, Indien

Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer

Stellvertretender Vorsitzender

Zentrale Funktionen

- Finance, Reporting and Treasury
- Performance Controlling, Risk Management, Mergers and Acquisitions
- Tax and Customs Duties
- Supply Chain Management
- Internal Auditing¹
- Global Business Services

Christoph Kübel³

Filiz Albrecht¹

Zentrale Funktionen

- Human Resources, inklusive Senior Executives, Labor Relations, Environmental Protection, Health, Safety and Sustainability
- Legal Services
- Compliance Management, inklusive Information Security and Privacy
- Internal Auditing³

Rolf Najork

Unternehmensbereich Industrial Technology

- Digital Business Industrial Technology

Geschäftsbereich

- Drive and Control Technology

Gesellschaft

- Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH

Produktbereich

- Bosch Connected Industry

VORSITZENDE DER GESCHÄFTSBEREICHE

Manfred Baden

Automotive Aftermarket

Henning von Boxberg

Bosch Global Service Solutions

Uwe Glock³

Jan Brockmann¹

Thermotechnology

Henk Becker

Power Tools

Claus Fleischer⁴

Bosch eBike Systems⁴

Klaus Mäder

Automotive Electronics

Dr. Steffen Berns

Car Multimedia³
Chassis Systems Control¹

Dr. Uwe Gackstatter

Powertrain Solutions

Rolf Najork

Drive and Control Technology

Dr. Stefan Hartung

Unternehmensbereich Mobility Solutions

- Purchasing Direct Materials
- Quality Management
- Communications
- Performance Program
- Strategy

Geschäftsbereiche

- Powertrain Solutions
- Electrical Drives

Regionale Verantwortung

Indien¹

Harald Kröger

- Systems Engineering and Technical Strategy Mobility Solutions

Geschäftsbereiche

- Chassis Systems Control
- Car Multimedia³
- Cross-Domain Computing Solutions¹
- Automotive Electronics
- Automotive Steering
- Bosch eBike Systems⁴

Produktbereich

- Two-Wheeler and Powersports

Dr. Mathias Pillin

Chassis Systems Control³
Cross-Domain Computing Solutions¹

Dr. Elmar Pritsch

Connected Mobility Solutions

Dr. Tanja Rückert

Building Technologies

Dr. Markus Heyn

- Sales Original Equipment Mobility Solutions
- Marketing and Sales Mobility Solutions
- Progressive Mobility Player Organization³
- Digital Business Mobility Solutions

Geschäftsbereiche

- Automotive Aftermarket
- Connected Mobility Solutions

Gesellschaften

- ETAS GmbH
- Bosch Engineering GmbH

Regionale Verantwortung

Nordamerika, Südamerika,
Japan¹, Südkorea¹

Uwe Raschke

Unternehmensbereich Consumer Goods

Geschäftsbereich

- Power Tools

Gesellschaft

- BSH Hausgeräte GmbH

Regionale Verantwortung

Westeuropa, Mitteleuropa,
Russland, Afrika, Mittlerer Osten,
Südostasien (ASEAN-Staaten)¹,
Australien¹

Christian Sobottka³

Dr. Gerta Marliani¹
Automotive Steering

Dr. Bernhard Straub

Electrical Drives

Dr. Christian Fischer

Unternehmensbereich Energy
and Building Technology

- Bosch Performance Excellence Office⁵
- Transformation and Performance Consulting⁵

Geschäftsbereiche

- Building Technologies
- Bosch Global Service Solutions
- Thermotechnology

Gesellschaft

- Robert Bosch Smart Home GmbH

Produktbereich

- Bosch Climate Solutions⁶

¹ Vom 01.01.2021 an

² Vom 01.07.2020 an

³ Bis zum 31.12.2020

⁴ Vom 01.01.2020 an

⁵ Vom 01.04.2020 an

⁶ Vom 01.05.2020 an

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

A portrait of a middle-aged man with grey hair, a mustache, and glasses. He is wearing a dark blue suit jacket, a white shirt, and a dark tie. He is looking directly at the camera with a neutral expression. The background is a blurred office interior with a large window and a door.

„Unser Dank als Aufsichtsrat gilt allen im Unternehmen für den außerordentlichen Einsatz während der Coronavirus-Pandemie.“

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Coronavirus-Pandemie stellt die Bosch-Gruppe vor große Herausforderungen. Bislang ist es gelungen, diese insgesamt gut zu meistern. Die beiden wichtigsten Ziele, Gesundheitsschutz und Sicherstellung der finanziellen Stabilität des Unternehmens, wurden erreicht. Als Aufsichtsrat danken wir der Geschäftsführung sowie den Beschäftigten der Bosch-Gruppe weltweit für ihr großes Engagement bei der Bewältigung der Pandemiefolgen. Gleichzeitig wurden wichtige strategische Aufgaben der Bosch-Gruppe vorangetrieben. Diese resultieren insbesondere aus dem tiefgreifenden Wandel im Automobilsektor, der zunehmenden digitalen Vernetzung wie auch der stark wachsenden Bedeutung des Klimaschutzes. Sehr erfreulich ist, dass die Bosch-Gruppe mit ihren mehr als 400 Standorten weltweit seit Februar 2020 das Ziel der CO₂-Neutralität erreicht hat.

Als Aufsichtsrat haben wir im Geschäftsjahr 2020 die uns nach Gesetz und Satzung obliegenden Aufgaben mit großer Sorgfalt wahrgenommen. Dabei nutzten wir zum Schutz aller Beteiligten die satzungskonformen Möglichkeiten für eine teilweise virtuelle Durchführung der Sitzungen. Wir haben die Arbeit der Geschäftsführung überwacht und sie bei der Leitung des Unternehmens, der strategischen Weiterentwicklung sowie wichtigen Einzelthemen beratend begleitet. Ausführlich befassten wir uns mit den Auswirkungen der Coronavirus-Pandemie auf das Unternehmen. Vertiefungsthemen waren zudem die weitere Strategie im Unternehmensbereich Mobility Solutions – gerade auch in der Antriebstechnik – sowie das umfassende Performance-Programm zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Bosch-Gruppe. Weiteres Thema war die Personalstrategie mit Blick auf den Ausbau der erforderlichen Kompetenzen bei Software sowie die Weiterentwicklung der Personalaufgaben durch die Digitalisierung. Darüber hinaus richteten wir unser Augenmerk auf die Finanz- und Investitionsplanung sowie die Berichterstattung zu Compliance und zum Risikomanagement. Dazu gehörte auch die Berichterstattung über Gespräche mit Behörden zum Vorwurf von Softwaremanipulationen bei Dieselsteuergeräten.

Zudem ließ sich der Vorsitzende des Aufsichtsrats außerhalb der Gremiensitzungen vom Vorsitzenden der Geschäftsführung regelmäßig über die aktuelle Entwicklung und die wesentlichen Vorgänge im Unternehmen informieren. Unser oberstes Ziel ist es, gemeinsam mit der Geschäftsführung angesichts der aktuellen Herausforderungen und der tiefgreifenden Marktveränderungen die erfolgreiche und nachhaltige Weiterentwicklung der Bosch-Gruppe zu sichern. Hierbei arbeiten wir offen, verantwortungsvoll und konstruktiv zusammen.

Den Jahresabschluss der Robert Bosch GmbH und den Konzernabschluss der Bosch-Gruppe zum 31. Dezember 2020 sowie die entsprechenden Lageberichte prüfte die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Sie erteilte jeweils einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk. Der Aufsichtsrat beschäftigte sich umfassend mit den Unterlagen und prüfte sie selbst; allen Mitgliedern des Aufsichtsrats lagen dazu die Prüfungsberichte vor. Außerdem erläuterte der Abschlussprüfer dem Aufsichtsrat die wesentlichen Ergebnisse der Prüfung, die dann ausführlich besprochen wurden. Der Aufsichtsrat erhob nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfung keine Einwendungen, stimmte den Ergebnissen der Abschlussprüfung zu und billigte den Jahresabschluss der Robert Bosch GmbH sowie den Konzernabschluss. Dem Vorschlag der Geschäftsführung über die Verwendung des Ergebnisses hat sich der Aufsichtsrat nach eigener Prüfung angeschlossen.

Wir bedanken uns bei den beiden ausgeschiedenen Geschäftsführungsmitgliedern Christoph Kübel und Peter Tyroller für ihre langjährige, erfolgreiche Tätigkeit. Der neuen Personalgeschäftsführerin und Arbeitsdirektorin Filiz Albrecht wünschen wir alles Gute für ihre Aufgaben. Unser Dank gilt auch Frank Sell, Mitglied der Arbeitnehmer im Aufsichtsrat, dafür, sich in diesen schwierigen Zeiten als stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats zu engagieren.

Stuttgart, im März 2021
Für den Aufsichtsrat

Franz Fehrenbach
Vorsitzender

AUFSICHTSRAT

Franz Fehrenbach

Stuttgart

Vorsitzender
Geschäftsführender Gesellschafter
der Robert Bosch Industrietreuhand KG
vormals Vorsitzender der Geschäftsführung
der Robert Bosch GmbH

Hartwig Geisel

Riederich

(bis zum 27.03.2020)
Stellvertretender Vorsitzender
Mitglied des Betriebsrats des Werks Feuerbach
und Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats
des Unternehmensbereichs Mobility Solutions
der Bosch-Gruppe sowie stellvertretender
Vorsitzender des Konzernbetriebsrats
der Robert Bosch GmbH

Frank Sell

Leonberg

(vom 28.03.2020 an)
Stellvertretender Vorsitzender
Vorsitzender des Betriebsrats des Werks
Feuerbach und Vorsitzender des Gesamtbe-
triebsrats des Unternehmensbereichs Mobility
Solutions der Bosch-Gruppe sowie stellvertre-
tender Vorsitzender des Konzernbetriebsrats
der Robert Bosch GmbH

Nadine Boguslawski

Stuttgart

Erste Bevollmächtigte der
Industriegewerkschaft Metall, Stuttgart

Dr. Christof Bosch

Königsdorf

Sprecher der Familie Bosch

Christian Brunkhorst

Mühlthal

Gewerchaftssekretär beim Vorstand
der Industriegewerkschaft Metall

Prof. Dr. Elgar Fleisch

St. Gallen

Professor für Informations- und
Technologiemanagement an der Universität
St. Gallen (HSG) und ETH Zürich

Klaus Friedrich

Würzburg

Vorsitzender des Betriebsrats der Bosch
Rexroth AG, Lohr/Main, und Vorsitzender des
Gesamtbetriebsrats der Bosch Rexroth AG
sowie Mitglied des Konzernbetriebsrats der
Robert Bosch GmbH

Mario Gutmann

Bamberg

Vorsitzender des Betriebsrats des Werks
Bamberg und Mitglied des Gesamtbetriebsrats
des Unternehmensbereichs Mobility Solutions
der Bosch-Gruppe sowie Vorsitzender des
Wirtschaftsausschusses des Unternehme-
bereichs Mobility Solutions

Jörg Hofmann

Frankfurt am Main

Erster Vorsitzender der
Industriegewerkschaft Metall

Prof. Dr. Michael Kaschke

Oberkochen

Vormals Vorsitzender des Konzernvorstands
der Carl Zeiss AG

INDUSTRIETREUHAND UND INTERNATIONALER BEIRAT

Robert Bosch Industrietreuhand KG

KOMPLEMENTÄRE

Franz Fehrenbach

Stuttgart

Vorsitzender der
Gesellschafterversammlung

Dr. Wolfgang Malchow

Pliezhausen

KOMMANDITISTEN

Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer

Stuttgart

Dr. Christof Bosch

Königsdorf

Dr. Volkmar Denner

Pfullingen

Prof. Dr. Elgar Fleisch

St. Gallen

Prof. Dr. Lino Guzzella

Uster

Prof. Dr. Renate Köcher

Konstanz

Peter Spuhler

Weiningen

Dr. Eberhard Veit

Göppingen

Prof. Dr. Renate Köcher**Konstanz**

Geschäftsführerin des Instituts für Demoskopie Allensbach

Martina Koederitz**Stuttgart**

GM Industry Platform,
IBM Deutschland GmbH

Matthias Georg Madelung**München**

Mitglied des Kuratoriums
der Robert Bosch Stiftung GmbH

Kerstin Mai**Hildesheim**

Vorsitzende des Betriebsrats der Robert Bosch Car Multimedia GmbH, Hildesheim, sowie Vorsitzende des Konzernbetriebsrats der Robert Bosch GmbH

Dr. Wolfgang Malchow**Pliezhausen**

Geschäftsführender Gesellschafter
der Robert Bosch Industrietreuhand KG

Oliver Simon**Dunzweiler**

Vorsitzender des Betriebsrats des Werks Homburg und Mitglied des Gesamtbetriebsrats des Unternehmensbereichs Mobility Solutions der Bosch-Gruppe

Karin Solda**Filderstadt**

Betriebsratsvorsitzende am Standort Leinfelden-Echterdingen und Gesamtbetriebsratsvorsitzende der Robert Bosch Power Tools GmbH

Peter Spuhler**Weinigen**

Mehrheitsaktionär und Präsident des Verwaltungsrats der Stadler Rail AG

Dr. Richard Vogt**Willstätt**

Hauptreferent, Geschäftsbereich Electrical Drives, und Vorsitzender des Gesamtsprecherausschusses der Robert Bosch GmbH sowie des Konzernsprecherausschusses der Bosch-Gruppe Deutschland

Prof. Dr. Beatrice Weder di Mauro**Singapur**

Forschungsprofessorin INSEAD, Singapur, und Professorin für internationale Volkswirtschaftslehre, Graduate Institute of International and Development Studies, Genf

Prof. Dr.-Ing. Hermann Scholl**Stuttgart**

Ehrenvorsitzender der Bosch-Gruppe

Robert Bosch International Advisory Committee

Franz Fehrenbach**Stuttgart**

Vorsitzender

Prof. Ryozo Hayashi**Tokio**

(bis zum 31.12.2020)

Prof. Lars G. Josefsson**Stockholm****Baba N. Kalyani****Pune****Pascal Lamy****Paris****Friedrich Merz****Arnsberg****Yumiko Murakami****Tokio**

(vom 01.01.2021 an)

Prof. Dr. Volker Perthes**Berlin****Ingo Plöger****São Paulo****Paul Ryan****Janesville**

(vom 01.01.2020 an)

Jing Ulrich**Hongkong****Prof. Dr. Igor Yurgens****Moskau**

Höhepunkte 2020

01



06.01. – Las Vegas, USA

CES 2020: Bosch erhält zwei Innovation Awards

Ausgezeichnet werden das neue 3D-Display für das Auto sowie der Virtual Visor, eine KI-basierte, digitale Fahrzeugsonnenblende.

19.02. – Berlin, Deutschland

Bosch Connected World 2020

Bosch präsentiert smarte Lösungen für vernetzte Fahrzeuge, Häuser und Fabriken, stellt seinen neuen KI-Kodex vor und gibt die Gründung der Bosch.IO GmbH bekannt. Das neue Unternehmen bündelt die IoT- und Digitalkompetenz der Bosch-Gruppe.

02



26.03. – Stuttgart, Deutschland

Neuer PCR-Schnelltest für den Coronavirus

In nur sechs Wochen hat Bosch einen Test für das Analysegerät Vivalytic entwickelt, mit dem sich eine Corona-Infektion am Ort der Probenentnahme in unter zweieinhalb Stunden feststellen lässt. Von September an steht das Ergebnis in 39 Minuten fest, von Dezember an wird eine positive Probe bereits in unter 30 Minuten erkannt.

03



23.04. – Grasbrunn, Deutschland

Bosch präsentiert Kameraplattform INTEOX

Die erste vollständig offene Plattform ihrer Art eröffnet Nutzern, Systemintegratoren und App-Entwicklern neue Möglichkeiten für Innovationen und kundenspezifische Anpassungen von Sicherheitslösungen.

04

12.05. – Stuttgart, Deutschland

Bosch bringt 24/7-Schutz für allein arbeitende Arbeitnehmer

Die zertifizierte App-Lösung GuardMe erfüllt in Verbindung mit einem Spezial-Smartphone und der Anbindung von Monitoring Centern alle Funktionen einer Personen-Notsignal-Anlage.

05



15.06. – Stuttgart, Deutschland

Bosch macht Elektromobilität noch alltagstauglicher

Das Ladenetzwerk von Bosch verfügt über mehr als 150 000 Ladepunkte, auf die Autofahrer über eine zentrale App-Plattform zugreifen können, und ist damit eines der größten in Europa.

16.06. – Taichung, Taiwan

Bosch eBike Systems eröffnet neuen Hauptsitz für Asien-Pazifik

Der junge Geschäftsbereich setzt seine weltweite Expansion konsequent fort.



25.06. – Reutlingen, Deutschland

Bosch präsentiert automatischen Notruf für eBikes

Die COBI.Bike App erkennt dank eines intelligenten Algorithmus, dass der eBiker gestürzt ist, und setzt über die Premiumfunktion Help Connect einen Notruf ab.



19.05. – Stuttgart, Deutschland

25 Jahre ESP® von Bosch

Das Elektronische Stabilitäts-Programm ESP®, das Bosch und Daimler-Benz 1995 in der S-Klasse erstmals auf den Markt gebracht haben, hält Fahrzeuge bei kritischen Fahrmanövern sicher in der Spur.

06

15.05. – Stuttgart-Feuerbach, Deutschland

Bosch startet Maskenfertigung

Im Einsatz gegen das Coronavirus nimmt Bosch die erste Spezialanlage zur Fertigung von Mund-Nasen-Bedeckungen in Betrieb.

03.06. – Stuttgart, Deutschland

Bosch bringt automatischen Notruf ins Motorrad

Mit Help Connect hat Bosch ein vernetztes Notrufsystem für motorisierte Zweiräder entwickelt. Es ruft selbstständig Hilfe übers Smartphone und beschleunigt damit die Rettungskette.

08.06. – Reutlingen, Deutschland

Bosch-Sensoren revolutionieren die Navigation

Fällt das GPS-Signal kurzfristig aus, springt der neue MEMS-Sensor SMI230 von Bosch ein und sorgt dafür, dass das Navigationssystem nicht die Orientierung verliert.



09.07. – Stuttgart, Deutschland

CO₂-Beratung

Gründung Bosch Climate Solutions

Bosch gibt bekannt, dass mit der neuen Einheit das Wissen und die Erfahrungen aus der eigenen CO₂-Neutralstellung und den dazu weltweit umgesetzten Projekten weitergegeben werden sollen.

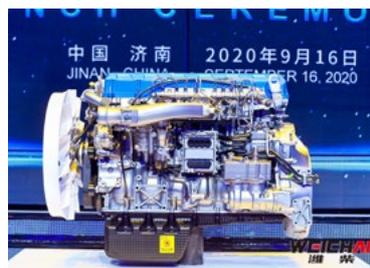


07

16.09. – Stuttgart/Weifang,
Deutschland/China

Bosch und Weichai Power setzen neuen Maßstab für Lkw-Dieselmotoren

Gemeinsam haben beide Unternehmen den Wirkungsgrad von Dieselmotoren für schwere Nutzfahrzeuge um vier Prozentpunkte auf 50 Prozent gesteigert.



09

21.07. – Stuttgart, Deutschland

Bosch bündelt Software- und Elektronikkompetenz

Bosch will seine führende Rolle in der Mobilität ausbauen und kündigt für Anfang 2021 die Gründung des neuen Geschäftsbereichs „Cross-Domain Computing Solutions“ mit rund 17 000 Mitarbeitern an.



08

06.08. – Reutlingen, Deutschland
5G-Tests starten im Halbleiterwerk Reutlingen

Bosch ist Vorreiter bei Industrie 4.0 und setzt auf 5G als wichtigen Baustein für die Digitalisierung und Vernetzung in der Produktion und Logistik.



23.09. – Stuttgart, Deutschland

Robert-Bosch-Krankenhaus wird Standort des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) würdigt die weltweit führende Expertise im Bereich des Einflusses der Erbanlagen auf die Wirkung von Arzneimitteln.

29.09. – Taicang, China

Serienfertigung der eAchse von Bosch startet

Ein Team bei United Automotive Electronic Systems Co., Ltd. hat innerhalb von zwei Jahren die Plattform für die neue eAchse entwickelt, den wichtigsten Teil des Antriebsstrangs für Elektrofahrzeuge.

10



07.10. – Stuttgart, Deutschland

**Weltneuheit von Bosch:
Abstandsradar für Motorräder**

Das weltweit erste radarbasierte Assistenzsystem für Motorradfahrer (ARAS) sorgt für deutlich mehr Sicherheit.

12.10. – Stuttgart, Deutschland

**Apcoa, Bosch und Mercedes-Benz
kündigen weltweit ersten Serieneinsatz
von Automated Valet Parking (AVP)
am Flughafen Stuttgart an**

Dafür setzt Bosch erstmals eine kameragestützte Infrastruktur ein, um Fahrspur und Hindernisse zu erkennen.



05.11. – Worcester, Vereinigtes Königreich

**Bosch präsentiert Wasserstoff-
Heizkessel für Wohngebäude**

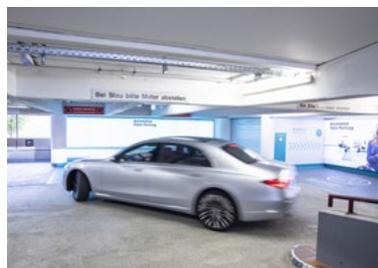
Das neue Heizgerät lässt sich mit einer bis zu 20-prozentigen Beimischung von Wasserstoff zu Gas betreiben und zeigt, wie grüner Wasserstoff die zukünftige Wärmeversorgung sicherstellen kann.



26.11. – Stuttgart-Feuerbach, Deutschland

**Bosch nimmt erstes eigenes
5G-Campusnetz in Betrieb**

In seinem Industrie-4.0-Leitwerk will das Unternehmen künftig unter Voraussetzungen produzieren, die es bislang so nicht gab: Daten werden mit ultrahoher Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit übertragen.



11

04.11. – Stuttgart, Deutschland

**Bosch gibt frühzeitiges Erreichen
der CO₂-Neutralität bekannt**

Als erstes großes Industrieunternehmen ist Bosch mit seinen weltweit mehr als 400 Standorten nach eigenen Berechnungen seit Februar 2020 CO₂-neutral.

12

06.12. – Horsham/Stuttgart,
Vereinigtes Königreich/Deutschland
**Bosch kündigt Serienfertigung
für stationäre Brennstoffzellen an**

2024 will das Unternehmen mit der Serienfertigung dezentraler Kraftwerke auf Basis der Festoxid-Brennstoffzellen-Technologie beginnen und hat dazu eine vertiefende Zusammenarbeit mit Ceres Power vereinbart.

ROBERT BOSCH STIFTUNG

Seit ihrer Gründung 1964 setzt die Robert Bosch Stiftung GmbH das gemeinnützige Engagement ihres Stifters fort. Mit ihrer Förderung trägt sie zur Entwicklung tragfähiger Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen bei. Dazu setzt sie eigene Projekte um, geht Allianzen mit Partnern ein und fördert Initiativen Dritter. Ihre Arbeit finanziert die Stiftung aus der Dividende, die sie als Gesellschafterin der Robert Bosch GmbH erhält.

Im vergangenen Jahr hat die Robert Bosch Stiftung den umfassendsten Strategieprozess ihrer Geschichte abgeschlossen und sich inhaltlich neu aufgestellt. Künftig konzentriert sie ihre Arbeit auf drei Fördergebiete: Gesundheit, Bildung und Globale Fragen.

Mit dem Ziel, einen wirksameren Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Probleme zu leisten, fokussiert sich die Förderung der Stiftung innerhalb dieser Fördergebiete künftig auf zehn Themen anstatt ehemals 34.

Fokus auf die großen Themen der Zeit

Zentrale Themen im Fördergebiet Globale Fragen sind Frieden, Ungleichheit, Klimawandel, Demokratie, Migration und Einwanderungsgesellschaft. Im Fördergebiet Bildung stehen das Lernen des Individuums und das Lernen der Organisationen im Fokus. In ihrer Gesundheitsförderung lenkt die Stiftung den Blick auf die Menschen im Gesundheitssystem und engagiert sich für dessen Zukunftsfähigkeit.

Ziel der Stiftung ist es, in ihrer Förderung verstärkt relevante Wechselwirkungen zwischen den Themen zu berücksichtigen – etwa wie der Klimawandel zu Konflikten und Migration beiträgt.

Mehr Kooperationen ermöglichen

Neben dieser inhaltlichen Neuausrichtung hat die Stiftung auch ihre Förderinstrumente angepasst und auf aktuelle Entwicklungen in der Philanthropie reagiert.

So entwickelt die Stiftung künftig weniger eigene Projekte und Programme. Stattdessen geht sie verstärkt Kooperationen ein, knüpft ein noch breiteres internationales Netzwerk und unterstützt Organisationen, die zukunftsgerichtet und langfristig an einem Problem arbeiten. Die neue Arbeitsweise und die Komplexität der Themen erfordern es, vermehrt externe Expertise einzubinden.

Diesen Ansatz verfolgt die Stiftung beispielsweise, indem sie den interdisziplinären Austausch zwischen Entscheidungsträgern und Meinungsbildnern in der Robert Bosch Academy unterstützt, noch stärker auf wissenschaftliche Beratung zurückgreift und die Arbeit profilierter, praxisnaher Thinktanks weltweit fördert.



Freude über die Auszeichnung als beste Schule

Deutschlands: Die Otfried-Preußler-Schule in Hannover erhielt den Deutschen Schulpreis 2020. An ihr lernen Hochbegabte und Kinder mit Behinderung gemeinsam.

Höhere Wirksamkeit durch optimierte Strukturen

Weitere strukturelle Veränderungen, für die im vergangenen Jahr die Weichen gestellt wurden, sollen zur höheren Wirksamkeit der Förderung beitragen. So wird im Bosch Health Campus in Stuttgart neben dem Robert-Bosch-Krankenhaus und den zugehörigen medizinischen Forschungseinrichtungen auch die bisherige Gesundheitsförderung der Stiftung integriert, um alle gesundheitsrelevanten Aktivitäten der Stiftung zu bündeln. Im Fördergebiet Bildung werden ebenfalls die Aktivitäten auf ein gemeinsames strategisches Ziel ausgerichtet. Hierfür werden die Deutsche Schulakademie und der bisherige Bildungsbereich der Stiftung unter dem Dach der Robert Bosch Stiftung zusammengeführt.

Flexiblere Förderung als Reaktion auf Covid-19

Parallel zur strategischen Neuausrichtung hat die Robert Bosch Stiftung ihre Förderung fortgeführt. Im vergangenen Jahr hat sie 80,37 Millionen Euro für gemeinnützige Zwecke aufgewendet.

Die Corona-Pandemie beeinflusste die Umsetzung zahlreicher Projekte und Vorhaben. Um Partner und Geförderte zu unterstützen und Strukturen über die Krise hinaus zu sichern, hat die Stiftung schnell und pragmatisch reagiert und größtmögliche Flexibilität beispielsweise mit Blick auf Förderbedingungen und Projektlaufzeiten eingeräumt. Viele der eingeführten Veränderungen sollen dauerhaft in der Förderpraxis erhalten bleiben.

Angesichts der enormen Herausforderungen für Schulen in der Pandemie lobte die Stiftung gemeinsam mit der Heidehof Stiftung eine Sonderausgabe des Deutschen Schulpreises aus. Im Jahr 2021 werden zukunftsweisende Konzepte ausgezeichnet, die Schulen im Umgang mit der Corona-Krise entwickelt haben und die das Lernen und Lehren langfristig verändern können.

Mit der Unterstützung des Covid-19 Solidarity Response Fund von Weltgesundheitsorganisation und United Nations Foundation sowie einer weiteren Sofortmaßnahme für eine bessere medizinische Versorgung in griechischen Flüchtlingslagern engagierte sich die Stiftung dafür, die unmittelbaren Pandemiefolgen abzumildern.

UN75-Initiative zu weltweitem Zukunftsdialog

Aus Anlass ihres 75-jährigen Bestehens führten die Vereinten Nationen 2020 den weltweit größten Dialog zu den Erwartungen der Menschen an die internationale Zusammenarbeit durch. Mehr als 1,5 Millionen Menschen teilten mit, was sie mit Blick auf die Zukunft bewegt, und brachten Ideen ein für die Lösung globaler Herausforderungen wie Klimawandel, Migration, zunehmende Ungleichheit und die Auswirkungen digitaler Technologien. Als Partner der UN-Jubiläumsaktion förderte die Stiftung den Dialog in Deutschland und in ihrer internationalen Arbeit.

Gesamtförderung 2020 in Millionen Euro

80,37

19,70	Globale Fragen (zusammengefasst)
12,94	Forschungsförderung Institute und Robert-Bosch-Krankenhaus
7,32	Strategische Partnerschaften und Robert Bosch Academy
6,34	Bildung
5,83	Die Deutsche Schulakademie gGmbH
5,63	Investitionen Robert-Bosch-Krankenhaus
5,09	Gesundheit
5,08	Wissenschaft
1,73	Robert Bosch College UWC GmbH
1,66	International Alumni Center gGmbH
9,05	Sonstige Förderung

Zur Stiftung gehören außerdem:

- Robert-Bosch-Krankenhaus
- Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institut für Klinische Pharmakologie
- Institut für Geschichte der Medizin der Robert Bosch Stiftung
- Die Deutsche Schulakademie
- Robert Bosch College UWC
- Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen
- International Alumni Center iac Berlin

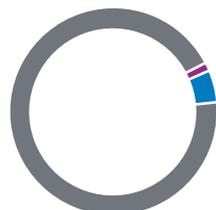
KONZERNBERICHT

01 Gesellschafter der Robert Bosch GmbH



Stimmrechte

7% Familie Bosch
93% Robert Bosch Industrietreuhand KG



Anteile

1% Robert Bosch GmbH
5% ERBO II GmbH/Familie Bosch
94% Robert Bosch Stiftung GmbH

HALBTAGSBERICHT

Bosch-Gruppe

Die Bosch-Gruppe hat das durch die weltweite Coronavirus-Pandemie geprägte Jahr 2020 aus Sicht der Geschäftsführung gut gemeistert. Die breite Aufstellung der Bosch-Gruppe in unterschiedlichen Unternehmensbereichen bewährte sich erneut. Im zweiten Halbjahr konnte der tiefe Umsatzeinbruch des zweiten Quartals in hohem Maße kompensiert werden. Trotz Umsatzrückgangs wurde ein deutlich positives Ergebnis erzielt. Dazu trugen neben der insgesamt verbesserten Entwicklung im zweiten Halbjahr und einer Sonderkonjunktur im Bereich Konsumgüter auch erhebliche Kosteneinsparungen bei. Neben der Umsetzung umfangreicher Maßnahmen zur zügigen Begrenzung wirtschaftlicher Folgen der Coronavirus-Pandemie ist es gelungen, das Performance Programm zur nachhaltigen Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und eine Vielzahl strategischer Projekte voranzutreiben. Zudem wurde die Energieversorgung der Bosch-Gruppe weltweit CO₂-neutral.

Auch für 2021 bestehen weiterhin erhebliche Unsicherheiten durch die Coronavirus-Pandemie. Unter der Annahme, dass es nicht zu ähnlich gravierenden Restriktionen wie im zweiten Quartal 2020 kommt, erwarten wir für die Bosch-Gruppe eine Umsatzsteigerung von etwa 6% und eine leichte Verbesserung der operativen EBIT-Rendite. Zu den Schwerpunktaufgaben gehört die Umsetzung des Performance Programms, um mittelfristig die EBIT-Zielrendite von rund 7% vom Umsatz wieder zu erreichen. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Unternehmensbereich Mobility Solutions. Neben der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auf der Kostenseite sind Strukturanpassungen insbesondere im Bereich der Komponenten und Systeme für Verbrennungsmotoren erforderlich. Gleichzeitig erfordern Zukunftsfelder wie die Elektromobilität, das automatisierte Fahren oder auch die Elektronikarchitektur für das Fahrzeug der Zukunft große Vorleistungen. Übergreifende Themen sind die intelligente Vernetzung und Datennutzung auf Basis von Künstlicher Intelligenz und der Klimaschutz.

02 Die Unternehmensbereiche Bosch-Gruppe

MOBILITY SOLUTIONS

Powertrain Solutions
Chassis Systems Control
Electrical Drives
Cross-Domain Computing Solutions¹
Car Multimedia²
Automotive Electronics
Automotive Aftermarket
Automotive Steering
Connected Mobility Solutions
Bosch eBike Systems

INDUSTRIAL TECHNOLOGY

Drive and Control Technology³



CONSUMER GOODS

Power Tools⁴
BSH Hausgeräte GmbH

ENERGY AND BUILDING TECHNOLOGY

Building Technologies
Thermotechnology
Bosch Global Service Solutions

¹ Vom 01.01.2021 an

² Bis zum 31.12.2020

³ Bosch Rexroth AG (100% Bosch)

⁴ Robert Bosch Power Tools GmbH

Grundlagen des Konzerns

Unternehmensgruppe

Die Bosch-Gruppe ist ein global aufgestelltes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen. Fast die Hälfte des Umsatzes wird außerhalb Europas erzielt. Zur Bosch-Gruppe gehören rund 440 vollkonsolidierte Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Muttergesellschaft ist die Robert Bosch GmbH mit Sitz in Stuttgart. Sie ging aus der „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik“ hervor, die 1886 in Stuttgart von Robert Bosch (1861–1942) gegründet wurde. Seit 1964 hält die Robert Bosch Stiftung GmbH die Mehrheit der Kapitalanteile an der Robert Bosch GmbH.

Die gemeinnützige Robert Bosch Stiftung hat keinen Einfluss auf die strategische und geschäftliche Ausrichtung der Bosch-Gruppe. Die entsprechenden Stimmrechte liegen bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG, die die unternehmerische Gesellschafterfunktion ausübt und einen Kapitalanteil von 0,01 % hält. Die restlichen Anteile und Stimmrechte halten im Wesentlichen die Nachkommen des Firmengründers. Diese haben einen Anteil von rund 5 % in die gemeinnützige ERBO II GmbH eingebracht. Weitere 2 % gingen an die Robert Bosch Stiftung über. Der Anteil der Stimmrechte der Familie beträgt unverändert rund 7 % bei einem verbleibenden geringfügigen Kapitalanteil. Diese gesellschaftsrechtliche Struktur sichert die unternehmerische Unabhängigkeit der Bosch-Gruppe.

Organisation und Wettbewerbsumfeld

Die Bosch-Gruppe, für die weltweit rund 395 000 Beschäftigte arbeiten, gliedert sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology, die auch den Berichtssegmenten entsprechen. In allen vier Unternehmensbereichen herrscht hohe Wettbewerbsintensität, gerade auf der Kostenseite. Dazu tragen sowohl traditionelle Anbieter als auch zunehmend Marktteilnehmer aus China und aus einer Reihe von aufstrebenden Ländern bei. Zudem wird mit Blick auf die zunehmende Vernetzung über das Internet (Internet der Dinge, IoT) in allen Bereichen der Wettbewerb durch neue Anbieter aus dem IT- und Internetumfeld sowie dem Dienstleistungssektor, mit teilweise anderen Geschäftsmodellen, verstärkt. Auch die Bosch-Gruppe selbst bietet zunehmend vernetzte Lösungen und Dienstleistungen an und entwickelt dazu passende Geschäftsmodelle. Trotz dieser übergreifen-

den Trends unterscheidet sich das jeweilige Markt- und Wettbewerbsumfeld der Unternehmensbereiche teilweise erheblich.

Im Unternehmensbereich Mobility Solutions stand die Bosch-Gruppe lange Zeit hauptsächlich in Konkurrenz zu wenigen großen Automobilzulieferern. Kunden waren überwiegend die weltweit operierenden Automobilhersteller und große regionale Produzenten. Doch dieser Markt verändert sich durch die zunehmende Elektrifizierung, Automatisierung, Vernetzung und Multimodalität der Mobilität und damit verbunden auch durch übergreifende Elektronikarchitekturen mit zunehmender Softwareintensität im Fahrzeug. Diese Trends ziehen zusätzliche Anbieter an, auch aus Branchen wie der Konsumelektronik, Halbleiterindustrie sowie dem Dienstleistungs- und Internetsektor oder von Mobilitätsplattformen. Zudem ist es erforderlich, dass die Geschäftsbereiche mit Blick auf die sich wandelnden Anforderungen und hohen Vorleistungen stärker übergreifend zusammenarbeiten oder externe Partnerschaften eingehen. Wichtige Einflussfaktoren auf unser Geschäft sind der deutliche Rückgang des Anteils der Dieselfahrzeuge bei Personenwagen in den wichtigen Märkten Europa und Indien sowie die immer ambitionierteren gesetzlichen Vorgaben für den Verbrennungsmotor, wie in der aktuellen Diskussion um die künftige Euro-7-Norm. Außerdem ist mit weiteren Konsolidierungstrends bei angestammten Herstellern und Zulieferern zu rechnen.

Bei Industrial Technology operiert der Geschäftsbereich Drive and Control Technology als Zulieferer von Komponenten und Systemen in den Bereichen Hydraulik und Fabrikautomation in eher fragmentierten Märkten mit einer Vielzahl von Wettbewerbern und Kunden. Durch Trends wie Elektrifizierung und den vermehrten Einzug digitaler Lösungen sowie durch Marktkonsolidierung – etwa in der Hydraulik – verändert sich auch hier die Wettbewerber- und Kundenlandschaft.

Im Unternehmensbereich Consumer Goods richten sich die Geschäftsbereiche Power Tools und BSH Hausgeräte mit ihren Produktlösungen an den Bedürfnissen der Konsumenten aus. Hierbei stehen die Produktlösungen im Wettbewerb zu globalen wie auch regionalen Anbietern. In beiden Geschäftsbereichen hat sich bereits vor der Coronavirus-Pandemie weltweit ein Wandel vom klassischen Stationärhandel in Richtung Onlinehandel abgezeichnet. Dieser Trend hat durch die Pandemie weiter an Fahrt aufgenommen, was voraussichtlich zu einer weiteren Konsolidierung im stationären Handel führen wird.

Bei Energy and Building Technology setzt sich der Wettbewerb in den Geschäftsbereichen Building Technologies und Thermotechnology aus wenigen internationalen sowie einer Vielzahl regionaler Anbieter zusammen. Besonders im Bereich Building Technologies nimmt der Wettbewerb durch globale Anbieter sowie Nischenanbieter zu. Darüber hinaus wachsen die Domänen in der Gebäude- und Energietechnik zusammen. Der Geschäftsbereich Bosch Global Service Solutions konkurriert bei Geschäftsdienstleistungen in einem fragmentierten Markt sowohl mit großen internationalen Wettbewerbern als auch mit kleineren lokalen Anbietern.

Bericht zur Unternehmensführung

Die Mitglieder der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH legen die Strategie für das Gesamtunternehmen fest und steuern es. Die Zuständigkeiten ergeben sich aus der Hauptgliederung. Der Aufsichtsrat der Robert Bosch GmbH bestellt, überwacht und berät die Geschäftsführung. Bei der Besetzung des Aufsichtsrats unterliegt die Robert Bosch GmbH dem deutschen Mitbestimmungsgesetz. Das Gremium besteht aufgrund der Größe des Unternehmens aus 20 Mitgliedern. Zehn Mitglieder werden durch die stimmberechtigten Gesellschafter bestimmt. Die anderen zehn Mitglieder wählt die Arbeitnehmerseite. Die Robert Bosch Industrietreuhand KG hat als Gesellschafter die durch den Firmengründer Robert Bosch testamentarisch verfügte Aufgabe, für den langfristigen Bestand des Unternehmens und speziell für die finanzielle Unabhängigkeit zu sorgen. Letztere soll die jederzeitige unternehmerische Selbstständigkeit und Handlungsfähigkeit sichern.

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen in Deutschland wurden auch bei Bosch Zielgrößen für den Anteil weiblicher Mitglieder im Aufsichtsrat und in der Geschäftsführung festgelegt. Das aktuelle Zieldatum ist der 31.12.2021. Die Ziele entsprechen für den Aufsichtsrat der Robert Bosch GmbH einem Anteil von 20% und für die Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH einem Anteil von 10%. Beide Ziele werden vorzeitig erreicht. Der Anteil der weiblichen Mitglieder im Aufsichtsrat liegt bei 30% und in der Geschäftsführung seit 01.01.2021 bei 10%. Weitere Zielgrößen in Deutschland bis Ende 2021 sind Anteile von 8% auf der Ebene unterhalb der Geschäftsführung (erste Führungsebene) und 12% für die zweite Führungsebene. Ende 2020 wurden bezogen auf

die erste Führungsebene 8,9% erreicht (Vorjahr 8,4%) und für die zweite Führungsebene 13% (Vorjahr 12,1%). Weltweit stieg der Anteil weiblicher Führungskräfte über alle Führungsebenen im Konzern auf 17,8% (Vorjahr 17,2%). Diesen Anteil wollen wir kontinuierlich weiter steigern. Unser Ziel liegt derzeit bei 20%.

Die Unternehmensbereiche

Unternehmensbereich Mobility Solutions

Bosch hat als Automobilzulieferer in der Erstausrüstung ein sehr breites Tätigkeitsspektrum, das organisatorisch durch sechs Geschäftsbereiche abgedeckt wird. Weitere Geschäftsbereiche außerhalb der Erstausrüstung sind Automotive Aftermarket, der Serviceanbieter Connected Mobility Solutions und Bosch eBike Systems. Hinzu kommen Aktivitäten bei Zweirädern, Nutzfahrzeugen und Off-Road-Fahrzeugen sowie Ingenieurdienstleistungen.

Powertrain Solutions

Der Geschäftsbereich Powertrain Solutions bietet Produkte und Lösungen für die Antriebstechnik von der Benzin- und Dieseldirekteinspritzung bis hin zu elektrifizierten Antrieben mit Batterie- und Brennstoffzellentechnologien an. Er ist nach den drei Segmenten Personenwagen, Nutzfahrzeuge einschließlich Off-Road-Fahrzeuge sowie Elektrofahrzeuge organisiert. Beim Verbrennungsmotor bietet Powertrain Solutions Technologien und Systeme auf Basis von Diesel, Benzin, Gas, Ethanol und synthetischen Kraftstoffen an. Dazu gehören Motorsteuerungen, Module für die Kraftstoffversorgung, Kraftstoffinjektoren und



-pumpen, Zündsysteme, Systeme zur Abgasnachbehandlung sowie Sensoren. Für die Elektromobilität umfasst das Produktportfolio Lösungen für alle Fahrzeuggattungen, von motorisierten Zweirädern bis hin zu Nutzfahrzeugen. Das Angebot betrifft Komponenten und Systeme für Benzin- und Diesel-Hybridfahrzeuge, für reine Elektrofahrzeuge und Fahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb. Die Produktpalette reicht von elektrischen Antriebsmaschinen, Leistungselektronik, Batteriesystemen wie der 48-Volt-Batterie, Batteriemanagement-Systemen und Getriebetechnik bis hin zu kompletten eAchsen als kompakter Einheit von Elektromotor, Leistungselektronik und Getriebe. Für Brennstoffzellen bietet Powertrain Solutions sowohl Komponenten – wie elektrische Luftkompressoren, Wasserstoffinjektoren und Sensoren – als auch Stacks und komplette Power Module an.

Chassis Systems Control

Der Geschäftsbereich Chassis Systems Control konzentriert sich nach dem Übergang von Teilen des Geschäfts auf den neu gegründeten Geschäftsbereich Cross-Domain Computing Solutions auf die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von Bremssystemen, Insassenschutz und Fahrzeugdynamiksensoren. Zu den Bremssystemen gehören ABS, ESP®, vakuumbasierte Bremssysteme, vakuumfreie Bremskraftverstärker (iBooster) und kombinierte Systeme (Integrated Power Brake). Der Insassenschutz umfasst Airbag-Steuergeräte und die zugehörige Crash-Sensorik. Darüber hinaus bietet der Produktbereich Brake Components (Buderus Guss GmbH, Breidenbach) Pkw-Bremsscheiben an.



Electrical Drives

Electrical Drives bietet eine Vielzahl elektromechanischer Komponenten und Systeme an. Das Angebot umfasst Motoren und Antriebe für Komfortanwendungen wie Fensterheber, Sitzverstellung und Schiebedach, leistungsstarke Stellmotoren für ABS und ESP®, Anwendungen für die Elektrifizierung des Antriebsstrangs sowie Wischersysteme inklusive der Wischerblätter. Hinzu kommt ein breites Angebot von Komponenten und Systemen für Thermomanagement bei Verbrennungsmotoren, Hybrid- und Elektroantrieben. Zudem sind Pumpen und Ventile für Kühl- und Kältemittelkreisläufe sowie Klimagebläsekomponenten Teil des Produktportfolios. Abgerundet wird es durch Antriebe und Systeme unter anderem für Elektrofahrräder und eScooter.

Cross-Domain Computing Solutions

Mit dem neuen Geschäftsbereich Cross-Domain Computing Solutions stellt sich Bosch auf die veränderten Anforderungen im stark wachsenden Markt für softwareintensive

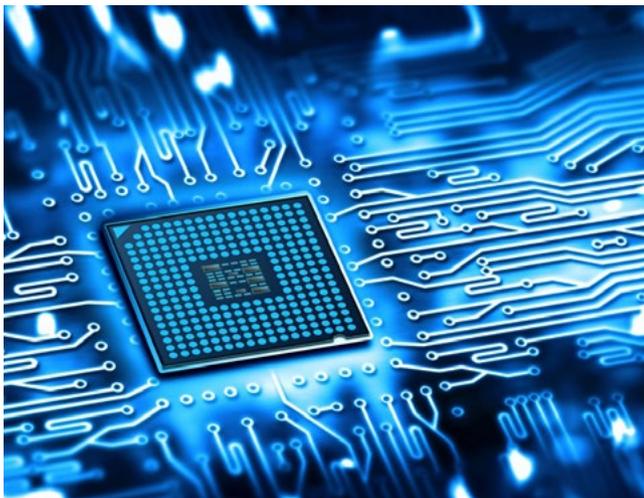


Elektroniksysteme im Automobilssektor ein. Die Elektrik-/Elektronikarchitektur entwickelt sich hin zu einer zentralisierten Architektur mit drei übergreifenden Domänen: Assisted and Automated Driving, Body and Motion sowie Connected Information. Deshalb haben wir die entsprechenden Aktivitäten in einem Geschäftsbereich gebündelt. Anfang 2021 wurden zudem der bisherige Geschäftsbereich Car Multimedia, der bislang für Lösungen für Personenwagen, Nutzfahrzeuge, Busse, Zweiräder und Off-Road-Fahrzeuge aus den Bereichen Infotainment, Display, Vernetzung, Innenraumsensoren und Nutzerpersonalisierung zuständig war, sowie Produkteinheiten der

Geschäftsbereiche Powertrain Solutions, Chassis Systems Control und Automotive Electronics, die übergreifende softwareintensive Elektroniksysteme entwickeln, bei Cross-Domain Computing Solutions unter einem Dach zusammengeführt.

Automotive Electronics

Nach der Integration der Business Unit Body Electronics bei Cross-Domain Computing Solutions fokussiert sich der Geschäftsbereich Automotive Electronics einerseits auf die



Rolle des internen Fertigungs- und Entwicklungsdienstleisters für elektronische Steuergeräte und Halbleiter (integrierte Schaltkreise und Sensoren), andererseits auf das externe Geschäft mit Halbleiterprodukten und Sensoren. Das Halbleiter-Produktspektrum für automobiler Anwendungen reicht von anwendungsspezifischen Schaltungen (ASIC) und Leistungshalbleitern bis zu MEMS-Sensoren (MEMS: mikroelektromechanische Systeme). Im Bereich Unterhaltungselektronik liefert die Bosch Sensortec GmbH, Kusterdingen, MEMS-Sensoren für unterschiedliche Anwendungen.

Automotive Aftermarket

Der Geschäftsbereich Automotive Aftermarket offeriert Handel und Werkstätten Technik sowie Lösungen rund um den Werkstattprozess, Diagnose- und Werkstatttechnik sowie ein Ersatzteilsortiment für Kraftfahrzeuge – vom Neuteil über instandgesetzte Austauschteile bis hin zu Reparaturlösungen. Das Produktportfolio besteht aus

Erzeugnissen der Bosch-Erstausrüstung sowie aus eigenen und zugekauften Aftermarket-spezifischen Produkten und Dienstleistungen. Der Geschäftsbereich offeriert zudem Prüf- und Werkstatttechnik, Software für Diagnose, Service-training sowie technische Informationen und Serviceleistungen. Zudem ist er verantwortlich für die Werkstattkonzepte Bosch Car Service und AutoCrew, zwei unabhängige Werkstattketten.

Automotive Steering

Automotive Steering entwickelt, produziert und vertreibt Lenksysteme, Lenksäulen sowie Lenkungs- und Getriebepumpen für Personenwagen und Nutzfahrzeuge. Im Bereich Personenwagen umfasst das Produktportfolio vor allem elektrische Lenkungen als Schlüsseltechnologie für hochautomatisiertes Fahren. Bei Nutzfahrzeugen dominieren elektrohydraulische Lenksysteme ebenso wie Hinterachs-Lenkanlagen.

Connected Mobility Solutions

Der Geschäftsbereich Connected Mobility Solutions entwickelt Mobilitätslösungen. Ziel ist es, vernetzte Lösungen aus einer Hand anzubieten und die Plattform für vernetzte Mobilitätslösungen weiterzuentwickeln. Dabei konzentriert sich der Bereich auf Software und Services für Automobilhersteller und Mobilitätsanbieter außerhalb des klassischen Automobilsektors.

Bosch eBike Systems

Das Leistungsangebot von Bosch eBike Systems reicht von kompletten Antriebssystemen für Elektrofahrräder mit Batterien sowie Steuerungseinheiten und digitalen Angeboten über ein ABS bis hin zu Services für den Fahrradfachhandel.

Weitere Aktivitäten

Der Produktbereich Two-Wheeler and Powersports bietet für Zweiräder, Dreiräder und Powersport-Fahrzeuge Assistenzsysteme wie ABS, radarbasierte Assistenzsysteme wie die Abstands- und Geschwindigkeitsregelung (ACC), die Motorrad-Stabilitätskontrolle (MSC), Antriebstechnik sowie Anzeigeinstrumente und Vernetzungslösungen an. Die geschäftsbereichsübergreifende Einheit kann dazu weltweit auf die Ressourcen im Unternehmensbereich Mobility Solutions zugreifen.



Die Tochtergesellschaft Bosch Engineering GmbH, Abstatt, entwickelt für ein breites Kundenspektrum individuelle Lösungen auf Basis erprobter Großserientechnik wie beispielsweise für Sportwagen und Off-Road-Fahrzeuge, aber auch für Schienenfahrzeuge und andere Anwendungen außerhalb des Automobilsektors. Bei der Bosch Engineering sind zudem die Bosch-Aktivitäten im Motorsport angesiedelt.

Von Bosch Engineering gesteuert werden auch die Einheit Commercial Vehicles and Off-Road, die die geschäftsreichsübergreifende Verantwortung für das Nutzfahrzeug- und Off-Road-Fahrzeug-Geschäft bei Systementwicklung, Produktmanagement und Vertrieb hat, sowie die ITK Engineering GmbH, Rülzheim. Letztere bietet ergänzend zu den Dienstleistungen der Bosch Engineering unter eigenständiger Marke und mit von Bosch getrenntem Entwicklungsbereich kundenspezifische und maßgeschneiderte Dienstleistungen in der System- und Softwareentwicklung an.

Die Bosch Gesellschaften der ETAS GmbH, Stuttgart, liefern Lösungen für „eingebettete“ Softwaresysteme (Embedded Software), die in der Automobilindustrie sowie weiteren Branchen zum Einsatz kommen. Die Tochtergesellschaft ESCRYPT GmbH, Bochum, entwickelt Lösungen im Bereich Cybersicherheit.

Unternehmensbereich Industrial Technology

Der Unternehmensbereich umfasst den Geschäftsbereich Drive and Control Technology, den hauptsächlich intern ausgerichteten Bereich für Montageanlagen Robert Bosch Manufacturing Solutions und den Produktbereich Bosch Connected Industry.

Drive and Control Technology

Die Tochtergesellschaft Bosch Rexroth AG, Lohr am Main, sorgt als Spezialist bei Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente und leistungsstarke Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Der Geschäftsbereich bietet seinen Kunden Hydraulik, elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins IoT.



Weitere Aktivitäten

Der Systemanbieter für Montageanlagen Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH, Stuttgart, entwickelt flexible, skalierbare Montagekonzepte, maßgeschneiderte Lösungen im Bereich der Prüf- und Prozesstechnik sowie zugehörige Dienstleistungen. Zudem gehört der Produktbereich Bosch Connected Industry zum Unternehmensbereich, der mit Blick auf Industrie 4.0 für interne und externe Kunden Softwarelösungen entwickelt und Projekte vorantreibt.



Unternehmensbereich Consumer Goods

Zum Unternehmensbereich gehören zwei Geschäftsbereiche.

Power Tools

Die Robert Bosch Power Tools GmbH, Leinfelden-Echterdingen, ist ein Anbieter von Elektrowerkzeugen und Gartengeräten, Elektrowerkzeug-Zubehör und Messtechnik. Der Geschäftsbereich verfügt über ein umfangreiches Produktprogramm, das sich an professionelle Nutzer in Handwerk und Industrie sowie Heimwerker richtet. Zum Zubehörprogramm gehören Schleifmittel, Bohrer und Sägeblätter. Unter der Marke Dremel werden zudem Präzisions-Rotationswerkzeuge für Heimwerker verkauft.

BSH Hausgeräte

Das Produktportfolio des Hausgeräteherstellers BSH Hausgeräte GmbH, München, reicht von Waschmaschinen und Wäschetrocknern über Kühl- und Gefriergeräte, Herde, Backöfen und Dunstabzugshauben sowie Spülmaschinen bis hin zu Kleingeräten wie Staubsaugern, Kaffeeautomaten oder Küchenmaschinen. Der Hausgerätespezialist nutzt dazu als globale Marken Bosch und Siemens (in Lizenz), darüber hinaus die eigenen Marken Gaggenau und Neff sowie Regionalmarken wie Balay in Spanien oder Thermador in den USA. Hinzu kommt Home Connect als Marke für das digitale BSH-Ökosystem im IoT.

Unternehmensbereich Energy and Building Technology

Der Unternehmensbereich umfasst neben den Geschäftsbereichen Building Technologies, Thermotechnology und Bosch Global Service Solutions auch die Einheit Robert Bosch Smart Home.

Building Technologies

Der Geschäftsbereich Building Technologies hat zwei Geschäftsfelder: das globale Produktgeschäft für Sicher-

heits- und Kommunikationslösungen und das regionale Geschäft der Systemintegration, das in ausgewählten Ländern Lösungen und maßgeschneiderte Dienstleistungen für Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudeautomation bietet. Der Fokus beider Einheiten liegt auf gewerblich genutzten Gebäuden und Infrastrukturprojekten. Zum Portfolio des Produktgeschäfts gehören Systeme zur Videoüberwachung, Einbruchmelde-, Brandmelde- und Sprachalarmsysteme, Systeme für die Zutrittskontrolle sowie professionelle Audio- und Konferenzsysteme.

Thermotechnology

Thermotechnology bietet seinen Kunden weltweit Lösungen für Heizung und Klimatisierung, Warmwasser und dezentrales Energiemanagement. Geschäftsfelder sind Heizungs- und Klimatisierungssysteme sowie Energiemanagement für Wohngebäude, Warmwasserbereitung sowie das Anlagen-geschäft für gewerbliche und industrielle Heizungs- und Klimatisierungssysteme. Zum Portfolio gehören Brennwerttechnik, Solarthermie, Wärmepumpen, Hybridsysteme, Industriekessel und Kraft-Wärme-Kopplung. Der Bereich nutzt dazu internationale und regionale Marken wie beispielsweise Bosch, Buderus oder Worcester.



Bosch Global Service Solutions

Der Geschäftsbereich Bosch Global Service Solutions offeriert Geschäftsprozesse und Dienstleistungen vorrangig für Kunden der Automobil-, Finanzdienstleistungs- und Logistikbranche sowie der Informations- und Kommunikationstechnik.

Robert Bosch Smart Home

Die Robert Bosch Smart Home GmbH, Stuttgart, bietet vernetzte und per App steuerbare Lösungen für private Haushalte an. Dazu gehören Lösungen zur Steuerung von Abläufen beim Raumklima oder der Licht- und Rollladensteuerung wie auch zur automatisierten Raumüberwachung durch Innenraumkameras oder Brand- und Bewegungsmelder.

Nicht den Unternehmensbereichen zugeordnete Gesellschaften

Die Bosch.IO GmbH, Berlin, unterstützt die Geschäftseinheiten bei der Entwicklung, Implementierung und dem Betrieb skalierbarer IoT-Lösungen und digitaler Geschäftsmodelle. Darüber hinaus ist Bosch.IO für IoT-Aktivitäten in den Bereichen Gewerbebauten und Energie zuständig sowie für den externen Verkauf der Bosch IoT Suite.

Die Tochtergesellschaft Bosch Healthcare Solutions GmbH, Waiblingen, ist auf dem Markt für Medizintechnik mit Sensoren, Software und Services aktiv. Das Produktprogramm umfasst Geräte für eine dezentrale Labordiagnostik und im Bereich der Atemwegsdiagnostik.

Die grow platform GmbH, Ludwigsburg (postalische Adresse), bietet innerhalb der Bosch-Gruppe eine Plattform für die Entwicklung und Umsetzung neuer Geschäftsmodelle und den Aufbau von internen Start-ups und unterstützt mit geschäftlichem Know-how unter anderem in den Bereichen Controlling, Personal, Infrastruktur, Marketing und Methoden.

Mit der Robert Bosch Venture Capital GmbH, Gerlingen, investieren wir weltweit in Zukunftstechnologien wie Lösungen für das IoT, Künstliche Intelligenz oder für automatisiertes Fahren. Die Gesellschaft stellt dabei Kapital für Start-ups und branchenspezifische Venture-Capital-Fonds in Europa, den USA, Israel und China zur Verfügung.

Perspektiven für die Bosch-Gruppe

Grundlegende Ausrichtung

Ausgangspunkt für unsere Ziele und Strategien ist der testamentarische Auftrag, die Zukunft des Unternehmens im Sinne des Unternehmensgründers Robert Bosch zu sichern, also das Unternehmen kraftvoll weiterzuentwickeln und seine finanzielle Unabhängigkeit zu wahren. Dabei haben wir den langfristigen Anspruch, mit „Technik fürs Leben“ Produkte zu entwickeln, die Menschen zu begeistern, ihre Lebensqualität zu verbessern und zur Schonung natürlicher Ressourcen beizutragen. Produkte sind nicht nur physische Erzeugnisse und Dienstleistungen, sondern auch damit verbundene softwarebasierte Lösungen. Wir treiben Innovationen bei Produkten wie auch Geschäftsmodellen voran, bewegen uns in neue Geschäftsfelder und entwickeln uns dabei organisatorisch weiter. Wir wollen ein datengetriebenes AIoT-Unternehmen werden, also die Vernetzung im Internet der Dinge verbunden mit Künstlicher Intelligenz (Artificial Intelligence, KI) zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte und Services nutzen. Zu den übergreifenden strategischen Zukunftsthemen gehört für uns zudem der Klimaschutz.

Die Bosch-Gruppe befindet sich in einer Phase sich grundlegend verändernder Technologien und Märkte. Gründe sind neben der Digitalisierung, der zunehmenden Vernetzung über das IoT und den Möglichkeiten durch Künstliche Intelligenz





der wachsende weltweite Fokus auf den Klimawandel, geopolitische Veränderungen sowie gesellschaftliche Trends wie die zunehmende Verstädterung. Die Vernetzung betrifft dabei alle unsere Tätigkeitsfelder von der Mobilität über die Industrietechnik, Gebrauchsgüter wie Hausgeräte und Elektrowerkzeuge bis hin zur Gebäude- und Energietechnik. Eine weitere Umwälzung stellt die zunehmende Elektrifizierung vor allem in der Kraftfahrzeugtechnik, aber auch in der Industrietechnik sowie in der Energie- und Gebäudetechnik dar. Die Coronavirus-Pandemie beschleunigt dabei in vielen Lebensbereichen den Trend zur Digitalisierung.

Bereits in unserem Leitbild „We are Bosch“ haben wir die Gestaltung des Wandels als einen strategischen Schwerpunkt mit den Aspekten Vernetzung, Elektrifizierung, Energieeffizienz, Automatisierung und aufstrebende Märkte verankert. Denn wir wollen die weitreichenden Veränderungen in unserem Markt- und Technikumfeld mitprägen. Zu unseren strategischen Schwerpunkten gehören neben der Gestaltung des Wandels die Aspekte Kundenfokus und Spitzenleistung.

Kundenfokus bedeutet, die Bedürfnisse der Kunden genau zu verstehen und auf dieser Basis bei Produkten und Geschäftsmodellen die bestmögliche Lösung zu finden. Spitzenleistungen in allen Bereichen sind die Voraussetzung, um nachhaltig unsere wirtschaftlichen Ziele zu erreichen. Hier messen wir uns an den besten Wettbewerbern. Effiziente Prozesse, schlanke Strukturen und hohe Produktivität sollen dazu beitragen, den Unternehmenswert zu sichern und zu steigern. Die sich immer schneller verändernden Umfeldbedingungen erfordern zudem eine sehr hohe Anpassungsfähigkeit und Agilität.

Hierzu entwickeln wir unser Verständnis und unsere Konzepte zu Führung, Zusammenarbeit, Organisation und Kommunikation weiter.

Bei der Umsetzung unserer Strategie bauen wir auf die Bosch-Kultur, unsere hohe Innovationskraft, unter anderem gemessen an den Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen, und auf Qualität sowie eine breite globale Aufstellung. Grundlage bilden die Bosch-Werte: Zukunfts- und Ertragsorientierung, Verantwortung und Nachhaltigkeit, Initiative und Konsequenz, Offenheit und Vertrauen, Fairness, Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit, Legalität sowie Vielfalt.

Vielfältige Chancen

Die Veränderungen des Markt- und Technikumfelds gerade durch Vernetzung, Automatisierung, Elektrifizierung, die wachsende Bedeutung von Nachhaltigkeit und durch zusätzliche Märkte in aufstrebenden Ländern wie ASEAN oder Afrika eröffnen für die Bosch-Gruppe vielfältige Chancen. Immer mehr Produkte werden kostengünstig mit dem Internet verbunden und zunehmend intelligenter. Auf Basis unserer Expertise in vielen Produktbereichen und unserer Kompetenzen für Software und Sensorik sehen wir ein großes Potenzial für die langfristige Weiterentwicklung des Geschäfts von Bosch. Zudem bauen wir unsere Fähigkeiten in den Bereichen Vernetzung und Künstliche Intelligenz aus, die wir als grundlegend für die Gestaltung intelligenter, nutzerfreundlicher Produkte, Dienstleistungen sowie Prozesse sehen.

Die Automatisierung betrifft neben den Unternehmensbereichen Industrial Technology und Energy and Building Technology insbesondere auch den Unternehmensbereich Mobility Solutions. Teil- oder hochautomatisiertes Fahren kann beispielsweise bei wachsender Verkehrsdichte helfen, die Zahl der Unfälle zu reduzieren sowie den Verkehrsfluss zu verbessern. Vernetzte Dienstleistungen und Geschäftsmodelle sollen für eine flexible und gleichzeitig komfortable Mobilität sorgen.



In der Industrietechnik ergeben sich dabei für uns vielfältige Chancen durch die zunehmende Flexibilisierung und Vernetzung der Produktion. Daraus resultieren zusätzliche Möglichkeiten für die Steigerung der Produktqualität und Produktivität sowie für die Ausweitung der Funktionalität und der Energieeinsparung. Zudem sehen wir hier Chancen für neue Dienstleistungen wie beispielsweise vorausschauende Fernwartung. Auch in den Unternehmensbereichen Consumer Goods sowie Energy and Building Technology ergeben sich durch die Vernetzung und zunehmende Intelligenz von Produkten zusätzliche Wachstumspotenziale durch neue Dienstleistungen wie beispielsweise bei der Wartung und durch zusätzliche Geschäftsmodelle wie Finanzierungs- und Mietmöglichkeiten.

Die Elektrifizierung ist von besonderer Bedeutung für unseren größten Unternehmensbereich Mobility Solutions. Treiber für Elektrifizierung und Elektromobilität sind Emissionsvorgaben zur Einhaltung der Klimaschutzziele und zur Verbesserung der Luftqualität in Städten, sinkende

Batteriekosten, aber auch der Wunsch der Kunden nach Fahrspaß. Für unseren Unternehmensbereich Industrial Technology ergeben sich Chancen, mit neuen Lösungen durch das Zusammenwachsen von Elektrik und Hydraulik zu wachsen. In der Gebäudetechnik, gerade bei Heizung und Klimatisierung, spielt die Nutzung von Wärmepumpen und regenerativen Energien eine stark zunehmende Rolle und eröffnet neue Marktchancen. Insgesamt sehen wir in nachhaltig produzierten Produkten eine große Chance für künftige Markterfolge. In den aufstrebenden Märkten in Asien, Südamerika, Mittelosteuropa sowie Afrika bauen wir unsere Präsenz durch Vertrieb und Produktion weiter aus. Hier lebt ein Großteil der Weltbevölkerung. Gefragt sind kostengünstige Produkte, die häufig spezielle lokale Marktanforderungen, beispielsweise bei Robustheit und Reparaturfähigkeit, erfüllen.

Bewältigung der Coronavirus-Pandemie

Zur Bewältigung der Coronavirus-Pandemie haben für uns der Gesundheits- und Arbeitsschutz der Beschäftigten und zudem die Sicherung der wirtschaftlichen und finanziellen Basis des Unternehmens oberste Priorität. Bereits im Januar 2020 wurde ein weltweites Krisenteam eingerichtet, das durch lokale Krisenteams und unterschiedliche Task Forces aus einer Vielzahl von Fachbereichen unterstützt wurde. Dabei haben wir unsere Erfahrungen aus früheren Krisen und regelmäßigen Krisenübungen sowie vorhandene Leitlinien genutzt. Ein wichtiges Steuerungsinstrument bilden unsere umfassenden Informationstools, welche unter anderem aktuelle Informationen zur Pandemieentwicklung in den unterschiedlichen Ländern, zu den Erkrankten bei Bosch, aber auch zur Kapazitätsauslastung der Werke und zur Absicherung der Kundenversorgung bieten. Das integrierte Krisenteam wurde zur Jahresmitte aufgelöst und die Aufgaben wieder verstärkt in die Fachbereiche überführt. Eine Projektgruppe sorgt weiterhin für die erforderliche Transparenz und Information sowie die globale Koordination der Länderkrisenteams. Bereits kurzfristig gelang es ab Mitte März 2020, die weltweite IT-Infrastruktur auf einen hohen Anteil von Arbeit im Homeoffice auszurichten. Zudem wurden von Januar 2020 an Regelungen zum Gesundheitsschutz einschließlich Reiseregulungen eingeführt, die sich

auch nach den regional unterschiedlichen Gegebenheiten richten. Darüber hinaus starteten wir im zweiten Quartal eine eigene Produktion von Mund-Nasen-Bedeckungen, um weltweit eine Vielzahl unserer Beschäftigten damit zu versorgen. Durch die beschriebenen Maßnahmen konnten Infektionsausbrüche am Arbeitsplatz weitgehend vermieden werden sowie der schnelle Wiederanlauf und die Aufrechterhaltung der Produktion sichergestellt werden.



Die Kapazitätsreduzierungen sowie die teilweise Stilllegung von Fabriken, von denen insbesondere der Unternehmensbereich Mobility Solutions aufgrund der eng verzahnten weltweiten Lieferketten in der Automobilindustrie betroffen war, wurden insbesondere im Verlauf des zweiten Quartals von weitreichenden Personalmaßnahmen begleitet. Dazu gehörten umfangreiche Kurzarbeit in Ländern, in denen dieses Instrument zur Verfügung steht, die Nutzung von Urlaub, unbezahlten Freistellungen und Gehaltsverzicht der Fach- und Führungskräfte einschließlich der Geschäftsführung und auch ein Verzicht auf Seiten der Gesellschafter. Die Regelungen wurden im weiteren Jahresverlauf an die aktuelle Entwicklung angepasst. Weitere Maßnahmen waren eine sehr enge Verfolgung der operativen Liquiditätssituation einschließlich der der Lieferanten sowie die vorsorgliche Sicherung von Finanzmitteln über Kreditlinien und Schuldscheindarlehen.

Wirtschaftliche Ziele und Stärkung der Ertragskraft

Unser wichtigstes wirtschaftliches Ziel ist profitables Wachstum. Aufgrund der tiefgreifenden Veränderungen des Markt- und Wettbewerbsumfelds in Teilen unseres

Geschäfts sowie zur Begrenzung steigender Komplexität könnten hierfür wie in der Vergangenheit auch zukünftig Portfolioanpassungen erforderlich werden. Unverändert gilt unser Ziel, schneller zu wachsen als der Markt, in Asien-Pazifik und Amerika den Umsatz überproportional zu Europa zu steigern sowie uns verstärkt in Afrika zu etablieren. Bezogen auf die Unternehmensbereiche streben wir beim Umsatz ein ausgewogenes Verhältnis des Bereichs Mobility Solutions zu den anderen Unternehmensbereichen an. Wichtiger Grundpfeiler für die Sicherung der wirtschaftlichen Unabhängigkeit des Unternehmens ist zudem die breite Aufstellung in unterschiedlichen Unternehmensbereichen. Die Coronavirus-Pandemie hat erneut aufgezeigt, dass dadurch die Resilienz von Bosch gestärkt wird.

Wachstum wollen wir über Innovationen, Erschließung zusätzlicher Märkte, aber auch durch Unternehmenszukaufe und Partnerschaften erreichen. Dabei setzen wir uns weiterhin für die Bosch-Gruppe eine operative EBIT-Rendite von rund 7% vom Umsatz zum Ziel, die wir mittelfristig wieder erreichen wollen. Für die Ermittlung der operativen Zielrendite ziehen wir Benchmark-Vergleiche der Geschäftseinheiten heran, insbesondere unter Berücksichtigung von Vorleistungen für Wachstums- und Befähigungsprojekte. Das Renditeziel wird dabei im Hinblick auf das jeweils aktuelle Portfolio regelmäßig überprüft. Die Ergebnisbelastungen aus den erhöhten Abschreibungen als Folge der vollständigen Übernahme der früheren Gemeinschaftsunternehmen Automotive Steering und BSH Hausgeräte werden beim operativen Renditeziel nicht berücksichtigt.

Zur Erreichung des gesetzten Ziels bei der operativen EBIT-Rendite wurde 2020 ein Performance Programm beschlossen, das inzwischen alle Unternehmensbereiche sowie die Zentral- und Servicebereiche umfasst. Ein besonderer Schwerpunkt liegt im Unternehmensbereich Mobility Solutions, der aufgrund der tiefgreifenden Veränderungen im Automobilsektor mit seinem Performance Programm bereits 2019 gestartet ist. Basis ist die klare Ausrichtung aller Bereiche an Zielkostenstrukturen. So haben die Geschäftsbereiche die Aufgabe, sich in wesentlichen Kostenkategorien an Benchmarks zu messen und Maßnahmen zur nachhaltigen Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit zu definieren und umzusetzen. Für den Ergebnisbeitrag der Zentral- und Servicebereiche gelten Zielbudgets. Die resultierenden Personalmaßnahmen hängen von den jeweiligen Anforderungen in den

Geschäfts- und Serviceeinheiten wie auch in den Regionen ab. Der größte Teil der Restrukturierungsaufwendungen entfällt auf den Unternehmensbereich Mobility Solutions sowie auf die Zentral- und Servicebereiche.

Strategie und Innovation

Künstliche Intelligenz und Internet der Dinge

Künstliche Intelligenz in Kombination mit dem Internet der Dinge (AIoT) sehen wir als entscheidenden technologischen Faktor für unsere Zukunftsstrategie. Insbesondere bietet AIoT die Chance, den Kunden im gesamten Produktlebenszyklus zu begleiten. Unsere Absicht ist es, mit vernetzten, intelligenten Lösungen das Leben für möglichst viele Menschen einfacher, effizienter, sicherer und auch nachhaltiger zu gestalten. Als Vorteil sehen wir unsere Aufstellung in unterschiedlichen Märkten und Branchen, durch die wir über ein breites Wissen verfügen. Gerade mithilfe von AIoT wollen wir den noch geringen Anteil regelmäßig wiederkehrender Umsätze mittelfristig signifikant steigern. Dadurch soll das Geschäft zudem unabhängiger von Konjunkturschwankungen werden. Mit Blick auf das Ziel eines konsequent kundenorientierten AIoT-Unternehmens wächst die Bedeutung von Software und Informationstechnik (IT) bei der Wertschöpfung signifikant. Deshalb stärken wir die hierfür erforderlichen Kompetenzen und Strukturen. Wir wollen uns am Markt mit Datenqualität und -sicherheit positionieren und die Daten als Grundpfeiler für Kundenorientierung und Innovationen nutzen.

Die technologische Basis dafür steht inzwischen mit vier Kernelementen unternehmensweit zur Verfügung: die Bosch IoT Suite zum Sammeln der Daten, die Bosch Hybrid Cloud als universelle Plattform zur sicheren Verarbeitung und Speicherung der Daten, der RED Lake (Robert Bosch Enterprise Data Lake), um die Daten im Unternehmen strukturiert verfügbar zu machen, sowie die im Aufbau befindliche KI-Plattform, um unter anderem die Daten zu analysieren, Wissen zu generieren und Aktionen abzuleiten. Ziel ist es, sukzessive die Zahl der vernetzten Produkte und aktiver Kunden sowie den Datenfokus im Unternehmen zu steigern und den Reifegrad der KI-Plattform und die Skalierung der IoT-Suite zu erhöhen, auch um zusätzliche wiederkehrende Umsätze zu erzielen. Entsprechende Fortschritte, zum Beispiel bei der Anzahl registrierter Kunden und bezahlter Services, werden inzwischen in einem IoT-Dashboard zu den unterschiedlichen Domänen verfolgt, das kontinuierlich weiterentwickelt wird. Bei der technischen Umsetzung der AIoT-Strategie werden zur schnellen Skalierung auch Inhalte und Services von externen Partnern integriert, beispielsweise Cloud-Services. Der Rahmen für die Entwicklung wird durch klare interne Leitlinien gesetzt. Wir verfügen über ein eigenes Bosch Center for Artificial Intelligence als Kompetenzzentrum mit insgesamt sieben Standorten, die sich in Deutschland, den USA, China, Indien und Israel befinden. Für den Umgang mit Künstlicher Intelligenz haben wir uns ethische Leitlinien gegeben. Unsere Maxime lautet dabei derzeit, dass der Mensch bei allen Entscheidungen der KI noch Kontrollinstanz ist. Wir wollen sichere, robuste und nachvollziehbare KI-Produkte entwickeln.



Auf der Basis unseres Domänenwissens, der entwickelten AIoT-Kompetenzen und unserer Expertise bei Sensoren arbeiten wir übergreifend und in den Unternehmensbereichen an neuen Lösungen. Sie zielen auf die Nutzung der Möglichkeiten von Vernetzung und Künstlicher Intelligenz, um die Produktivität und Effizienz, zum Beispiel durch eine automatisierte Prüfung in der Produktion für elektronische Komponenten, zu steigern und um die Gestaltung der Produkte zusätzlich auf die Kundenbedürfnisse auszurichten wie beispielsweise individuelle Präferenzen bei vernetzten Backöfen.

Mit der wachsenden Bedeutung von Software und Informationstechnologie gehen Aktivitäten und Lernprogramme für den Aufbau neuer Kompetenzen einher. Die bedarfsgerechte

Weiter- und Umqualifizierung ist dabei ein wichtiger Schwerpunkt der Personalarbeit und ein Schlüssel für unsere Weiterentwicklung in ein AIoT-Unternehmen. Unterschiedliche Trainingsformate ermöglichen beispielsweise eine Qualifizierung von Ingenieuren aus Tätigkeitsfeldern des Verbrennungsmotors in die der Softwarebereiche. Beschäftigte des Geschäftsbereichs Powertrain Solutions erhalten in mehrmonatigen Programmen eine Basis- oder Vertiefungsqualifizierung für den Bereich Software. Die Lerninhalte werden in Kooperation mit Hochschulen und internen Experten konzipiert und durchgeführt. Im Geschäftsjahr 2020 haben wir zudem ein Schulungsprogramm ins Leben gerufen, das Führungskräften, Entwicklungsingenieuren und KI-Entwicklern auf drei unterschiedlichen Niveaus Know-how zu Künstlicher Intelligenz vermittelt.

Ein wichtiger Baustein für die Digitalisierung und Vernetzung sind 5G-Netze. Wir haben unser erstes 5G-Campusnetz am Standort Stuttgart-Feuerbach, unserem Leitwerk für Industrie-4.0-Anwendungen, in Betrieb genommen. Bosch beteiligt sich zudem am internationalen Forschungsprojekt 5G-SMART mit dem Ziel, das Potenzial des neuen Kommunikationsstandards in realen Produktionsumgebungen zu erproben, zu demonstrieren und zu bewerten. Im Halbleiterwerk in Reutlingen wurden zum Aufbau eines 5G-Netzes Tests gestartet. Die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt in Reutlingen sollen in unserem neuen Halbleiterwerk in Dresden genutzt werden.

Mobility Solutions

Die Automobilbranche befindet sich im Umbruch. Bereits seit 2018 ist die weltweite Automobilproduktion rückläufig, nachdem sie 2017 ihren bisherigen Höchststand erreicht hatte. Zusätzlich führte die Coronavirus-Pandemie 2020 zu einem weiteren deutlichen Rückgang der Produktionszahlen. Wir erwarten erst mittelfristig eine Erholung auf das Vorkrisenniveau. Dabei gehen wir für die kommenden Jahrzehnte von einem weiteren Anstieg des Personen- und Gütertransports aus. Treiber sind unter anderem eine weiter wachsende Weltbevölkerung und zunehmender Wohlstand, der zu einem Anstieg des Welthandels führen dürfte. Die Mobilität wird sich dabei deutlich wandeln. Gründe sind die Klimaschutzziele und die sich abzeichnende weitere Verschärfung von CO₂-Emissionsvorgaben und Abgasnormen, neue technologische Möglichkeiten sowie veränderte Nutzerpräferenzen gerade auch im Hinblick auf Vernetzung und einen komfortablen Mobilitätszugang. Die Vernetzung macht zudem neuartige Mobilitätskonzepte und Services sowie Softwareaktualisierungen inklusive neuer Fahrfunktionen auch nach Auslieferung der Fahrzeuge möglich. Gleichzeitig stellt der weiter zunehmende Verkehr zusätzliche Herausforderungen an Sicherheit und an eine optimale Nutzung der Verkehrsinfrastruktur. All diese Trends werden Rückwirkungen auf die technologische Entwicklung haben, etwa in Bezug auf Elektrofahrzeuge, Fahrzeugvernetzung, Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren.

Unsere Zukunftsvision ist eine nachhaltige, sichere und begeisternde Mobilität. Unser Anspruch ist es, eine führende Position als umsatzstärkster Automobilzulieferer auch in einem sich verändernden Markt einzunehmen und den Wandel der Automobilindustrie mitzugestalten. Wir erwarten erhebliche Geschäftschancen für Bosch durch Innovationen, die weitere Stärkung der Softwarekompetenz und den Ausbau weiterer Geschäftssegmente sowie in Zukunft zusätzlicher Services. So bietet der Geschäftsbereich Connected Mobility Solutions Ladedienste an, die Autofahrern Zugang zu einem der europaweit größten Ladenetzwerke gewähren.



Hierbei verfolgen wir zusätzliches Wachstum durch den Auf- und Ausbau wichtiger Zukunftsfelder bei gleichzeitiger Anpassung von Strukturen, Stärkung der internen Zusammenarbeit und Schaffung nachhaltig wettbewerbsfähiger Kostenstrukturen. Dazu haben wir 2020 auch eine Reihe von Personalmaßnahmen angekündigt, die vor allem die Geschäftsbereiche Powertrain Solutions, Automotive Steering und Electrical Drives sowie den Geschäftsbereich Chassis Systems Control betreffen. Wir arbeiten daran, die Ertragskraft des Unternehmensbereichs wieder zu stärken, um die langfristigen Wachstumschancen in den Zukunftsfeldern zu nutzen, für die wir erhebliche Vorleistungen erbringen. Zu diesen Feldern gehören Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren, elektrifizierte Fahrzeuge, Brennstoffzelle, Fahrzeugcomputer und Software, Halbleiter und teilintegrierte Fahrzeugsysteme sowie Services rund um die Themenbereiche Mobilitätsdienstleistungen, Mobility Cloud und Software. Gleichzeitig treiben wir bestehende Geschäftsfelder voran und bauen unsere Aktivitäten in Segmenten wie eBike, Motorrad und dem breiten Spektrum von Nutzfahrzeugen aus.

Tiefgreifender Wandel in der Antriebstechnik

Besonders ausgeprägt sind die Veränderungen in der Antriebstechnik durch die sich weiter verschärfenden Emissionsvorschriften unter anderem im Hinblick auf die Dieselmotortechnologie. Wir stehen als Unternehmen zu den Pariser Klimazielen, auch wenn sie sehr ambitioniert sind. Dabei verfolgen wir eine technologieoffene Herangehensweise und bieten unseren Kunden eine breite Angebotspalette. Wir wollen den erforderlichen Strukturwandel möglichst sozialverträglich gestalten und setzen uns bei der Transformation der Antriebstechnik für eine Balance in dem Dreieck aus Ökologie, Ökonomie und sozialen Interessen ein.

Wir wollen zur CO₂-neutralen Mobilität beitragen. Dazu gehört zum einen das Elektrofahrzeug, betrieben mit regenerativ erzeugtem Strom. Zum anderen wird für eine Übergangsphase und für zahlreiche Anwendungsfälle, vor allem im Schwerlast- und Langstreckenverkehr, der moderne Verbrennungsmotor weiter eine wichtige Rolle



spielen – für viele Jahre auch als Hybrid. Mit CO₂-neutralen Kraftstoffen, zum Beispiel eFuels, also synthetischen, auf Basis von regenerativer Energie hergestellten Kraftstoffen, können auch Diesel und Benziner klimaneutral unterwegs sein. Solche alternativen Kraftstoffe können im Fahrzeugbestand für weniger CO₂-Emissionen sorgen, da sie sich herkömmlichen Kraftstoffen beimischen lassen. Darüber hinaus bieten wir Komponenten für Erdgas- und Ethanolbetriebene Fahrzeuge an. Moderne Dieselmotoren haben durch technische Weiterentwicklungen nur noch sehr geringe Abgaswerte. So wird durch eine zweite Dosierstelle des AdBlue-Zusatzes ein Stickoxidausstoß in ähnlicher Größenordnung wie beim Benzinmotor erreicht.

Wir arbeiten daran, mit unseren Produkten zu weiteren Emissionssenkungen und Effizienzsteigerungen beizutragen. Das gilt gerade auch im Nutzfahrzeugbereich. So ist es Bosch und dem chinesischen Motorenhersteller Weichai Power gelungen, den Wirkungsgrad eines Dieselmotors von Weichai für schwere Nutzfahrzeuge auf 50% zu erhöhen. Im Schnitt liegt der thermische Wirkungsgrad von Lastwagenmotoren bislang bei rund 46%. Dadurch sinkt der Kraftstoffverbrauch um 1,5–2,5 l/100 km bei einem



40-Tonner-Sattelzug, ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz und zur Senkung der Betriebskosten. Im Nutzfahrzeugbereich bleibt der Dieselmotor als Antrieb attraktiv, vor allem wenn große Lasten über lange Distanzen transportiert werden müssen.

Elektromobilität als wichtiges Wachstumsfeld

Im Bereich der Elektromobilität verfolgen wir die Strategie, uns mit einem breiten Produktportfolio aufzustellen. Es umfasst Komponenten und Subkomponenten wie elektrische Maschinen, eAchsen (als gesamter Antriebsstrang), Leistungselektronik und 48-Volt-Batterien. Dabei besteht hohe Übereinstimmung zwischen rein batterieelektrischen Fahrzeugen und Plug-in-Hybriden als auch zwischen Personenwagen und Nutzfahrzeugen. Elektrische Maschinen und Inverter sind zudem nicht nur für batterieelektrische Fahrzeuge ausgelegt, sondern grundsätzlich auch für Fahrzeuge mit Brennstoffzellen geeignet.



Allein 2020 haben wir Vorleistungen von rund 500 Millionen Euro für die Elektromobilität inklusive der Brennstoffzelle erbracht. Unser Ziel ist es, bis 2025 den Umsatz auf 5 Milliarden Euro zu steigern. Beim Brennstoffzellenantrieb wollen wir ebenfalls ein umfassendes Portfolio aus Komponenten, Modulen und Stack anbieten. Der Hochlauf wird dabei auch vom Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur mitbestimmt. Zur Risikostreuung und Beschleunigung des Markteintritts, der in der Breite für 2022 vorgesehen ist, gehen wir auch Partnerschaften ein. In China haben wir mit dem Nutzfahrzeughersteller Qingling ein Joint Venture angekündigt. Unsere Zusammenarbeit mit dem US-amerikanischen Lastwagenhersteller Nikola und Iveco bei der Brennstoffzelle sowie mit Weichai Power wollen wir fortsetzen.

Unser Ziel ist darüber hinaus, unsere Kunden zu unterstützen, eMobilitätslösungen schneller voranzutreiben. Im Rahmen einer Entwicklungskooperation mit dem Chassis- und Automobiltechnikexperten Benteler haben wir einen Prototyp für ein Rolling Chassis für Elektrofahrzeuge aufgebaut. Es handelt sich hierbei um eine fahrbereite, modulare Plattform, auf der sich Karosserien verschiedenster Fahrzeugarten flexibel aufbauen lassen. Erste Kundenprojekte sind bereits gestartet. Wir beabsichtigen aber auch in Zukunft nicht, Fahrzeuge zu bauen. Darüber hinaus startete 2020 die Serienproduktion der eAchse im Werk Taicang unserer Tochtergesellschaft United Automotive Electronics Systems Co., Ltd., Schanghai, in China. Unsere neuen elektrischen eCityTruck-Antriebslösungen für leichte Nutzfahrzeuge bis 7,5 Tonnen ermöglichen zudem sowohl den lokal emissionsfreien als auch den geräuscharmen Betrieb. Das Angebot umfasst die eAchse aus Elektromotor, Leistungselektronik und Getriebe oder auch ein elektrisches Antriebsmodul ohne Getriebe.

Bündelung der Elektronikkompetenz

Mit dem neuen Geschäftsbereich Cross-Domain Computing Solutions stellen wir uns auf die veränderten Anforderungen im stark wachsenden Markt für softwareintensive Elektroniksysteme im Automobilsektor ein. Hier erwarten wir, orientiert an externen Studien, bis 2030 ein um jährlich bis zu 15% steigendes Marktvolumen. Grund dafür ist der Trend zu einer immer anspruchsvolleren Elektronik sowie einem wachsenden Softwareanteil. Infolgedessen steigt die Komplexität in der Fahrzeugentwicklung erheblich

an. Aufgabe des neuen Geschäftsbereichs ist es, diese Komplexität mit übergreifenden Software- und Elektroniklösungen zu reduzieren und zu beherrschen. Mit dem neuen Geschäftsbereich bieten wir Kunden künftig Fahrzeugelektronik und Software aus einer Hand. In diesem Bereich arbeiten seit Anfang 2021 rund 17 000 Beschäftigte an mehr als 40 Standorten. Bereits seit 2019 steuern Fahrzeugcomputer von Bosch etwa Fahrerassistenzsysteme oder Fahrzeugbewegung von Serienfahrzeugen. Zentrale Computer für Cockpitfunktionen und Karosserieelektronik werden in den kommenden Jahren hinzukommen. Für seine Fahrzeugcomputer hat Bosch bereits Aufträge in Höhe von mehreren Milliarden Euro erhalten.

Bereits im Frühjahr 2020 haben wir zudem die gesamte Elektronikfertigung des Unternehmensbereichs Mobility Solutions gebündelt. Im Geschäftsbereich Automotive Electronics wird seither die Produktion von Steuergeräten und Fahrzeugrechnern übergreifend für alle Geschäftsbereiche koordiniert. In dem Fertigungsverbund arbeiten rund 24 000 Mitarbeiter in 21 Werken und 14 Ländern. In der künftigen Halbleiterfabrik in Dresden, in die wir insgesamt rund eine Milliarde Euro investieren, haben im Frühjahr 2020 die ersten Mitarbeiter ihre Tätigkeit aufgenommen. Dort werden künftig Halbleiter auf 300-Millimeter-Wafern hergestellt. Aufgrund eines Großauftrags konnten wir bereits früher als geplant in unserer Halbleiterfabrik in Reutlingen mit der Serienfertigung von Siliziumcarbid-Halbleitern (SiC) starten. Diese bieten beträchtliche Vorteile beim Einsatz in der Leistungselektronik von elektrischen Fahrzeugen. SiC-Halbleiter haben eine bessere elektrische Leitfähigkeit und setzen bei Schaltgeschwindigkeit, Wärmeverlusten und Baugröße neue Maßstäbe. Damit ermöglichen sie eine größere Reichweite, ein wichtiges Kaufargument bei elektrischen Fahrzeugen.

Wachstumsfeld Fahrerassistenzsysteme

Bei Fahrerassistenzsystemen sehen wir erhebliche Wachstumschancen. Bis 2030 erwarten wir mehr als eine Verdopplung der Fahrzeuge mit einer Ausstattung mit Level-2- beziehungsweise Level-2+-Systemen. Bosch ist ein Pionier bei Fahrsicherheits- und Fahrerassistenzsystemen. Bereits vor 40 Jahren brachten wir das elektronische Airbag-Steuergerät ins Auto und vor 25 Jahren konnten wir mit dem elektronischen Stabilitätsprogramm ESP®

einen weiteren Durchbruch für die Verkehrssicherheit erzielen. Wir entwickeln unsere Fahrerassistenzsysteme der Automatisierungsstufen 1 bis 2 konsequent weiter und arbeiten auch an „Highway Assist – hands free“-Systemen. Darunter sind Autobahnassistenten zu verstehen, die es während der teilautomatisierten, vom menschlichen Fahrer verantworteten Fahrt ermöglichen, die Hände für längere Zeit vom Lenkrad zu nehmen. In Europa sind diese Systeme noch nicht zugelassen, jedoch in den USA und China. Darüber hinaus entwickeln wir automatisiertes Fahren nach den sogenannten SAE-Leveln 3 und 4. Für diese Automatisierungsstufen haben wir die Serienentwicklung eines automobiltauglichen Lidar (light detection and ranging) zur laserbasierten Abstandsmessung gestartet. Der neue Bosch-Sensor wird sowohl große Reichweiten als auch den Nahbereich abdecken und ergänzt Kamera- und Radarsensoren als drittes Sensorprinzip.

Gemeinsam mit Partnern, dem Automobilhersteller Ford und dem Immobilienunternehmen Bedrock, haben wir 2020 einen Testbetrieb bei Level-4-Parken in den USA gestartet. Gemeinsam testen wir Automated Valet Parking in einem Parkhaus im Detroit Stadtteil Corktown. In Deutschland arbeiten wir mit den Partnern Daimler und dem Parkhausbetreiber Apcoa bereits am weltweit ersten Serieneinsatz. Wir setzen dazu erstmals eine kamera-gestützte Infrastruktur zur Erkennung von Fahrspur und Hindernissen ein. Mit deren Unterstützung parken in einem Parkhaus am Stuttgarter Flughafen bereits Serienfahrzeuge der neuen Mercedes-Benz-S-Klasse im Erprobungsbetrieb



per Smartphone-Befehl fahrerlos. Der Parkhausbetreiber Apcoa erprobt Schranken- und Bezahlungsfunktion auf Basis seiner digitalen Mobilitätsplattform.

Ausbau zusätzlicher Geschäftsfelder

Seit Anfang 2020 ist Bosch eBike Systems ein eigenständiger Geschäftsbereich. Durch den Wandel in der Mobilität gewinnen eBikes in vielen Märkten erheblich an Bedeutung. Die Coronavirus-Pandemie hat 2020 durch ein verändertes Freizeitverhalten für einen zusätzlichen Wachstumsschub gesorgt. Zudem bauen wir das Angebot von Antrieben, Batterien und Steuerungseinheiten und digitale Angebote für eBiker sowie Services für den Fahrradfachhandel stetig aus. Unser Informationssystem für den eBiker vernetzt

Die Märkte der Einheit Two-Wheeler and Powersports wurden 2020 zunächst stark von der Coronavirus-Pandemie getroffen, haben sich aber seit Jahresmitte erholt. Eine wichtige Innovation ist das Advanced Rider Assistance System, das weltweit erste radarbasierte Motorrad-Sicherheitssystem, das bei mehreren Herstellern in Serie gehen wird. Weitere Neuheiten sind ein voll integrierter 10,25-Zoll-Splitscreen für Motorräder, der die gleichzeitige Anzeige von relevanten Fahrzeuginformationen und Inhalten wie Navigation von Smartphone-Apps erlaubt und damit für mehr Sicherheit und Komfort sorgt. Zudem ergänzen wir durch Help Connect die Motorrad-Sicherheitssysteme um einen digitalen Schutzengel. Die Motorradsensorik kann über einen Crash-Algorithmus Unfälle erkennen und per Smartphone-App die Rettungskette auslösen.

Im Bereich Commercial Vehicles and Off-Road arbeiten wir an Innovationen für Lastkraftwagen sowie für die digitalisierte Landwirtschaft. Bosch und die BASF Digital Farming haben den Vertrag zur Gründung eines 50:50-Joint-Ventures unterzeichnet, um weltweit und aus einer Hand intelligente Lösungen für die Landwirtschaft zu vermarkten und zu verkaufen. Dazu soll ein neues Unternehmen mit Sitz in Köln gegründet werden. Die Gründung steht unter dem Vorbehalt der Zustimmung der zuständigen Kartellbehörden. Die ersten beiden Produkte für den Markt werden eine intelligente, digitale Lösung für Aussaat und Düngung sowie Smart Spraying sein. Die Smart-Spraying-Lösung kombiniert Kamerasensorik und Software von Bosch mit einer digitalen Plattform von BASF für den optimierten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.



Fahrdaten automatisch mit unserer eBike-App und dem dazugehörigen Onlineportal. Der Bordcomputer wurde um eine Navigationsfunktion und individuell konfigurierbare Displayanzeigen erweitert. Eine weitere Neuerung ist die Premiumfunktion Help Connect, die beim Unfall automatisch über das Smartphone einen Notruf an ein Call-Center auslöst. Darüber hinaus sorgen in der Antriebstechnik Software-Updates für verbesserte Funktionalität und Leistungsmerkmale.



Industrial Technology

Im Unternehmensbereich Industrial Technology bauen wir die Aktivitäten im Geschäftsbereich Drive and Control Technology, unserer Tochtergesellschaft Bosch Rexroth, als Anbieter von Mobil- und Industriehydraulik sowie von Fabrikautomation und vernetzter Fertigung aus. Vernetzungsmöglichkeiten sind über alle Technologien hinweg ein attraktives Wachstumsfeld. Hierbei setzen wir auf die Weiterentwicklung bestehender Produkte sowie Produktneuheiten. Dabei sehen wir in der Hydraulik ein Zusammenwachsen mit der Elektrik. Hierdurch erwarten wir einerseits einen verstärkten Kostendruck im Bereich Hydraulik, andererseits setzen wir auf zusätzliche Chancen als Lösungsanbieter, da die Kunden zunehmend passgenaue Lösungen erwarten. Ein weiterer strategischer Schwerpunkt ist der Ausbau unserer Marktposition in der Fabrikautomation und die Vernetzung in der Fertigung.

Im klassischen Kerngeschäft der Industriehydraulik wollen wir durch vernetzte, intelligente Lösungen zusätzliches Geschäft generieren. Produkte der Cytro-Generation sind Industrie-4.0-fähig und ermöglichen IoT-Services, zum Beispiel in der Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen. Im Bereich Mobilhydraulik setzt Bosch Rexroth auf zusätzliche Angebote in den Feldern Automatisierung und Fahrerassistenzsysteme, der Elektrifizierung sowie

der Vernetzung. Dazu gehört eine offene, skalierbare und durchgängige Telematiklösung von der Datenquelle über Hard- und Software bis hin zu fertigen Analyse-Apps, mit der sich mobile Arbeitsmaschinen miteinander vernetzen lassen. Kunden können mit ihrer Hilfe Daten aus der mobilen Anwendung gezielt auslesen und nutzen. Zudem hat der Bereich die ersten Komponenten seines Elektrifizierungsangebots für mobile Arbeitsmaschinen vorgestellt. Neue Produkte und Lösungen wie 700-Volt-E-Motoren oder Fahrtriebe einer neuen Baureihe unterstützen Kunden dabei, Emissionen zu senken und zugleich die Leistungsfähigkeit weiter zu steigern. Dabei nutzt der Geschäftsbereich auch die Expertise des Unternehmensbereichs Mobility Solutions im Bereich Elektromobilität. Das Ergebnis ist ein umfangreiches Portfolio an Komponenten für die Elektrifizierung mobiler Arbeitsmaschinen. Neue 700-Volt-Elektromotoren, Inverter und Getriebe werden ergänzt durch modulare Software und kompatible Hydraulikpumpen.

Im Wachstumsmarkt der Fabrikautomation und der vernetzten Fertigung erweitert Bosch Rexroth sein Angebot. Eine neue Lösungsplattform kombiniert Lineartechnikkomponenten mit Elektronik und Software. Dies ermöglicht dem Anwender eine schnelle Inbetriebnahme, sorgt für eine umfassende Prozesstransparenz und zusätzliche Produktivität. Weiter ausgebaut wird die Plattformfamilie ctrlX AUTOMATION, bei der Steuerungstechnik, IT und IoT zu einem offenen, skalierbaren System verknüpft werden. Dazu gehört eine modulare und offene Steuerung, die dem Anwender neue Freiheitsgrade beim Aufbau der Funktionen bietet. Zudem wurde das Angebot um Services erweitert. So gibt es jetzt den entsprechenden App-Store zum Herunterladen individuell benötigter Software sowie das dazugehörige Portal zur einfachen und zentralen Verwaltung von Steuerungen. Eine weitere Innovation im Bereich der Robotik ist eine modulare, hardwareunabhängige Softwarekomponente, mit der mobile Roboter eigenständig, das heißt ohne zusätzliche, fest installierte Hilfsmittel und Expertenwissen, ihre Position in sich verändernden Umgebungen ermitteln können. Die Lösung eignet sich für Fahrzeuge aller Größenordnungen und Antriebsarten, vereinfacht die Automatisierung von Aufgaben der Intralogistik in Industrie und Handel oder auch Krankenhäusern und ist mit Industriesteuerungen und Lasersensoren verschiedener Hersteller kompatibel.

Weitere Aktivitäten

Wir richten unseren internen Systemanbieter für Montageanlagen, die Robert Bosch Manufacturing Solutions, neu aus, da dieser die Strukturveränderungen im Geschäftsbereich Powertrain Solutions durch den Wandel in Richtung Elektromobilität deutlich spürt. Dies erfordert auch in diesem Bereich Anpassungsmaßnahmen. Gleichzeitig plant der Bereich, zusätzliches externes Geschäft bei Dienstleistungen in den Bereichen Robotik und Intralogistik im Verbund mit Bosch Rexroth über den gesamten Lebenszyklus der Maschinen zu generieren. Der Bereich hat im Frühjahr 2020 innerhalb weniger Wochen eine vollautomatisierte Anlage zur Produktion von Mund-Nasen-Bedeckungen erstellt, um die Bosch-Beschäftigten damit zu versorgen. Es wurden an Bosch-Standorten in Deutschland, Indien und Mexiko insgesamt vier Fertigungslinien installiert.

Der Produktbereich Bosch Connected Industry verantwortet das Geschäft für Softwareanwendungen der vernetzten Industrie mit internen und externen Kunden. Kern ist das Nexeed Industrial Application System (IAS). Es umfasst Lösungen zur Überwachung und Optimierung von Fertigungsprozessen, zur Steuerung von Serviceeinsätzen sowie zur Steuerung der Intralogistik. Aktuelle Innovation ist ein digitaler Zwillings, der bei der Fertigung der stationären Brennstoffzelle genutzt werden wird. Für die Bosch-interne Anwendung bildet Nexeed IAS den zentralen Baustein der Bosch Manufacturing and Logistics Platform. Bosch Connected Industry arbeitet dabei eng mit dem Geschäftsbereich Drive and Control Technology zusammen.

Consumer Goods

Geändertes Konsumverhalten durch Coronavirus-Pandemie

Im Unternehmensbereich Consumer Goods setzen wir auf unsere starken internationalen und regionalen Marken und regelmäßige Produktneuheiten. Sowohl im Bereich Elektrowerkzeuge als auch im Bereich Hausgeräte rechnen wir mit einem langfristigen Wachstum der globalen Märkte, auch in den Schwellenländern. Im Jahr 2020 haben beide Geschäftsbereiche durch das geänderte Konsumverhalten aufgrund der Coronavirus-Pandemie deutliche Nachfragesteigerungen erlebt.

Power Tools gründet Akkupartnerschaften

Power Tools will in seinen Segmenten mit Produktneuheiten und -weiterentwicklungen sowie neuartigen Services wachsen. Dabei ist „User Experience“, also der Fokus auf Nutzerbedürfnisse bei der Produkt- und Serviceentwicklung, im professionellen Bereich in Industrie, Baubranche und Handwerk wie auch für den Bereich Do-it-yourself (DIY) in Haus und Garten ein entscheidender Erfolgsfaktor. Da kabellose Geräte den Nutzern mehr Komfort bieten und die Leistung kabelgebundener Geräte erreichen, baut der



Geschäftsbereich das Portfolio für Akkugeräte weiter aus: Im Jahr 2020 wurden im gewerblichen Bereich 26 neue Akkugeräte auf den Markt gebracht. Beispielsweise steht Handwerkern in holzverarbeitenden Gewerken jetzt eine

neue Generation Akkusägen in einer Leistungsklasse zur Verfügung, die bisher Netzgeräten mit 1 600 bis 1 800 Watt vorbehalten war.

Die Ankündigung zweier von Bosch initiiertes Batterieplattformen war ein wichtiger Meilenstein im Jahr 2020. Verwender sparen künftig Geld, Platz und Zeit durch kompatible Akkus und Ladegeräte für verschiedene Produkte



zahlreicher Hersteller. Im Heimwerkersegment haben wir dazu eine Allianz mit Gardena und Partnern aus anderen Produktbereichen geschlossen. Mit Bildung eines herstellerübergreifenden Akkusystems schaffen wir eine höhere Nutzerfreundlichkeit für ein breites Anwenderspektrum im gesamten Zuhause: für Heimwerker, Garten-, Reinigungs- und Haushaltsgeräte und für Produkte im Bereich Freizeit und Camping. Ebenso haben wir die Öffnung der professionellen 18-Volt-Akkuplattform für andere Profimarken bekannt gegeben. Gemeinsames Ziel aller Profipartner ist es, professionellen Verwendern die Nutzung eines einheitlichen Akkus über viele Marken hinweg anzubieten. Auf beiden Plattformen kommen sukzessive neue Partner hinzu. Dies soll die Attraktivität und die Anwendungsbreite der Akkusysteme weiter erhöhen.

Der Bereich DIY entwickelt seinen bereits mehr als 19 Millionen Mal verkauften elektrischen Kleinschrauber permanent weiter und bringt diesen in einer neuen Auflage in unterschiedlichem Design und mit deutlich verkürzter Ladezeit auf den Markt. Neu im Portfolio ist ein Linienlaser mit integriertem Maßband für Heimwerker, mit dem sich

Objekte an der Wand ohne Hilfe einer zweiten Person ausrichten und anbringen lassen. Zudem treibt Power Tools mithilfe einer App, die eine einfache Dokumentation von Messwerten, Bildern und Notizen an einem Ort ermöglicht, die Digitalisierung auf der Baustelle voran. Die Nutzer können dank cloudbasierter Datenspeicherung jederzeit und ortsunabhängig auf ihre Projekte zugreifen. Zusätzlich zu Funktionen wie einer automatischen Gebäudeplanerstellung können weitere Serviceangebote wie Rechnungsstellung genutzt werden.

Ein wichtiger strategischer Schwerpunkt bleibt der kontinuierliche Ausbau unserer Position im Onlinehandel, da dieser zunehmend an Bedeutung gewinnt und sich der Informations- und Kaufprozess der Kunden immer stärker digitalisiert. Wir erweitern daher nicht nur unsere strategische Zusammenarbeit mit Multi-Channel- sowie Onlinehändlern, sondern auch unser digitales Informations- und Interaktionsangebot. Darüber hinaus wird das Portfolio an Profigeräten für aufstrebende Märkte ausgebaut, das sich an den lokalen Bedürfnissen orientiert: bezahlbar, robust und einfach zu warten.

Zudem arbeiten wir daran, die Nachhaltigkeit unserer Wertschöpfungskette zu verbessern. Ein neu eingerichtetes Projektteam soll kontinuierlich geeignete Maßnahmen prüfen und weltweit deren Umsetzung sicherstellen – zum Beispiel in Bezug auf Recycling von Verpackungen und Elektrowerkzeugen. Im Fokus stehen dabei die langfristige Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks unserer Produkte und die Förderung der Kreislaufwirtschaft.

BSH Hausgeräte setzt auf Kundenzentrierung und Vernetzung

Unsere Tochtergesellschaft BSH Hausgeräte fokussiert sich in ihrer Wachstumsstrategie auf Produktinnovationen, durch Vernetzung mögliche Serviceangebote und den Ausbau digitaler Geschäftsmodelle. Der direkte Konsumentenkontakt soll über die Möglichkeiten der Digitalisierung weiter ausgebaut werden.

Mit Home Connect bietet die BSH Hausgeräte bereits seit 2014 ein Ökosystem mit einer markenübergreifenden digitalen Plattform für Hausgeräte an und kooperiert dazu mit einer Vielzahl von Partnern. Inzwischen ist Home Connect

in vielen Ländern und Sprachen verfügbar. Die steigende Anzahl vernetzter Hausgeräte ermöglicht Anwendungsfälle für Künstliche Intelligenz. In der aktuellen Generation von hochwertigen Backöfen werden Messwerte der im Gerät integrierten Sensoren über Home Connect an einen Cloud-Rechner übermittelt. Auf der Datenbasis bereits erfolgter Backvorgänge wird die Restlaufzeit prognostiziert und diese Information an Backöfen beziehungsweise App gesendet. Stimmen die Konsumenten der Datennutzung für die Produktentwicklung zu, können die gesammelten, anonymisierten Nutzungsdaten zur weiteren Produktverbesserung verwendet werden.

Durch eine neue Elektronikarchitektur werden Geräte zu Plattformen für digitale Services. So hat BSH Hausgeräte 2020 eine mit dieser Elektronik ausgestattete multifunktionale Küchenmaschine mit Kochfunktion auf den Markt gebracht. Die Elektronik ermöglicht dem Konsumenten, digitale Dienste zu nutzen, Apps und Programme herunterzuladen und Software zu aktualisieren. Zudem kann der Kundendienst dadurch bei Bedarf Gerätefehler per Fernwartung diagnostizieren und teilweise beheben.

Eine weitere wichtige Innovation ist eine neue Generation von Geschirrspülern. Sie bieten nicht nur mehr Platz und Flexibilität, sondern können sich über Vernetzung und Updatefähigkeit an die Gewohnheiten der Besitzer anpassen. Darüber hinaus erschließt sich BSH Hausgeräte



den Zukunftsmarkt für digitale Geschäftsmodelle, etwa durch die Bereitstellung von vernetzten Waschmaschinen in Kombination mit einem digitalen, nutzungsabhängigen Abrechnungsmodell in größeren Gebäudekomplexen.

Im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit will BSH Hausgeräte weiterhin die Energieeffizienz von Produkten verbessern sowie das gesamte Produktportfolio für einen nachhaltigeren Lebensstil optimieren. BSH Hausgeräte konnte 2020 in China als stärkster nicht chinesischer Hersteller mit Fokus auf Premiumsegmente und Innovationen Marktanteile gewinnen. In den USA plant sie ein signifikantes Wachstum mit den Marken Bosch, Thermador und Gaggenau. Ebenso will sie ihre Position insbesondere in Schwellenländern ausbauen. Dazu wurde eine neue Regionalorganisation geschaffen. Diese wird künftig mit maßgeschneiderten Strategien die unterschiedlichen Bedürfnisse der Konsumenten in diesen bevölkerungsreichen Märkten adressieren.

Energy and Building Technology

Building Technologies setzt auf Vernetzung

Der Geschäftsbereich Building Technologies bietet Systeme, Lösungen und Dienstleistungen an, die die Sicherheit von Menschen sowie Gebäuden und Sachwerten erhöhen und außerdem zu mehr Komfort und Energieeffizienz beitragen. Wir bauen dazu das regionale Geschäft der Systemintegration weiter aus und stärken unser weltweit ausgerichtetes Produktgeschäft durch Weiterentwicklungen und Produktneuheiten.

Als Systemintegrator bietet Building Technologies vernetzte und integrierte Gesamtlösungen für Sicherheit, Komfort und Effizienz in Gebäuden an. Der Schwerpunkt liegt in den Märkten Europa sowie Nordamerika; zusätzliches Geschäft wird in Singapur und Indien betrieben. Das Geschäft hat sich durch einen hohen Anteil an Dienstleistungsumsätzen in der Coronavirus-Pandemie als stabilisierender Faktor erwiesen. Aufgrund sich ändernder Kundenbedürfnisse, vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung, entwickeln wir neue IoT-basierte Services, beispielsweise für den Gebäudebetrieb. Wir

beschäftigen uns unter anderem damit, Technologien, Software, Systeme und Sensoren mit Gebäudeprozessen und Nutzerverhalten in digitalen Zwillingen abzubilden. Ziel ist hierbei, die Prozesse in Gebäuden so zu steuern, dass beispielsweise eine optimale Effizienz erreicht werden kann.

Im Produktgeschäft wachsen vor allem die Märkte für Video-, Einbruchmelde- und Brandmeldesysteme. In diesen spielen Software, Vernetzung, Künstliche Intelligenz, intuitive Bedienung sowie cloudbasierte Services, zusätzlich zur Hardware, eine immer stärkere Rolle. Unsere Vision sind produktsegmentübergreifende Sicherheitssysteme, die helfen, Schäden durch voraussagende Warnungen zu vermeiden. Wir arbeiten hier an einer Vielzahl neuer Produkte, um uns auf diesem Zukunftsmarkt zu etablieren.



Zu den aktuellen Lösungen gehört ein System zur kontaktlosen Messung der Hauttemperatur, das Unternehmen beim Gesundheitsschutz und der Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs während der Pandemie unterstützt. Das Wärmemodul der Kamera arbeitet hochpräzise; integrierte Künstliche Intelligenz und vorkonfigurierte Profile helfen, Messfehler durch Umwelteinflüsse wie Lufttemperatur und weitere Fehlerquellen zu vermeiden.

Eine Innovation ist zudem eine Kameraplattform, die Künstliche Intelligenz mit einem vollständig offenen Betriebssystem von unserer Tochtergesellschaft Security and Safety Things kombiniert. Sie ermöglicht maßgeschneiderte Sicherheitslösungen durch das Hinzufügen von Apps, Software und Services nach Bedarf. Ein weiterer wichtiger Schritt ist die neueste Generation von Brandmelderzentralen, die Grundlage für Lösungen in den Bereichen IoT und Smart Buildings sind. Sie verbessern die Skalier- und Integrierbarkeit. Mit einer Weiterentwicklung unseres videobasierten, KI-gestützten Branderkennungssystems wird zudem die optische Früherkennung von Bränden auch in sehr schlecht beleuchteten Umgebungen sowie in Umgebungen ohne sichtbares Licht möglich. Hierfür wurde die Videoanalyse in der Kamera um neu entwickelte Künstliche Intelligenz erweitert, die mithilfe von Algorithmen eine Alarmentscheidung trifft.

Darüber hinaus kooperiert der Geschäftsbereich Building Technologies mit Hanwha Techwin, Milestone Systems, Vivotek Inc. und anderen Partnern in der Industrieanz Allianz Open Security & Safety Alliance, Inc. Die nicht börsennotierte Non-Profit-Organisation definiert eine standardisierte Plattform für Sicherheitslösungen. Unsere Tochtergesellschaft Security and Safety Things GmbH, München, ist Partner der Allianz, um eine offene, standardisierte IoT-Plattform für Kamera-Apps im Bereich Sicherheit und Geschäftsprozessoptimierung im Markt anzubieten. Zahlreiche Kamerahersteller und App-Entwickler haben sich bereits entschieden, diese Plattform zu nutzen. Erste Kunden, darunter Einzelhändler, Sportstadien und Mietwagenfirmen, nutzen die Plattform seit Mitte 2020.

Schwerpunkt Klimaschutz bei Thermotechnology

In der Heiz- und Klimatechnik sowie Warmwasserbereitung gewinnen Elektrifizierung und regenerative Energien aufgrund steigender Anforderungen, die CO₂-Emissionen zu verringern, ebenfalls erheblich an Bedeutung. Entsprechende Förderprogramme in wichtigen Märkten führten 2020 trotz Coronavirus-Pandemie zu einer steigenden Nachfrage. Hier setzt der Geschäftsbereich Thermotechnology einen Innovationsschwerpunkt neben der Effizienzsteigerung der bestehenden Produkte und der zunehmenden Vernetzungsfähigkeit der Geräte.

Am britischen Standort Worcester hat Thermotechnology den Prototyp eines „H₂ Ready“-Heizkessels als klimaneutrale Alternative für Wohngebäude im Bestand vorgestellt, der 2022 auf den Markt kommen soll. Hier ist im Gegensatz zu Wärmepumpenlösungen, die mit niedrigen Vorlaufemperaturen arbeiten, keine zusätzliche Dämmung des Gebäudes

der Herstellung von grünem Wasserstoff auf dieser Basis lässt sich die Wärmeerzeugung vollständig auf CO₂-freie Brennstoffe umstellen.

Gleichzeitig weitet Thermotechnology sein Angebot an Wärmepumpen aus. Ein Entwicklungsschwerpunkt sind geräuscharme Luft-Wasser-Wärmepumpen, die sich auch für eng bebaute Wohnsiedlungen eignen. Sie sind serienmäßig internetfähig und lassen sich dank integrierter IP-Schnittstelle via Internet und App bedienen. Ein neu entwickeltes Hybridsystem aus Gas-Brennwert-Kessel und Wärmepumpe, das sich ebenfalls für die Modernisierung im Bestand anbietet, kombiniert regenerative und fossile Energie zur Raumheizung und Warmwasserbereitung. Das System nutzt dabei vorrangig die Luft-Wasser-Wärmepumpe, um warmes Wasser und Heizwärme zu erzeugen. Der Brennwertkessel unterstützt oder ersetzt die Wärmepumpe bei Bedarf an kalten Tagen. Die Überwachung kann mit Smartphone oder Tablet über eine App oder eine Portal-lösung erfolgen. Zudem bieten wir für die Heizungsmarke Bosch mit Partnern den Kunden zusätzliche Servicepakete wie auch Finanzierungs- und Mietmöglichkeiten bei neuen Heizungsanlagen an.

Thermotechnology verstärkt darüber hinaus sein Engagement bei Klimatisierungssystemen und hat Split-Klimageräte vorgestellt, die dank effizienter Invertertechnik ihre Leistung immer dem aktuellen Bedarf anpassen. Auf diese Weise sorgen sie mit einem sehr geringen Energieverbrauch das ganze Jahr durch für angenehme Temperatur. Umweltfreundliche Kältemittel und zusätzliche Energiesparfunktionen wie Timer senken den Verbrauch weiter. Für Wohnkomfort sorgen spezielle Funktionen zur Vermeidung von Luftzug.

Stationäre Brennstoffzelle in Vorindustrialisierung

Wir haben im Bereich der stationären Brennstoffzelle unsere Zusammenarbeit mit dem Partner Ceres Power zur Vorbereitung der Serienfertigung dezentraler Kraftwerke auf Basis der Festoxid-Brennstoffzellen-Technologie (Solid Oxide Fuel Cell, SOFC) vertieft. Wir streben bei SOFC-Anlagen eine jährliche Fertigungskapazität von rund 200 Megawatt Leistung an und wollen hierzu einen dreistelligen Millionenbetrag in die SOFC investieren. 2024 soll die Serienfertigung starten. Nach erfolgreicher Musterbauphase wird jetzt die Vorindustrialisierung voran-

erforderlich. Zudem ist der Platzbedarf vergleichbar mit aktuellen Gas-Brennwert-Geräten. Der neue Kessel kann mit herkömmlichem Erdgas oder einer Wasserstoffbeimischung von bis zu 20% betrieben werden und lässt sich ohne größeren Aufwand auf eine vollständige Nutzung von Wasserstoff umstellen. Darüber hinaus liefert der Geschäftsbereich Wasserstoffkessel für den industriellen Einsatz, bei denen ebenfalls ein flexibler Wechsel zwischen Erdgasfeuerung und Wasserstofffeuerung möglich ist. Mit zunehmendem Ausbau der regenerativen Energien und



getrieben. Die Produktion wird im Wesentlichen an den Standorten Bamberg, Wernau und Homburg angesiedelt, die Entwicklung in Stuttgart-Feuerbach, Wernau und Renningen. Wir positionieren uns damit als Systemanbieter für statio-



näre Brennstoffzellen mit eigener hoher Wertschöpfung im Bereich Zelle und Stack. Die SOFC-Technologie soll unter anderem in Form kleiner dezentraler, vernetzbarer Kraftwerke in Städten, Fabriken, Gewerbe und Handel, Rechenzentren und im Bereich Elektroladeinfrastruktur zum Einsatz kommen.

Ausbau von Bosch Global Service Solutions

Im Fokus des Geschäftsbereichs Bosch Global Service Solutions stehen Services für Kunden in den Bereichen Mobilität, IoT und Monitoring sowie Dienstleistungen im Bereich der digitalen Endkundenkontakte. Besondere Chancen sieht der Bereich im Ausbau der Services bei komplexen Geschäftsprozessen und Dienstleistungen. Dazu gehört beispielsweise der Notruf aus Fahrzeugen. So wurde 2020 eine Minderheitsbeteiligung an Sfara Inc., Hoboken, New Jersey, USA, erworben, um den eCall-Service und Pannendienst bis zur kompletten Unfallabwicklung per Smartphone auszubauen. Mit der Beteiligung wird eine bereits bestehende Partnerschaft gestärkt. Zudem wird der Notrufservice auf Alleinarbeiter ausgeweitet, um schnelle Hilfe bei Notfällen wie beispielsweise Arbeitsunfällen zu ermöglichen. Die zertifizierte App-Lösung erfüllt in Verbindung mit einem Spezial-Smartphone und der Anbindung von Monitoring Centern alle Funktionen einer Personen-Notsignal-Anlage. Diese ist beispielsweise in Deutschland bei Tätigkeiten vor-

geschrieben, die erhöhte Gefährdungen bergen und alleine ausgeführt werden. Darüber hinaus expandiert die digitale Buchungsplattform für Lastwagen-Stellplätze in Frankreich. Gegenwärtig steht nach dem ersten französischen Areal in Calais mittlerweile ein weiteres in Tournan-en-Brie nahe Paris durch eine Kooperation mit BSH Hausgeräte zur Verfügung, die dort ein nationales Warenlager betreibt und die angrenzenden Parkflächen in die Plattform integriert. Darüber hinaus bringt der Geschäftsbereich eine Nachrüstlösung für Aufzüge auf den Markt. Das Aufzug-Monitoring ermöglicht es Gebäudebetreibern, den Betrieb ihrer Aufzüge rund um die Uhr zu beobachten und mögliche Störungen automatisch zu erkennen.

Zusätzliche Smart-Home-Lösungen

Vision der Einheit Bosch Smart Home ist es, den Nutzern eine Wohlfühlatmosphäre und Sicherheit in ihrem Zuhause zu bieten. Sie weitet dazu ihr Produktangebot deutlich aus, stärkt die Vertriebskanäle und geht Partnerschaften ein. Alarmbenachrichtigungen kommen direkt aufs Smartphone. Für zusätzliche Sicherheit sorgt zudem ein Wassermelder, der den Smart-Home-Nutzer unterwegs per Push-Nachricht und Livebild der Innenkameras bei Wasseraustritt informiert. Über einen Notruf-Button in der App kann direkt professionelle Hilfe angefordert werden. Zudem können über Zwischenstecker angeschlossene Elektrogeräte im Falle eines Wasseraustritts sofort vom Strom getrennt werden. Mit neuen Zwischensteckern lassen sich zudem durch eine Verstärkung des Funksignals die Reichweiten einer Reihe von Produkten erhöhen. Darüber hinaus ergänzt eine neue Partnerschaft mit der Firma LEDVANCE die Möglichkeiten intelligenter Beleuchtung. Zudem bietet Bosch Smart Home eine offene Schnittstelle für ausgewählte Partner an. Dazu gehört neben Apple HomeKit auch Daimler mit seinem Mercedes-Infotainmentsystem.

Erschließung neuer Geschäftsfelder

Unsere Tochtergesellschaft Bosch Healthcare Solutions bietet vernetzte Produkte und Dienstleistungen an und baut ihr Angebot in der Medizintechnik weiter aus. Für ein erst 2020 in den Markt eingeführtes kompaktes Analysegerät brachte sie bereits im Frühjahr einen mit einem Partner in nur sechs Wochen entwickelten PCR-Schnelltest für das Coronavirus SARS-CoV-2 auf den Markt, der vollautomatisiert vor Ort durchgeführt werden kann. Die Testzeit konnte dabei seit Einführung im Frühjahr in mehreren Stufen auf 39 Minuten reduziert werden. Dazu trugen auch Software-Updates für die Testgeräte bei, die über eine Bosch-Cloud bereitgestellt werden. Darüber hinaus

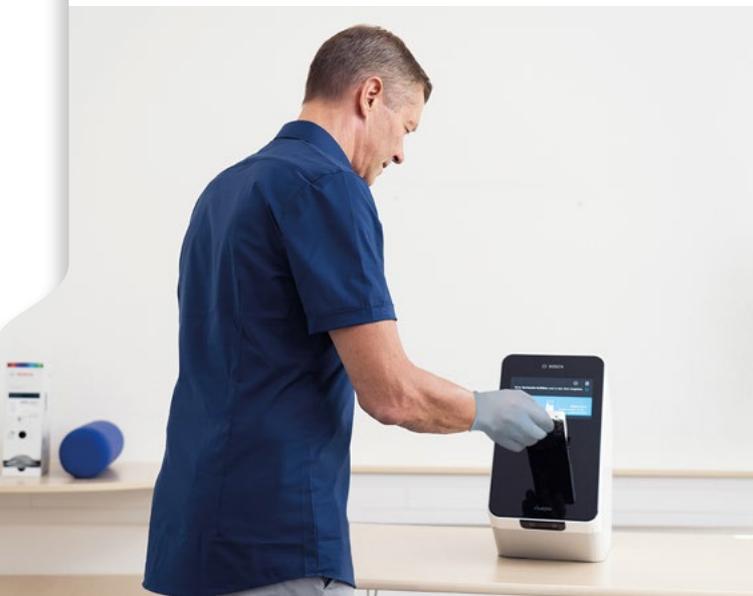
eine Infektion durch verunreinigte Nadeln bei der Blutentnahme. Algorithmen für maschinelles Lernen helfen bei der Bestimmung des Hämoglobinwerts.



Seit 2013 bietet die grow platform innerhalb von Bosch eine Plattform für die Entwicklung und Umsetzung neuer Geschäftsmodelle. Sie trägt zur Neugeschäftsentwicklung sowie zur Stärkung der Start-up-Kultur bei Bosch bei und ist inzwischen Teil eines globalen Bosch-internen Innovationsnetzwerks. In diesem werden neue Geschäftsmodelle evaluiert und in Start-up-Teams erschlossen. Es gehört dabei zum Geschäftsmodell, andere Entwicklungsmöglichkeiten für die Start-ups, zum Beispiel durch die Einbindung externer Investoren oder die Weiterführung in einer neuen eigenen Einheit, zu finden, wenn die strategische Übereinstimmung sich als nicht ausreichend erweist. Zu den Innovationen gehört eine mobile Multisensor-Alarmanlage, die den Nutzer über Einbrüche und Luftqualität informiert. Sie nutzt Sensorik, unterstützt durch Künstliche Intelligenz. Mit integrierter Mobilfunk- und WLAN-Konnektivität ist sie fast überall einsetzbar.

hat unsere indische Tochtergesellschaft Robert Bosch Engineering and Business Solutions Private Limited einen tragbaren, kompakten und batteriebetriebenen Monitor für die Bestimmung des Hämoglobinwerts am Ort der Untersuchung vorgestellt, um Anämien zu erkennen, der vor allem für den Einsatz in Schwellen- und Entwicklungsländern gedacht ist. Es werden dazu optische Sensoren für eine Multi-Wellenlängen-Spektrophotometrie auf der Hautoberfläche genutzt. Dadurch besteht kein Risiko für

Mit der Robert Bosch Venture Capital (RBVC) investieren wir weltweit in externe Technologie-Start-ups und eröffnen uns damit einen frühzeitigen Zugang auch zu möglicherweise disruptiven Innovationen. Die Gesellschaft investiert schwerpunktmäßig in Projekte zum automatisierten Fahren, zu Künstlicher Intelligenz, IoT und Mobilitätslösungen sowie Computerarchitekturen der Zukunft. Im Berichtsjahr 2020 hat RBVC unter anderem in Start-ups investiert, die sich im Bereich des automa-



tisierten Fahrens, in Mess- und Analysewerkzeuge für Luftverschmutzung und zum Klimawandel beitragende Emissionen auf Straßenebene engagieren sowie Virtualisierungsstrategien zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von Daten-Clouds anbieten.



Nachhaltigkeit

Die Aktivitäten von Bosch sollen die Umwelt so wenig wie möglich belasten. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, betreiben wir seit vielen Jahren ein globales Umweltmanagement. Mit unseren Strategien – hinterlegt mit ambitionierten Zielen – wollen wir den Klimaschutz weltweit vorantreiben. Mehr und mehr reichen unsere Aktivitäten dabei über unseren direkten Einflussbereich hinaus und beziehen auch Lieferketten sowie die Nutzungsphase unserer Produkte ein. Zudem haben wir im Jahr 2020 die Gesellschaft Bosch Climate Solutions GmbH, Stuttgart, gegründet. Mit dem Beratungsunternehmen wollen wir unser Wissen und unsere Erfahrungen aus der eigenen CO₂-Neutralstellung und dazu weltweit umgesetzten Projekten auch extern weitergeben.

Wir haben unser Ziel der CO₂-Neutralität bei Scope 1 und 2 erreicht, das wir uns für 2020 gesetzt haben. Die Bosch-Gruppe mit weltweit mehr als 400 berichtspflichtigen

Standorten hinterlässt mit ihren Aktivitäten bei Scope 1 (direkte Emissionen) und Scope 2 (bezogene Energie) keinen CO₂-Fußabdruck mehr. Dabei setzen wir an vier Hebeln an: Energieeffizienz steigern, den Bezug regenerativer Energien aus neu errichteten Anlagen, den Bezug von Grünstrom (regenerative Energien aus existierenden Anlagen) erweitern und unvermeidbare CO₂-Emissionen mit Kompensationsmaßnahmen ausgleichen. Dabei konnten wir 2020 im Bereich exklusive regenerative Energien drei Langzeitverträge für Photovoltaikstrom mit den Anbietern RWE, Statkraft und Vattenfall abschließen.

Mit Erreichen der Neutralstellung gilt es nun, kontinuierlich die Qualität der Maßnahmen zu steigern. Zugleich weiten wir den Fokus der Aktivitäten aus und zielen auch auf die Verringerung von Emissionen ab, die außerhalb des direkten Einflussbereichs von Bosch entstehen, etwa bei Zulieferern, in der Logistik oder der Produktnutzung – dem sogenannten Scope 3. Diese vor- und nachgelagerten Emissionen in Millionen Tonnen CO₂ wollen wir bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 2018 um 15% verringern. Dieses Ziel wurde von der Science Based Targets Initiative (SBTi) geprüft und bestätigt. Wir sind der erste Automobilzulieferer mit „Targets set“-Status.

Mit der Scope-3-Zielsetzung haben wir uns bewusst eine sehr ambitionierte Vorgabe gesetzt, denn die vor- und nachgelagerten Emissionen übertreffen diejenigen aus Scope 1 und 2 bei Weitem. Zudem wurde der Zielwert unabhängig vom Umsatzwachstum festgelegt, sodass sich das Reduktionsziel mit dem künftigen Wachstum des Unternehmens erhöht. Hinzu kommt eine Vielzahl externer Faktoren, etwa der Erfolg von Lieferanten bei der CO₂-Reduktion, die Bosch nur indirekt beeinflussen kann.

Zudem ist die Arbeitssicherheit für Bosch von hoher Bedeutung. Unfälle zu vermeiden sowie Sicherheit am Arbeitsplatz sehen wir als Teil unserer Verantwortung. Dazu werden wir unser bis 2020 gültiges Ziel von 1,7 Unfällen pro 1 Million Arbeitsstunden auf 1,45 Unfälle senken. Dieses neue Ziel wollen wir bis 2025 erreichen.

Wirtschaftsbericht

Die Bosch-Gruppe erzielte 2020 einen Umsatz von 71,5 Milliarden Euro. Damit konnte der massive Umsatzeinbruch des zweiten Quartals aufgrund der Coronavirus-Pandemie im weiteren Jahresverlauf deutlich aufgeholt werden. Die breite Aufstellung in unterschiedlichen Unternehmensbereichen hat sich erneut bewährt. Der Unternehmensbereich Mobility Solutions war durch die zeitweise umfassend heruntergefahrte Produktion besonders betroffen. Der Unternehmensbereich Industrial Technology bekam neben den Auswirkungen der Pandemie den bereits längerfristigen Rückgang wichtiger Maschinenbaumärkte zu spüren. Dagegen profitierte der Unternehmensbereich Consumer Goods im Verlauf der Pandemie von einer verstärkten Nachfrage nach Produkten rund um das eigene Zuhause. Hier konnten wir den Umsatz im Gesamtjahr steigern. Im Unternehmensbereich Energy and Building Technology ging der Umsatz nur in einem begrenzten Umfang zurück.

Vor dem Hintergrund des phasenweise massiven Einbruchs des Geschäfts werten wir das erzielte Ergebnis als erfreulich, zumal darin auch hohe Restrukturierungskosten im Rahmen unseres Performance Programms enthalten sind. Entsprechendes gilt für das operative EBIT, das trotz des schwierigen Umfelds 2,0 Milliarden Euro erreichte. Neben dem Anziehen der Märkte im zweiten Halbjahr ermöglichten dies erhebliche Kosteneinsparungen. Dabei erbrachten wir trotz der Pandemie hohe Aufwendungen für Forschung und Entwicklung, um Zukunftsthemen weiter voranzutreiben. Bis auf den Unternehmensbereich Mobility Solutions, der besonders durch Restrukturierungskosten belastet ist, weisen alle Bereiche ein positives operatives Ergebnis aus. Der Unternehmensbereich Consumer Goods erzielte aufgrund der Sonderkonjunktur in seinen Märkten ein Rekordergebnis. Neben den Kostenmaßnahmen führte das Liquiditätsmanagement, zu dem auch eine zurückhaltende Investitionstätigkeit gehörte, zu einem hohen positiven Free-Cash-Flow. Darüber hinaus sicherten wir uns im ersten Halbjahr vorsorglich zusätzliche Finanzmittel und Kreditlinien, die wir jedoch nicht in Anspruch nahmen.

Kernsteuerungsgrößen

Gerade für ein nicht börsennotiertes Unternehmen wie die Bosch-Gruppe sind Stärkung und nachhaltiger Erhalt der Ertragskraft entscheidend für die Finanzierung des zukünftigen Wachstums. Wesentliche Steuerungsgrößen sind hierbei Umsatzwachstum, Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT) – das grundsätzlich dem operativen EBIT der Berichterstattung im Lagebericht entspricht – sowie seit 2020 das Net Working Capital (NWC). Beim operativen EBIT bleiben dabei im Vergleich zum EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung Ergebnisbelastungen durch die erhöhten Abschreibungen aus der Neubewertung der Vermögenswerte bei Automotive Steering und BSH Hausgeräte als Folge der vollständigen Übernahme dieser früheren Gemeinschaftsunternehmen im Jahr 2015 außer Betracht.

Damit findet die vormalige Steuerungsgröße Operativer Wertbeitrag keine Anwendung mehr. Das NWC als Kennziffer für das im Wesentlichen kurzfristig gebundene Kapital ist eine Durchschnittsgröße aus Vorräten, Forderungen und Vertragsvermögenswerten abzüglich Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsverbindlichkeiten. Mit der neuen Steuerungsgröße soll die Bedeutung der Mittelbindung unterstrichen werden. Die Zugänge zum Anlagevermögen werden weiterhin über eine Investitionsbudgetierung gesteuert.

Zentrales internes Berichtsmedium ist ein monatlicher Geschäftsbericht, der einen zeitnahen Überblick über die Kennzahlen der Geschäftseinheiten gibt. Er bietet einen Vorjahresvergleich sowie für ausgewählte Kenngrößen einen Plan-Ist-Vergleich. Grundlage ist der Wirtschaftsplan, der in eine längerfristige strategische Unternehmensplanung eingebettet ist. Bei der angewandten Planungsmethodik liegt der Fokus darauf, Maßnahmen zur Zielerreichung zu erarbeiten und umzusetzen. Es ist ein Top-down-Planungsansatz mit starker Ziel- und Maßnahmenorientierung. Basis für die Zielsetzung sind externe Benchmark-Vergleiche, auf deren Basis Zielkostenstrukturen für die Geschäftsbereiche abgeleitet werden und die damit wesentliche Orientierungsgröße für unser Performance Programm bilden.

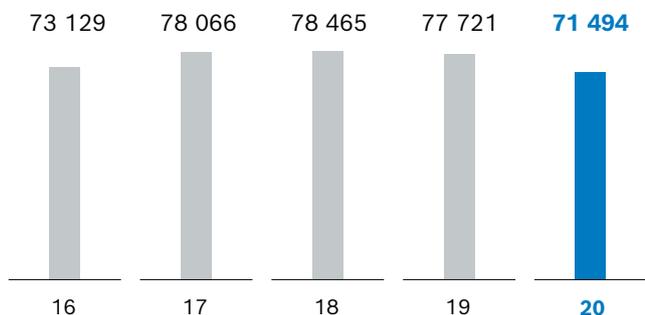
Von den Steuerungsgrößen werden auf Basis der Benchmarks auch Ergebnisziele als Grundlage für den kurzfristigen variablen Vergütungsanteil der Fach- und Führungskräfte, von der Gruppenleiterenebene bis zur Geschäftsführung, den sogenannten Bosch Performance Bonus, abgeleitet. Dabei gelten für den Bonus als Maßstab organisches

03 Entwicklung von Umsatz und EBIT

Bosch-Gruppe 2016–2020

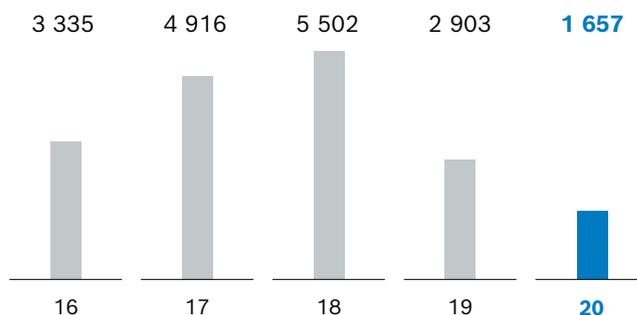
UMSATZ

in Millionen Euro



EBIT

in Millionen Euro



Umsatzwachstum im Vergleich zum Vorjahr (zu 15%), die EBIT-Marge (zu 75%) sowie das durchschnittliche NWC (zu 10%); letztere beiden Kenngrößen werden jeweils gemessen in Prozent zum Umsatz. Für das Berichtsjahr wurde die Performance der Geschäftsbereiche mit der Performance der jeweiligen Wettbewerber im Corona-Krisenjahr verglichen, um aus dem Wettbewerb abgeleitete Referenzwerte zu erhalten. Ergänzt wird der Bosch Performance Bonus durch den sogenannten VALUE als variable Abschlussvergütung für den langfristigen Unternehmenserfolg auf Ebene der Direktoren und der Geschäftsführung mit einem Zeithorizont von drei Jahren.

Rahmenbedingungen

Pandemie stellt Weltwirtschaft vor große Herausforderungen

Die Coronavirus-Pandemie hat zeitversetzt weltweit zu erheblichen wirtschaftlichen Einbrüchen geführt. Nach dem Herunterfahren der Wirtschaft in China im ersten Quartal führte der Pandemieverlauf im zweiten Quartal in Europa und Amerika sowie in Ländern wie Indien und Brasilien zu erheblichen Beschränkungen des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens. In der Folge ging die weltweite Wirtschaftsleistung im zweiten Quartal im Vorjahresvergleich erheblich zurück. Mit den Lockerungen der staatlichen Pandemiemaßnahmen in vielen Ländern sowie dem Wiederhochfahren der Industrie und anderer Wirtschaftszweige hat seit Jahresmitte eine deutliche wirtschaftliche Erholung eingesetzt. Wieder verschärfte Maßnahmen in vielen Ländern im vierten Quartal haben diese abgeschwächt. Datenquellen für die Wirtschaftsleistung sind Feri AG und Internationaler Währungsfonds.

Insgesamt lag die weltweite Wirtschaftsleistung im Jahr 2020 um 3,8% unter dem Vorjahresniveau und damit deutlich unter unserer ursprünglichen Erwartung eines Zuwachses von 2%. Die im Lagebericht 2019 genannten Prognosezahlen für 2020 zur Entwicklung wichtiger Regionen und Marktsegmente basierten noch auf Annahmen von Anfang März 2020. Wir sehen deshalb von einem detaillierten Vergleich ab. Dabei hatten wir bereits damals auf das Risiko deutlich negativer Effekte auf die globale Wachstumsdynamik sowie auf unsere Märkte im Falle einer Ausbreitung der Coronavirus-Pandemie hingewiesen.

Die chinesische Wirtschaft konnte mit einem Anstieg um 2,3% den Rückgang der weltweiten Wirtschaftsleistung abfedern, blieb aber dennoch klar hinter dem 2019 erzielten Wachstum zurück. Sehr massiv beeinträchtigt war dagegen in Asien die indische Volkswirtschaft. Insgesamt sank damit die Wirtschaftsleistung in Asien-Pazifik um 1,5%. In Europa ging die Wirtschaftsleistung um 6,5% zurück, in der Europäischen Union um 7,0%. In Deutschland war der Rückgang der Wirtschaftsleistung mit einem Minus von 5,0% nicht ganz so ausgeprägt. In Amerika lag die Wirtschaftsleistung um rund 4,3% unter dem Vorjahresniveau; in Nordamerika ging sie dabei um 4,0% und in Südamerika um 6,6% zurück.

Stark betroffen von der Pandemie war gerade im zweiten Quartal unser wichtigster Markt, die weltweite Automobilproduktion. Im zweiten Quartal waren die weltweiten Lieferketten in großem Umfang unterbrochen. Vor diesem Hintergrund waren wir zeitweise nur von einem weltweiten Produktionsvolumen inklusive Nutzfahrzeugen von 70 Millionen Einheiten für 2020 ausgegangen. Seit Jahresmitte haben jedoch die Produktionsvolumina deutlich zugenommen, sodass 2020 rund 78 Millionen Fahrzeuge

produziert wurden. Seit Jahresende dämpft ein wachsender Engpass bei Halbleiterbauteilen diese Entwicklung. Als Datenquelle für die weltweite Automobilproduktion ziehen wir bei unserem Prozess zur Automotive Market Prognose (AMP) externe Prognosen von IHS Markit Ltd., London, dem Verband der Deutschen Automobilindustrie (VDA) sowie anderen regionalen Verbänden und interne Bosch-Marktexpertise aus den Regionen und der Zentrale heran.

Trotz der Erholung liegt das Produktionsvolumen erheblich unter dem Niveau von 2019 mit mehr als 92 Millionen Fahrzeugen und unserer ursprünglichen Erwartung für 2020 von rund 89 Millionen Fahrzeugen. Bereits in den Vorjahren war damit das Produktionsvolumen rückläufig gegenüber dem bisherigen Höchststand von 98 Millionen Einheiten im Jahr 2017. Auch in der Automobilproduktion erwies sich die Entwicklung in China im Berichtsjahr als stabilisierender Faktor. Hier zog die Produktion deutlich früher wieder an; dennoch ging die Zahl der dort produzierten Einheiten im Gesamtjahr um rund 2 % gegenüber dem Vorjahr zurück. Bei schweren Nutzfahrzeugen war der Markteinbruch gemäßigt mit einem weltweiten Rückgang der Produktion um rund 5 % gegenüber dem Vorjahr. Der größte Treiber hierbei war ebenfalls die Entwicklung in China, wo die Produktion von schweren Nutzfahrzeugen ein Wachstum von 31 % verzeichnete.

Dabei gab es 2020 einen weiteren Anstieg bei Elektrofahrzeugen. Der Anteil reiner Elektrofahrzeuge bei Personewagen erhöhte sich weltweit auf 3,2 % gegenüber 2,3 % im Vorjahr, von Hybridfahrzeugen auf 6,8 % gegenüber 5,5 %. Dieser Anstieg geht insbesondere auf eine Zunahme von Elektrofahrzeugen in Europa zurück. Größter Markt für reine Elektrofahrzeuge ist China, für Hybridfahrzeuge sind es Europa und Japan. Der Anteil der Dieselfahrzeuge bei Personewagen hat sich in den wichtigen Märkten Europa und Indien hingegen weiter verringert. Gemessen an den Verkaufszahlen sank er 2020 in Europa auf rund 28 % und in Indien auf rund 18 % gegenüber den Vorjahreswerten von rund 31 % und rund 33 %.

Die weltweite Produktion im Maschinenbau als weiterem wichtigen Marktsegment hatte bereits vor der Coronavirus-Pandemie an Dynamik verloren. Die Pandemie führte ebenfalls zu einem scharfen Einbruch aufgrund der Investitionszurückhaltung der Wirtschaft. Hier gab es insbesondere in China, aber auch in den USA eine im Jahresverlauf starke Erholung. In China liegt die Maschinenbauproduktion wieder über Vorkrisenniveau. Noch nicht ganz auf Vorkrisenniveau ist die Produktion dagegen in der Europäischen Union und in Japan.

Geschäftsverlauf

Umsatzentwicklung

Pandemiebedingter Umsatzeinbruch teilweise ausgeglichen

In der Bosch-Gruppe erzielten wir 2020 einen Umsatz von 71,5 Milliarden Euro gegenüber 77,7 Milliarden Euro im Vorjahr. Er liegt damit um 8,0 % unter dem Vorjahresniveau, Wechselkursbereinigt um 5,9 %. Für das Geschäftsjahr 2020 ergeben sich dabei gegenüber 2019 Konsolidierungseffekte von –1,3 Milliarden Euro. So waren beim Umsatzausweis wie in allen Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung in den Werten für 2019 die zum 31.12.2019 veräußerten Aktivitäten der Robert Bosch Packaging Technology GmbH noch enthalten, die inzwischen unter Syntegon Technology GmbH, Waiblingen, firmiert. Ohne diese Konsolidierungseffekte beträgt der Umsatzrückgang 6,4 %, Wechselkursbereinigt 4,3 %.

Die Belastungen durch Wechselkurseffekte belaufen sich auf 1,7 Milliarden Euro, die sich in etwa ähnlichen Teilen auf die Triade verteilen. Sie resultierten 2020 vor allem aus der Entwicklung des Euro gegenüber der türkischen Lira, dem chinesischen Renminbi, dem brasilianischen Real, dem US-Dollar, dem russischen Rubel, dem mexikanischen Peso und der indischen Rupie.

Durch die verbesserten Rahmenbedingungen und die während der Pandemie stark gestiegene Nachfrage bei Konsumgütern konnten wir den tiefen Umsatzeinbruch im zweiten Quartal teilweise kompensieren. Dennoch konnten wir unsere Prognose nicht erreichen. Für die Bosch-Gruppe insgesamt waren wir für 2020 von einem Umsatz leicht unter dem Niveau von 2019 ausgegangen. Wir hatten dabei jedoch bereits auf Risiken durch die Pandemie hingewiesen.

Unterschiedliche Umsatzentwicklung nach Regionen

Der Umsatzeinbruch im zweiten Quartal hinterließ Spuren in allen Regionen, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung. In Europa lag der Umsatz im Gesamtjahr mit 38,0 Milliarden Euro um 7,0 % unter dem Vorjahresniveau, Wechselkursbereinigt um 5,5 %. Dabei reduzierte sich der Umsatz in Deutschland um 6,0 % auf 14,8 Milliarden Euro. Ohne die Konsolidierungseffekte durch die Trennung von den Aktivitäten bei Verpackungsmaschinen ging der Umsatz in Europa um 5,1 % (Wechselkursbereinigt –3,7 %) und in Deutschland um 3,5 % zurück.

04 Umsatzentwicklung 2019/2020 Bosch-Gruppe im Vergleich

UMSATZ NACH REGIONEN
in Milliarden Euro



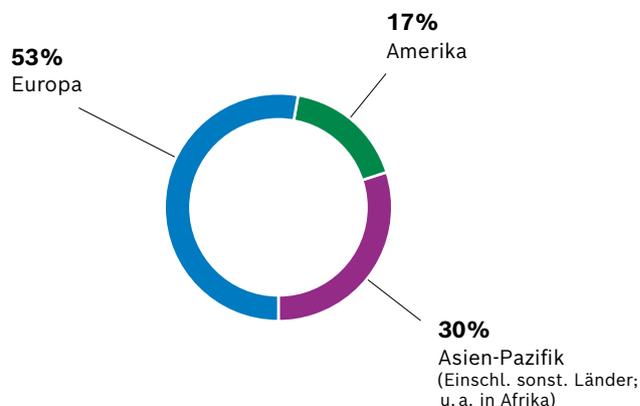
Am stärksten war der Umsatzrückgang im Gesamtjahr in Amerika. In Nordamerika sanken die Erlöse um 17,7% auf 10,7 Milliarden Euro, Wechselkursbereinigt um 15,0%. Ohne Konsolidierungseffekte reduzierten sie sich um 15,5%, Wechselkursbereinigt um 12,8%. In Südamerika ging der Umsatz um 22,7% auf 1,1 Milliarden Euro zurück, Wechselkursbereinigt jedoch nur um 0,8%. Auch hier wirkt sich die Trennung von den Aktivitäten mit Verpackungsmaschinen auf den Ausweis aus. Ohne diesen Konsolidierungseffekt betrug der Rückgang 22,3%, Wechselkursbereinigt 0,2%.

Günstiger verlief die Entwicklung in Asien-Pazifik mit einem Umsatzrückgang um 3,4% auf 21,7 Milliarden Euro, Wechselkursbereinigt um 1,5%. Ohne die Konsolidierungseffekte verringerte sich der Umsatzrückgang auf 2,6%, Wechselkursbereinigt auf 0,7%. Grund für die geringeren Einbußen war die frühe und kräftige Markterholung in China, wo wir 2020 ein Umsatzwachstum um 5,6% und Wechselkursbereinigt 7,4% erzielen konnten.

Aufgrund der unterschiedlichen Entwicklung in den Regionen ist 2020 der Umsatzanteil von Asien-Pazifik auf 30% gegenüber 29% im Vorjahr gestiegen, in Europa auf 53% gegenüber 52%. Deutlich verringerte er sich in Amerika auf 17% gegenüber 19% im Vorjahr.

05 Umsatzstruktur 2020 Bosch-Gruppe im Vergleich

UMSATZ NACH REGIONEN
in Prozent



Große Unterschiede nach Unternehmensbereichen

Unseren größten Unternehmensbereich Mobility Solutions haben die weitreichenden Produktionseinschränkungen im zweiten Quartal aufgrund der Coronavirus-Pandemie besonders hart getroffen. Seit Jahresmitte verbesserte sich die Situation sukzessive. Zudem kam uns die frühzeitige und deutliche Erholung in China zugute. Der Umsatz blieb dennoch mit 42,1 Milliarden Euro um 10% unter dem Vorjahresniveau, Wechselkursbereinigt um 8,2%. Zudem blieb er hinter unserer Prognose zurück. Damit entwickelte sich allerdings unser Geschäft besser als die Automobilproduktion weltweit, die gemessen an den Stückzahlen um 16% sank.

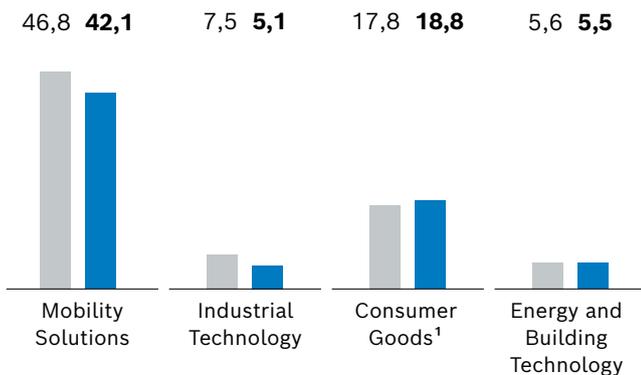
Fast alle Geschäftsbereiche im Unternehmensbereich waren in ähnlichem Umfang betroffen. Weit überproportional ging der Umsatz im Geschäftsbereich Car Multimedia zurück, da er nicht in ähnlichem Maße wie andere Bereiche von der Erholung in China profitiert. Dagegen kam dem Geschäftsbereich Bosch eBike Systems die stark gestiegene Nachfrage in diesem Marktsegment zugute.

Der Unternehmensbereich Industrial Technology konnte sich 2020 der bereits länger anhaltenden Schwäche des Marktes nicht entziehen, der durch die Corona-Krise zusätzlich stark belastet wurde. Allerdings zog auch hier im dritten Quartal 2020 die Auftragslage wieder an. Hinzu kommen beim Vergleich mit den Vorjahreszahlen die Effekte durch den Verkauf der Aktivitäten bei Verpackungsmaschinen, die in den Zahlen für 2019 noch enthalten waren. Wir weisen für Industrial Technology für 2020 einen Umsatz von 5,1 Milliarden Euro gegenüber einem Vorjahreswert von 7,5 Milliarden Euro aus. Der Umsatzrückgang beträgt damit 31,5%, Wechselkursbe-

06 Umsatzentwicklung 2019/2020 Bosch-Gruppe im Vergleich

UMSATZ NACH UNTERNEHMENSBEREICHEN
in Milliarden Euro

Gesamt 2019/2020 **77,7/71,5**



¹ Inklusive Sonstiges

reinigt 29,9%. Ohne die Berücksichtigung der Effekte durch den Verkauf der Aktivitäten bei Verpackungsmaschinen ergibt sich ein Umsatzrückgang von noch 17%, wechselkursbereinigt von 15%; bereits in unserer Prognose waren wir von einem Rückgang um 7% ausgegangen.

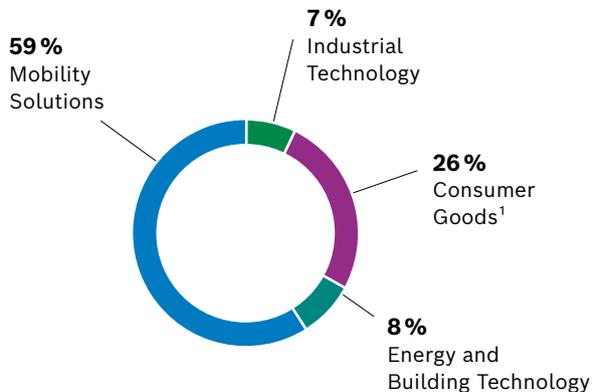
Die Entwicklung im Unternehmensbereich Consumer Goods wirkte stabilisierend. Wir haben von einer Sonderkonjunktur bei Hausgeräten und Elektrowerkzeugen profitiert, da sich die Konsumenten durch die Coronavirus-Pandemie stärker auf den häuslichen Bereich konzentrieren. Der Umsatz legte trotz eines zeitweiligen erheblichen Rückgangs zu Beginn des zweiten Quartals nominal um 5,1% auf 18,7 Milliarden Euro (ohne Sonstiges) zu und entwickelte sich damit besser als der erwartete leichte Umsatzrückgang von rund 1%. Wechselkursbereinigt ergibt sich ein Zuwachs von 8,4%. Die günstige Entwicklung gilt sowohl für den Geschäftsbereich Power Tools als auch für BSH Hausgeräte.

Der Umsatzrückgang im Unternehmensbereich Energy and Building Technology hielt sich mit 2,7% auf 5,5 Milliarden Euro insgesamt in Grenzen. Prognostiziert hatten wir ein Wachstum von rund 1%. Wechselkursbereinigt ergibt sich ein Rückgang von lediglich 0,8%.

Ein wesentlicher Grund für den begrenzten Rückgang ist die Entwicklung im Geschäftsbereich Thermotechnology. Hier sorgten 2020 Förderprogramme für regenerative Energien in wichtigen Märkten wie Deutschland für zusätzliche Nachfrage. Deutlich stärker waren die Umsatzeinbußen bei Building Technologies und Service Solutions. Bei Building Technolo-

07 Umsatzstruktur 2020 Bosch-Gruppe im Vergleich

UMSATZ NACH UNTERNEHMENSBEREICHEN
in Prozent



¹ Inklusive Sonstiges

gies war insbesondere das Produktgeschäft betroffen. Im Geschäftsbereich Service Solutions wirkten sich vor allem Umsatzeinbußen durch die Coronavirus-Pandemie bei Kunden aus der Reise- und Telekommunikationsbranche aus.

Durch die unterschiedliche Entwicklung in den Unternehmensbereichen hat sich die Umsatzstruktur gegenüber dem Vorjahr verändert. Der Anteil des Unternehmensbereichs Consumer Goods ist auf 26% nach 23% im Vorjahr gestiegen. Dagegen sank der Anteil des Unternehmensbereichs Industrial Technology durch den deutlichen Umsatzrückgang und die Konsolidierungseffekte durch Verkauf der Aktivitäten für Verpackungsmaschinen auf 7% nach 10% im Vorjahr. Der Anteil des Unternehmensbereichs Mobility Solutions reduzierte sich um einen Prozentpunkt auf 59%; dagegen erhöhte sich der Anteil von Energy and Building Technology auf 8% gegenüber 7% im Vorjahr.

Ertragslage

Ergebnis der Bosch-Gruppe zurückgegangen

Wir weisen ein positives EBIT für 2020 von 1,7 Milliarden Euro gegenüber 2,9 Milliarden Euro im Vorjahr aus. Zu berücksichtigen ist bei den Vorjahreszahlen ein einmaliger positiver Sondereffekt aus dem Verkauf der Aktivitäten bei Verpackungsmaschinen. Das operative EBIT sank in der Bosch-Gruppe 2020 auf 2,0 Milliarden Euro gegenüber dem Vorjahreswert von 3,3 Milliarden Euro. Die operative Rendite reduzierte sich auf 2,8% vom Umsatz gegenüber dem Vorjahreswert von 4,2%; zusätzlich bereinigt um den

01 Wichtigste Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung in Millionen Euro

	2020	2019
Umsatzerlöse	71 494	77 721
Herstellungskosten des Umsatzes	-48 946	-53 236
Bruttoergebnis	22 548	24 485
Vertriebs- und Verwaltungskosten	-14 692	-16 262
Forschungs- und Entwicklungskosten	-5 890	-6 079
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-305	766
Ergebnis aus Unternehmen, die nach der Equity-Methode einbezogen werden	-4	-7
EBIT	1 657	2 903
Finanzergebnis	-152	353
Ergebnis vor Steuern	1 505	3 256
Steuern vom Einkommen und Ertrag	-756	-1 196
Ergebnis nach Steuern	749	2 060

Effekt aus dem Verkauf der Aktivitäten bei Verpackungsmaschinen waren es im Vorjahr 3,7%.

Die operative Rendite von 2,8% ist vor dem Hintergrund der Pandemie erfreulich, auch wenn sie hinter der ursprünglichen Ertragsprognose von rund 3,5% für 2020 zurückgeblieben ist. Neben der allgemeinen Markterholung und der stark gestiegenen Nachfrage im Unternehmensbereich Consumer Goods haben zu dem positiven Ergebnis die umfangreichen Kostensenkungsmaßnahmen beigetragen, mit denen wir versucht haben, den tiefen Umsatzeinbruch insbesondere im zweiten Quartal aufzufangen.

Beim operativen EBIT bleiben dabei im Vergleich zum EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung wie in den Vorjahren Ergebnisbelastungen durch die erhöhten Abschreibungen aus der Neubewertung der Vermögenswerte bei Automotive Steering und BSH Hausgeräte als Folge der vollständigen Übernahme dieser früheren Gemeinschaftsunternehmen im Jahr 2015 von insgesamt rund 340 Millionen Euro im Jahr 2020 außer Betracht; sie liegen damit unter dem Vorjahreswert von rund 380 Millionen Euro.

Dabei sind die Aufwendungen für Restrukturierungen inklusive Rückstellungen gegenüber den Planungen und dem Vorjahr nochmals erheblich gestiegen. Dies gilt vor allem für den Unternehmensbereich Mobility Solutions, auf den der überwiegende Teil entfällt. Betroffen von Anpassungen sind aber auch die anderen Unternehmensbereiche sowie die Zentral- und Servicebereiche. Die gebildeten Rückstellungen betreffen alle Funktionskosten.

Gleichzeitig haben wir erneut erhebliche Vorleistungen für Zukunftsfelder erbracht.

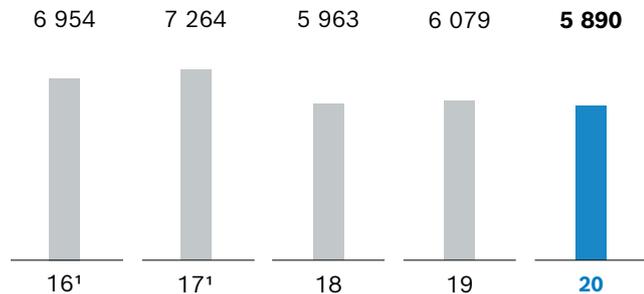
Die Maßnahmen zur Abfederung des Umsatzeinbruchs wirken sich in unterschiedlichen Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung aus. Die Herstellungskosten des Umsatzes sanken im Jahr 2020 um 8,1% auf 48,9 Milliarden Euro und damit in etwa proportional zum Umsatzrückgang von 8,0%. Damit bleibt die Bruttomarge mit 31,5% auf Vorjahresniveau. Dabei lagen die Abschreibungen auf Sachanlagen mit rund 3,3 Milliarden Euro etwas unter dem Vorjahresniveau von 3,4 Milliarden Euro. Die Vertriebs- und Verwaltungskosten gingen gegenüber dem Vorjahreswert um 9,7% auf 14,7 Milliarden Euro zurück und damit überproportional zum Umsatz.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten lagen 2020 bei 5,9 Milliarden Euro gegenüber 6,1 Milliarden Euro im Vorjahr; damit ist die Entwicklungskostenquote bezogen auf den Umsatz auf 8,2% gegenüber dem Vorjahreswert von 7,8% angestiegen. Dies unterstreicht die Bedeutung, die wir den Zukunftsthemen auch in der Pandemie beigemessen haben. Der Rückgang 2018 gegenüber 2017 resultierte aus der erstmaligen Anwendung von IFRS 15. Bis 2017 enthielten die Forschungs- und Entwicklungskosten noch an Kunden direkt weiterverrechnete Entwicklungsleistungen.

Auch 2020 entfiel dabei der höchste Anteil auf den Unternehmensbereich Mobility Solutions mit 75% (Vorjahr 72%). Wichtige Themen sind hier weiterhin Vorleistungen für Elektrifizierung inklusive Brennstoffzelle, Fahrerass-

08 Forschungs- und Entwicklungskosten Bosch-Gruppe 2016–2020

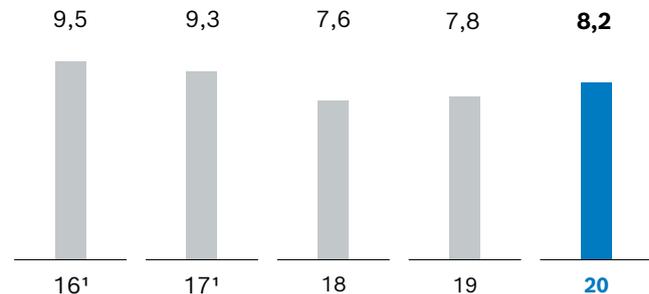
GESAMTAUFWAND
in Millionen Euro



¹ Einschließlich an Kunden direkt weiterverrechneter Entwicklungsleistungen

09 Forschungs- und Entwicklungskosten Bosch-Gruppe 2016–2020

GESAMTAUFWAND
in Prozent vom Umsatz



¹ Einschließlich an Kunden direkt weiterverrechneter Entwicklungsleistungen

sistenzsysteme auch mit Blick auf das automatisierte Fahren, Fahrzeugelektronik sowie Sensorik. Der Anteil des Unternehmensbereichs Consumer Goods erreichte 15% (16%) und von Industrial Technology 6% gegenüber 7% im Vorjahr. Bei Energy and Building Technology beträgt er 4% (5%). Hier erbringen wir Vorleistungen unter anderem für Wärmepumpen, stationäre Brennstoffzellen (SOFC) und Neuheiten im Produktgeschäft wie Videotechnik oder Brandmeldesysteme. Der deutliche Rückgang bei den sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen resultiert im Wesentlichen aus dem Sonderertrag durch den Verkauf der Aktivitäten bei Verpackungsmaschinen im Vorjahr sowie erhöhten Rückstellungen.

Wir weisen für 2020 einen negativen Saldo von 152 Millionen Euro beim Finanzergebnis aus, gegenüber einem positiven Saldo von 353 Millionen Euro im Vorjahr. Ein wesentlicher Faktor sind negative Währungseffekte. Das Ergebnis vor Steuern erreichte damit 1,5 Milliarden Euro, was einer Rendite von 2,1% entspricht. Beide Werte liegen dabei deutlich unter den Werten des Vorjahres von 3,3 Milliarden Euro beziehungsweise 4,2%. Nach Steuern ergibt sich ein Ergebnis von 0,7 Milliarden Euro, gegenüber 2,1 Milliarden Euro im Vorjahr.

Die neue, interne Steuerungskennziffer NWC in Prozent vom Umsatz auf Ebene der Bosch-Gruppe liegt mit 27,5% zwar auf Vorjahresniveau, aber deutlich über unserer Prognose. Ein wesentlicher Grund ist der starke Umsatzrückgang.

Unterschiedliche Ergebnissituation nach Bereichen

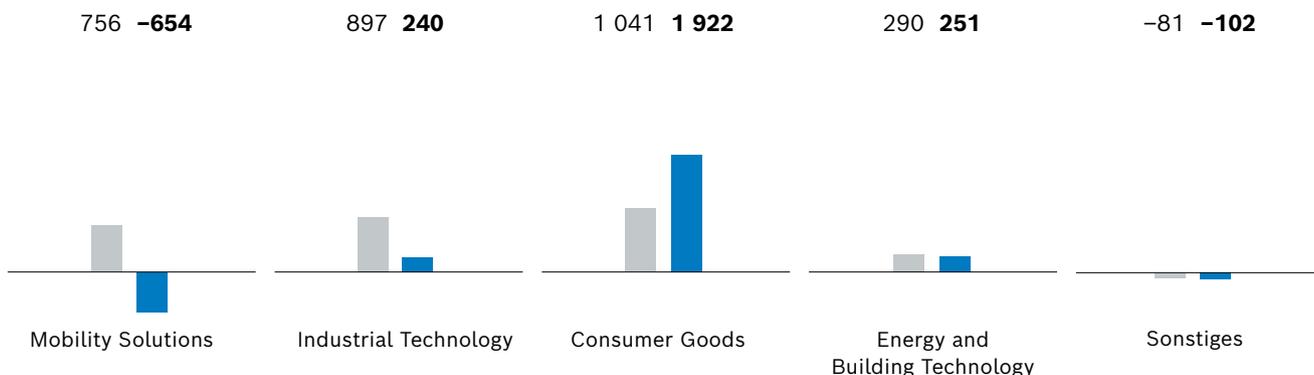
Die Ergebnissituation unterscheidet sich deutlich nach Unternehmensbereichen aufgrund der unterschiedlichen Umsatzentwicklung, des Restrukturierungsumfangs und des erforderlichen Bedarfs an Vorleistungen für Zukunftsfelder. Aufgrund der Coronavirus-Pandemie ergeben sich signifikante Unterschiede zur Ergebnisprognose des Prognoseberichts im Konzernlagebericht 2019. Wir hatten eine deutliche Verbesserung im Unternehmensbereich Mobility Solutions, eine deutliche Verschlechterung bei Industrial Technology und eine operative Rendite in etwa auf Vorjahresniveau bei Consumer Goods und Energy and Building Technology erwartet. Beim operativen EBIT werden dabei für die Unternehmensbereiche Mobility Solutions und Consumer Goods wie in den Vorjahren die Ergebnisbelastungen aus den erhöhten Abschreibungen aus der Neubewertung der Vermögenswerte bei Automotive Steering und bei BSH Hausgeräte aufgrund der Komplettübernahmen im Jahr 2015 außer Betracht gelassen.

Im Unternehmensbereich Mobility Solutions weisen wir vor dem Hintergrund des erheblichen Umsatzrückgangs, anhaltend hoher Vorleistungen sowie über den ursprünglichen Planungen liegender Restrukturierungskosten ein negatives EBIT von 654 Millionen Euro aus, gegenüber einem positiven EBIT von 756 Millionen Euro im Vorjahr. Das operative EBIT beträgt –531 Millionen Euro gegenüber einem Vorjahreswert von 887 Millionen Euro. Daraus ergibt sich eine operative Rendite von –1,3% vom Umsatz nach 1,9% im Vorjahr. Ohne Restrukturierungskosten würde allerdings auch der Unternehmensbereich Mobility Solutions ein positives Ergebnis ausweisen.

10 EBIT

Bosch-Gruppe 2019/2020

NACH UNTERNEHMENSBEREICHEN
in Millionen Euro



Der Unternehmensbereich Industrial Technology erzielte trotz des massiven Umsatzrückgangs ein positives Ergebnis von 240 Millionen Euro und damit eine EBIT-Rendite von 4,7%. Für 2019 wies der Unternehmensbereich inklusive Einmaleffekt durch den Verkauf des Geschäfts mit Verpackungsmaschinen ein EBIT von 897 Millionen Euro und eine Rendite von 12,0% aus; ohne diesen Einmaleffekt erzielte der Bereich im Vorjahr eine Rendite von 7%.

Der Unternehmensbereich Consumer Goods konnte sein EBIT auf 1,9 Milliarden Euro gegenüber 1,0 Milliarden Euro im Vorjahr steigern. Das operative EBIT erreichte 2,1 Milliarden Euro gegenüber 1,3 Milliarden Euro im Vorjahr, die operative Rendite 11,5% gegenüber 7,3% im Jahr 2019. Die Geschäftsbereiche Power Tools und BSH Hausgeräte profitierten gleichermaßen von der hohen Nachfrage bei Elektrogeräten und Haushaltsgeräten. Der Unternehmensbereich Energy and Building Technology erzielte ein EBIT von 251 Millionen Euro gegenüber 290 Millionen Euro im Vorjahr. Die Rendite erreichte 4,6% gegenüber 5,1% vom Umsatz im Jahr 2019.

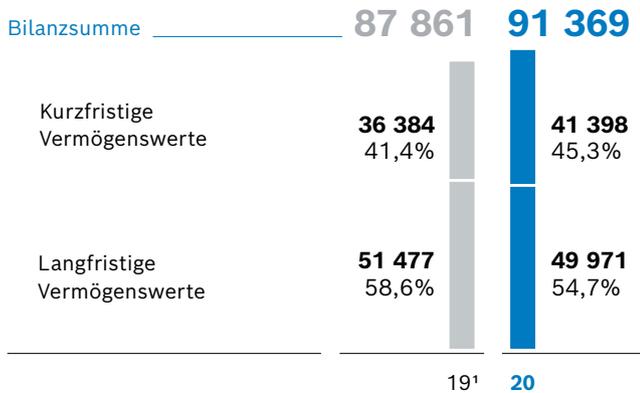
Beim durchschnittlichen NWC in Prozent vom Umsatz gab es bei den Unternehmensbereichen teilweise erhebliche Abweichungen von den Prognosen. Dies spiegelt die unterschiedlichen Auswirkungen der Pandemie auf das jeweilige Geschäft wider. Während bei Mobility Solutions und bei Industrial Technology die NWC-Werte mit 27,4% respektive 39,8% für 2020 erheblich über der Prognose liegen und sich damit verschlechtert haben, wurde bei Consumer Goods mit einem NWC von 26,6% die Prognose erheblich unter-

schritten und bei Energy and Building Technology mit 21,9% deutlich überschritten. Damit liegen die Werte bei Mobility Solutions und Industrial Technology ebenfalls erheblich über den Vorjahreswerten von 25,8% und 36,9%. Eine erheblich rückläufige Entwicklung und damit Verbesserung sehen wir bei Consumer Goods gegenüber einem Vorjahreswert von 31,0% und eine deutliche Verbesserung bei Energy and Building Technology gegenüber 22,8% im Vorjahr.

11 Bilanzstruktur Bosch-Gruppe 2019/2020

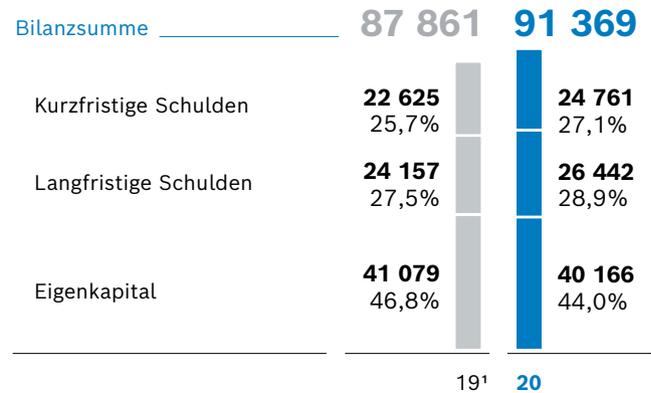
AKTIVA

in Millionen Euro/in Prozent der Bilanzsumme



PASSIVA

in Millionen Euro/in Prozent der Bilanzsumme



¹ Werte nach Korrektur und Umgliederung

Vermögens- und Finanzlage

Hohe Eigenkapitalquote und solide Bilanz

Die Bilanzsumme der Bosch-Gruppe erreichte zum Stichtag 2020 rund 91,4 Milliarden Euro und liegt damit über dem Niveau des Vorjahres von 87,9 Milliarden Euro. Wesentlicher Grund ist eine vorsorgliche Mittelaufnahme am Kapitalmarkt, wodurch sich auf der Aktivseite die kurzfristigen Vermögenswerte und auf der Passivseite insbesondere die langfristigen Schulden deutlich erhöhten. Hinzu kommt der Anstieg bei den Rückstellungen. Die Eigenkapitalquote reduziert sich auf 44% gegenüber 47% im Vorjahr. Hier spielten auch negative Währungseffekte im Eigenkapital eine Rolle. Die Auswirkungen durch den Verkauf des Geschäfts mit Verpackungsmaschinen wurden bereits in den Bilanzzahlen 2019 berücksichtigt.

Auf der Aktivseite verfügten wir zum Bilanzstichtag über eine auf 25,7 Milliarden Euro gestiegene bilanzielle Liquidität gegenüber dem Vorjahreswert von 19,0 Milliarden Euro. Die bilanzielle Liquidität umfasst neben den flüssigen Mitteln die Wertpapiere und die Guthaben bei Kreditinstituten mit einer Laufzeit von mehr als 90 Tagen. Hier wirkt sich neben der vorsorglichen Mittelaufnahme am Kapitalmarkt der hohe Free-Cash-Flow der Bosch-Gruppe aus.

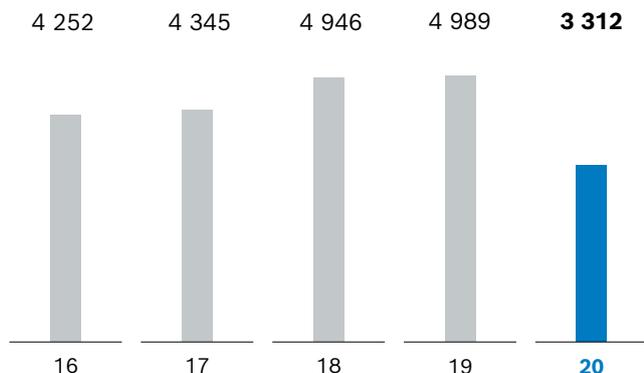
Auf der Passivseite ergaben sich Veränderungen vor allem durch einen Anstieg der Finanzverbindlichkeiten aufgrund der Begebung von Schuldscheindarlehen und Namensschuldverschreibungen sowie aus einem Anstieg der Rückstellungen und der sonstigen Verbindlichkeiten. Damit ist die Finanzierungsstruktur weiterhin sehr solide.

So stieg die Nettofinanzposition (definiert als bilanzielle Liquidität minus Finanzverbindlichkeiten sowie minus Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen) auf 6,6 Milliarden Euro gegenüber 1,7 Milliarden Euro im Vorjahr. Mit einer Langfristbonität von A (Ausblick „stabil“) der Ratingagentur Standard & Poor's verfügt die Robert Bosch GmbH trotz der 2020 erfolgten Absenkung über ein gutes Rating. Zu den finanziellen Verbindlichkeiten der Bosch-Gruppe gehören Schuldscheindarlehen und Namensschuldverschreibungen mit einem Nominalwert von 3,5 Milliarden Euro mit Zinssätzen zwischen 0,582% und 2,098% sowie Anleihen mit einem Nominalwert von 2,5 Milliarden Euro mit Zinssätzen zwischen 1,625% und 4,375%. Damit ist die durchschnittliche Verzinsung auf 1,600% gesunken gegenüber einem Vorjahreswert von 1,766%. Die durchschnittliche Restlaufzeit der Schuldscheindarlehen und Namensschuldverschreibungen beträgt 5,85 Jahre gegenüber 6,26 Jahren im Vorjahr. Die durchschnittliche Restlaufzeit der Anleihen beträgt 6,41 Jahre gegenüber 6,33 Jahren im Vorjahr. Die bestehenden finanziellen Verbindlichkeiten lauten größtenteils auf Euro.

Vorsorglich haben wir im ersten Halbjahr mit Blick auf die großen Unsicherheiten durch die Coronavirus-Pandemie durch die Ausgabe von Schuldscheindarlehen und Namensschuldverschreibungen an institutionelle Investoren zusätzliche Finanzmittel in Höhe von 2,0 Milliarden Euro aufgenommen. Darüber hinaus vereinbarten wir eine syndizierte Kreditlinie in Höhe von 3,0 Milliarden Euro. Ferner haben wir im September 2020 unser Anleiheprogramm neu aufgelegt. Der Umfang beträgt 12,5 Milliarden Euro. Zudem aktualisierten wir im vierten Quartal 2020

12 Investitionen in Sachanlagen Bosch-Gruppe 2016–2020

INVESTITIONEN
in Millionen Euro



unser auf US-Dollar lautendes Commercial Paper Program im Umfang von 2,0 Milliarden US-Dollar und etablierten mehrere bilaterale US-Kreditlinien. Zurückgezahlt wurde im Berichtsjahr eine fällige Anleihe im Volumen von 500 Millionen Euro unserer Tochtergesellschaft BSH Hausgeräte.

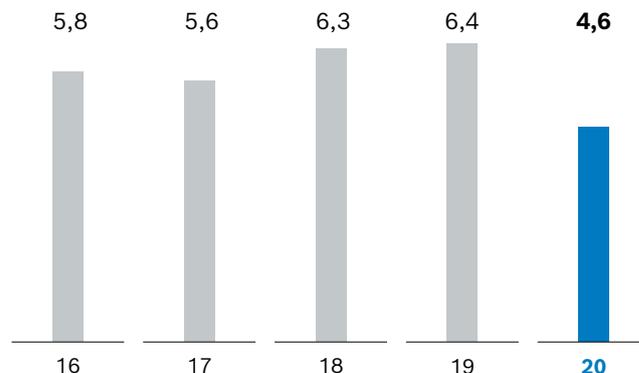
Zurückhaltung bei Investitionen

Vor dem Hintergrund der Coronavirus-Pandemie haben wir 2020 zur Liquiditätssicherung vorsichtig investiert. Dies gilt für alle Unternehmensbereiche, in besonderem Maße aber für Mobility Solutions. Im Jahr 2020 sanken damit insgesamt in der Bosch-Gruppe die Investitionen auf rund 3,3 Milliarden Euro gegenüber dem Vorjahresniveau von 5,0 Milliarden Euro. Die Investitionsquote reduzierte sich auf 4,6% vom Umsatz gegenüber 6,4% im Vorjahr. Dennoch erreichen die Investitionen 101% der Abschreibungen. Der Umfang der zum Abschlussstichtag bestehenden Investitionsverpflichtungen aufgrund getätigter Bestellungen beträgt 524 Millionen Euro nach 542 Millionen Euro im Vorjahr. Dafür stehen angesichts unserer sehr guten Liquiditätssituation ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung.

Nach Unternehmensbereichen entfiel der größte Anteil mit 2,5 Milliarden Euro nach 3,8 Milliarden Euro im Vorjahr erneut auf den Unternehmensbereich Mobility Solutions. Schwerpunkte waren im Geschäftsbereich Automotive Electronics die Halbleiterfabriken in Dresden und Reutlingen, im Geschäftsbereich Powertrain Solutions Investitionen im Sektor Elektrifizierung, bei Chassis Systems Control bei den Produkten ABS, ESP® sowie Integrated Power Brake und bei Automotive Steering Investitionen für die elektrische Lenkung.

13 Investitionen in Sachanlagen Bosch-Gruppe 2016–2020

INVESTITIONEN
in Prozent vom Umsatz



Bei Industrial Technology sanken die Investitionen auf rund 119 Millionen Euro nach 251 Millionen Euro im Vorjahr. Ein wichtiges Projekt war im Bereich der Lineartechnik der Ausbau des Werks Xi'an in China. Im Bereich Consumer Goods investierten wir 616 Millionen Euro nach rund 759 Millionen Euro im Vorjahr. Der Schwerpunkt lag bei BSH Hausgeräte auf der neuen Trockner- und Waschmaschinenfabrik in Chuzhou in China. Bei Energy and Building Technology erreichte das Investitionsvolumen 93 Millionen Euro nach 116 Millionen Euro im Vorjahr. Es verteilte sich auf eine Vielzahl von Projekten, wobei das Projekt SOFC eine hohe Bedeutung hat.

In regionaler Betrachtung entfielen auf europäische Standorte Investitionen von 2,3 Milliarden Euro gegenüber 3,0 Milliarden Euro im Vorjahr. In Deutschland gaben wir davon rund 1,5 Milliarden Euro gegenüber 1,7 Milliarden Euro im Vorjahr aus. In der Region Asien-Pazifik investierten wir 0,8 Milliarden Euro nach 1,5 Milliarden Euro im Vorjahr. In Nord- und Südamerika investierten wir rund 265 Millionen Euro nach rund 440 Millionen Euro im Vorjahr.

Liquiditätsentwicklung

Sehr gute Liquiditätsausstattung

Die Bosch-Gruppe verfügt über eine hohe Finanzkraft. Die Liquidität gemäß Kapitalflussrechnung (flüssige Mittel) erhöhte sich zum Jahresende auf 9,0 Milliarden Euro nach 4,6 Milliarden Euro im Vorjahr. Der Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit stieg dabei im Jahr 2020 auf 9,0 Milliarden Euro beziehungsweise 12,6% des Umsatzes; die Vorjah-

02 Kapitalflussrechnung Bosch-Gruppe

in Millionen Euro

	2020	2019 ¹
Liquidität Jahresanfang (01.01.)	4 558	4 716
Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit	+9 016	+7 752
Cash-Flow aus Investitionstätigkeit	-4 830	-6 306
Cash-Flow aus Finanzierungstätigkeit	+484	-1 671
Sonstiges	-273	+67
Liquidität Jahresende (31.12.)	8 955	4 558

¹ Werte nach Korrektur und Umgliederung

reswerte lagen bei 7,8 Milliarden Euro beziehungsweise 10%. Die Gründe für den Anstieg sind im Wesentlichen höhere Verbindlichkeiten sowie höhere kurzfristige und langfristige Rückstellungen.

Der Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit belief sich auf 4,8 Milliarden Euro und ist deutlich niedriger als der Vorjahreswert von 6,3 Milliarden Euro. Die Details dazu wurden bereits im separaten Abschnitt zu den Investitionen erläutert. Der Mittelzufluss aus Finanzierungstätigkeit – einschließlich der Tilgungsleistungen für Leasingverbindlichkeiten – lag 2020 bei 0,5 Milliarden Euro, während wir im Vorjahr einen Mittelabfluss von 1,7 Milliarden Euro auswiesen. So wurden im Jahr 2020 neue langfristige Finanzmittel von 2,0 Milliarden Euro aufgenommen.

Der Free-Cash-Flow beträgt 2020 rund 5,1 Milliarden Euro und erhöht sich damit gegenüber 2019 deutlich um rund 3,0 Milliarden Euro. Der Free-Cash-Flow berechnet sich als Summe von Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit, Cash-Flows aus Investitionstätigkeit (ohne Beteiligungsmaßnahmen und sonstige Investitionen in Finanzanlagen) und der Tilgung von Leasingverbindlichkeiten. Die Gründe sind der höhere Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit und die geringeren Mittelabflüsse aus Investitionstätigkeit.

Nicht-finanzielle Kennzahlen

Ziel der CO₂-Neutralität erreicht

Wir haben 2020 unser Ziel der CO₂-Neutralität in der eigenen Wertschöpfung (Scope 1 und 2) erreicht. Der Verbrauch von Energie bestimmt dabei den Großteil dieser CO₂-Emissionen unseres Unternehmens. Energie wird bei Bosch vor allem als Strom für den Betrieb von Maschinen und Anlagen in der Fertigung benötigt, außerdem als Wärmeenergie zur Heizung und Klimatisierung von Gebäuden sowie beim Betrieb von Öfen in Gießereien. Insgesamt

verbrauchten die Unternehmen der Bosch-Gruppe im Jahr 2020 rund 7 497 GWh Energie (Vorjahr: 7 762 GWh). Den entsprechenden Ausstoß von 0,9 Millionen Tonnen CO₂ (Vorjahr: 1,9 Millionen Tonnen) haben wir im Rahmen unserer CO₂-Neutralstellung kompensiert. Bei dem erheblichen Rückgang des Verbrauchs spielen auch die Produktionsreduzierungen aufgrund der Coronavirus-Pandemie eine Rolle. Die Berechnung der Emissionen basiert auf den Standards der Internationalen Energieagentur (IEA) und des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Weitere Fortschritte bei der Arbeitssicherheit

Unser Ziel einer Absenkung der Unfallrate auf 1,7 Unfälle pro 1 Million Arbeitsstunden bis 2020 haben wir erreicht. Die Unfallrate sank im Berichtsjahr auf 1,5 gegenüber 1,9 im Vorjahr. Tödliche Arbeitsunfälle gab es im Berichtsjahr nicht. Die Gesamtzahl der Betriebsunfälle lag im Geschäftsjahr 2020 bei 951 gegenüber 1 306 im Jahr 2019. Bei dem deutlichen Rückgang dürften auch Effekte durch die Coronavirus-Pandemie eine Rolle spielen.

Beschäftigtenzahlen

Leichter Rückgang

Die Gesamtzahl der Beschäftigten in der Bosch-Gruppe reduzierte sich zum Jahresende 2020 auf 395 034 gegenüber rund 398 200 Ende 2019. Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ging damit um 3 116 zurück. Konsolidierungseffekte spielen keine größere Rolle. Der Verkauf der Aktivitäten in der Verpackungstechnik wurde bereits in den Beschäftigtenzahlen für 2019 berücksichtigt.

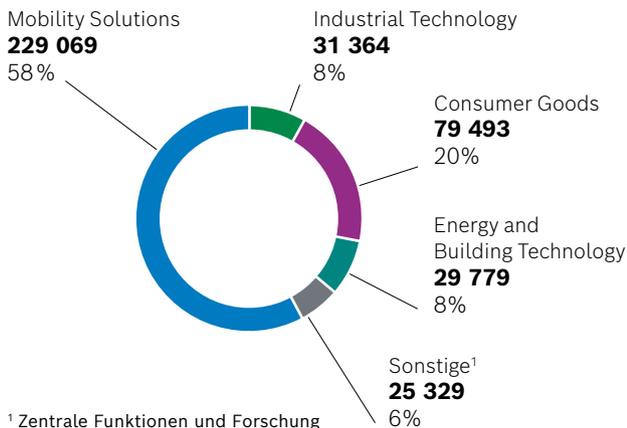
Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter reduzierte sich dabei im Unternehmensbereich Mobility Solutions auf 229 069 gegenüber rund 236 700 Ende 2019. Besonders betroffen waren die Geschäftsbereiche Powertrain Solutions, Automotive Aftermarket und Chassis Systems

14 Beschäftigte

Bosch-Gruppe, Stand 31.12.2020

NACH UNTERNEHMENSBEREICHEN

Gesamt **395 034**



Control. Im Unternehmensbereich Industrial Technology sank die Zahl der Beschäftigten auf 31 364 gegenüber rund 33 200 zum Jahresende 2019. Grund war im Wesentlichen die rückläufige Marktentwicklung im Maschinenbau. Im Unternehmensbereich Consumer Goods stieg dagegen die Zahl der Beschäftigten auf 79 493 gegenüber rund 76 600 Ende 2019. Dies resultierte aus der gestiegenen Nachfrage nach Gebrauchsgütern im Jahr 2020. Die Zahl der Beschäftigten im Unternehmensbereich Energy and Building Technology sank auf 29 779 gegenüber rund 33 200 zum Vorjahresende durch einen Rückgang insbesondere bei Bosch Global Service Solutions. Auf Sonstige entfallen 25 329 Beschäftigte gegenüber rund 18 600 im Vorjahr. Grund ist im Wesentlichen die organisatorische Umgliederung von Mitarbeitern in globale Servicebereiche und regionale Querschnittsfunktionen. Nach Unternehmensbereichen gab es damit gegenüber dem Vorjahr bei der Beschäftigtenstruktur leichte Verschiebungen.

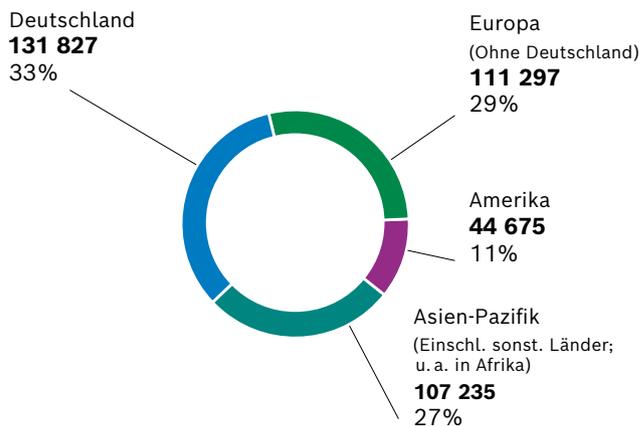
Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung erhöhte sich weltweit über alle Bereiche weiter um 555 auf 73 172 zum Jahresende. Der Ausbau des weltweiten Forschungs- und Entwicklungsnetzwerks betrifft alle Regionen. In Deutschland ging allerdings die Zahl der Beschäftigten in Forschung und Entwicklung leicht zurück. Die Regionen außerhalb Deutschlands stellen damit 58% der Beschäftigten in der Forschung und Entwicklung, in Asien-Pazifik sind es weiterhin 38%. Die Anzahl der Beschäftigten im Zentralbereich Forschung und Vorausbildung (Sonstige) stieg weltweit auf 1 574 gegenüber rund 1 450 im Vorjahr.

15 Beschäftigte

Bosch-Gruppe, Stand 31.12.2020

NACH REGIONEN

Gesamt **395 034**



Die prozentuale Verteilung der Beschäftigten nach Regionen hat sich leicht verschoben. In Asien-Pazifik ist der Anteil um 1 %-Punkt gesunken und in Europa entsprechend gestiegen. Der Rückgang der Mitarbeiterzahlen betrifft im Wesentlichen Asien-Pazifik und Deutschland. In Europa (ohne Deutschland) und in Amerika ist die Zahl der Beschäftigten gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen.

Ausblick

Weiterhin erhebliche Unsicherheiten durch Pandemie

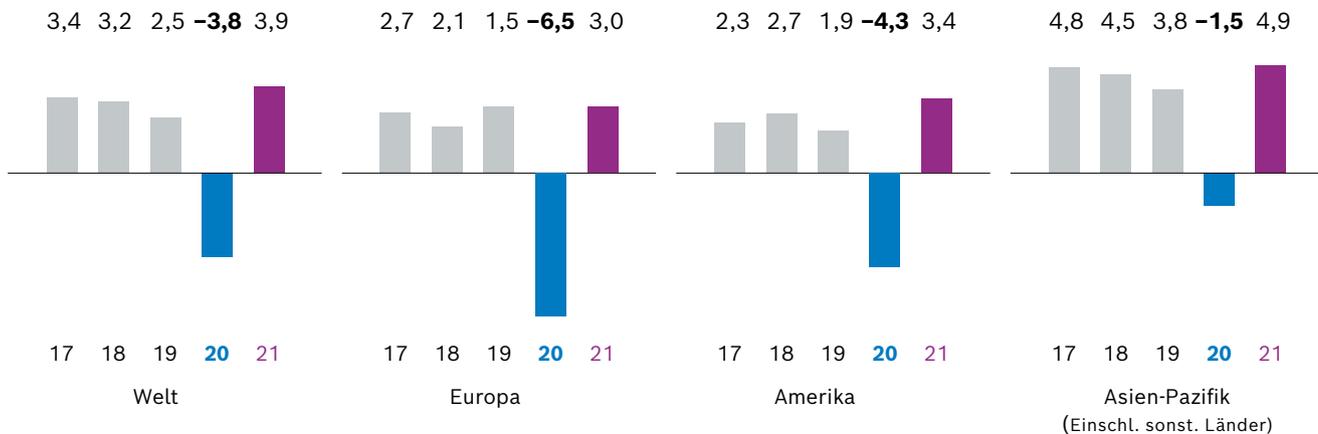
Wir gehen insgesamt für 2021 erneut von einem herausfordernden Geschäftsjahr aus. Trotz der beginnenden Impfungen sind weitere negative Effekte auf die globale Wachstumsdynamik und unsere Märkte möglich. Die Unsicherheiten mit Blick auf den weiteren Verlauf der Pandemie sind weiterhin groß. Unter der Annahme, dass es nicht zu ähnlichen Restriktionen wie im zweiten Quartal 2020 kommt, erwarten wir ein Umsatzwachstum von etwa 6% und eine leichte Verbesserung der operativen EBIT-Rendite. Dabei werden wir erneut erhebliche Vorleistungen für Zukunftsfelder erbringen und zudem weitere Anpassungsmaßnahmen vornehmen. Sie betreffen insbesondere den Unternehmensbereich Mobility Solutions aufgrund des weitreichenden Wandels im Automobilssektor.

Die Bemühungen um eine Eindämmung der Coronavirus-Pandemie, insbesondere der Beginn der Impfungen, sprechen für eine Erholung der Weltwirtschaft. Wir gehen für 2021 von einem Anstieg der weltweiten Wirtschaftsleistung um 3,9% aus. Dabei bestehen erhebliche Unsicherheiten

16 Regionales Wirtschaftswachstum 2017–2021

VERÄNDERUNG DES REALEN BRUTTOINLANDSPRODUKTS ZUM VORJAHR
in Prozent

Prognose 



Vorjahreswerte teilweise revisionsbedingt gegenüber Geschäftsbericht 2019 verändert

hinsichtlich des weiteren Pandemiegeschehens mit Blick auf Virusmutationen, der Impfdurchdringung sowie der weiteren Eindämmungsmaßnahmen der Regierungen. Sie können in den Prognosen nur bedingt abgebildet werden. Diesen liegen dabei als Referenz die Einschätzungen der Datenquellen Feri AG und IWF sowie eigene Einschätzungen zugrunde.

Für die Triade erwarten wir, dass in Amerika die Wirtschaftsleistung 2021 gegenüber 2020 um rund 3½% steigt. Für Europa gehen wir auf Basis der aktuellen Daten von einem Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von rund 3% aus. Mit dem stärksten Wachstum rechnen wir in Asien-Pazifik (inklusive sonstiger Länder) mit nicht ganz 5%. Grund ist die Wirtschaftsdynamik in China, wo wir ein Wachstum von rund 7½% prognostizieren. Die Erholung der Weltwirtschaft wird neben der schrittweisen Zurückdrängung der Pandemie voraussichtlich 2021 durch eine weiterhin sehr expansive Geldpolitik sowie teilweise umfangreiche Staatsausgabensteigerungen unterstützt. So planen die USA eine umfangreiche pandemiebedingte Erhöhung von Transfers und Investitionen; die Europäische Union hat bereits ein Hilfspaket aufgelegt. Ein weiterer die Nachfrage auf den Weltmärkten stützender Faktor dürfte 2021 eine Normalisierung der im vergangenen Jahr in vielen Ländern deutlich gestiegenen Sparquote sein.

In Europa prognostizieren wir dabei für die Europäische Union einen Anstieg gegenüber dem Vorjahr von rund 3¼%. In Deutschland dürfte die Wirtschaftsleistung um rund 3% wachsen. Kurz vor Ablauf der Übergangsfrist wurde am 24. Dezember 2020 von dem Vereinigten Königreich und der

Europäischen Union nach jahrelangen Verhandlungen eine Vereinbarung zum Austritt (Brexit) getroffen und damit ein unregulierter und folglich harter Brexit verhindert. Dennoch erwarten wir, dass der Austritt die wirtschaftliche Dynamik der Europäischen Union belasten wird, was in der Prognose bereits berücksichtigt ist. Mit einem deutlich größeren Effekt rechnen wir im Vereinigten Königreich. Allerdings dürfte das Wachstum im Jahr 2021 dort 5% erreichen, was in erster Linie der Gegenbewegung zum massiven Einbruch im Jahr 2020 von 10% geschuldet ist.

In Nordamerika prognostizieren wir gegenüber dem Vorjahr ein Wirtschaftswachstum von rund 3½%. Wesentlicher Faktor ist auch hier die Erholung der Wirtschaft von den Auswirkungen der Pandemie sowie das geplante umfangreiche Hilfsprogramm in den USA. In Südamerika gehen wir von einem Wirtschaftswachstum von rund 3% aus. In dieser Region waren die Folgen der Pandemie für die Bevölkerung und die Wirtschaft besonders hart, was die Stärke der Erholung vorerst dämpfen dürfte.

Auf unserem wichtigsten Markt, der Automobilproduktion, rechnen wir für 2021 mit einem Anstieg der gesamten Produktion von Personenwagen und Nutzfahrzeugen gegenüber dem Vorjahr um rund 11% auf rund 86 Millionen Fahrzeuge. Für die Prognose werden ebenfalls die Datenquellen gemäß dem internen AMP-Prozess sowie unternehmensinterne Einschätzungen herangezogen. Wir erwarten erst mittelfristig eine Rückkehr auf das Vorkrisenniveau von 2019 von 92 Millionen Fahrzeugen. Bei schweren Nutzfahrzeugen gehen wir in unseren Prognosen von einem mäßigen

Wachstum um rund 1 % gegenüber dem Vorjahr aus; Grund ist die Erwartung einer rückläufigen Produktion in China.

Bei der starken globalen Verknappung bei Halbleitern erwarten wir erst im Laufe des Jahres 2021 eine langsame Entspannung, auch aufgrund längerfristiger Vorläufe für Produktionsumstellungen bei den Halbleiterherstellern. Nach dem Coronavirus-Pandemie-bedingten historischen Einbruch im zweiten Quartal 2020 hat die Nachfrage im Automobilbereich, unter anderem durch die starke Markterholung in China, in der zweiten Jahreshälfte 2020 wieder stark angezogen. Diese schnelle Markterholung hat zu einem sprunghaften Anstieg der Nachfrage nach elektronischen Bauteilen und hierbei insbesondere nach Halbleitern in der Automobilindustrie geführt, die für integrierte Schaltungen wie Mikrocontroller oder anwendungsspezifische Schaltungen benötigt werden. Dieser erhöhte Bedarf der Automobilindustrie trifft auf dem Halbleitermarkt auf eine insgesamt ohnehin hohe Nachfrage nach Halbleitern, ausgelöst durch die hohen Bedarfe in den Bereichen Unterhaltungselektronik, Computer und Kommunikation. Erschwerend kommt hinzu, dass einige Halbleiterhersteller wegen der Coronavirus-Pandemie ihre Fabriken herunterfahren mussten und sich zusätzlich Investitionen verzögerten.

In Summe führt dies zu globalen Lieferengpässen in der Halbleiterindustrie, sodass die kurzfristig stark gestiegenen Bedarfe der Automobilhersteller nicht befriedigt werden können, was zu Lieferschwierigkeiten führt, denen wir mit einer sehr engen Steuerung bei kritischen Komponenten begegnen. Das erwartete kommerzielle Risiko wurde unter Berücksichtigung von erforderlichen Annahmen und Schätzungen bewertet und entsprechend im Konzernabschluss abgebildet.

Trotz Pandemie verbesserte Geschäftsaussichten

Die Auswirkungen der Coronavirus-Pandemie werden auch 2021 die Geschäftsaussichten der Bosch-Gruppe beeinflussen. Unseren Geschäftserwartungen liegt dabei die Annahme zugrunde, dass es nicht erneut zu ähnlichen Restriktionen wie im zweiten Quartal 2020 kommen wird. Zur Risikobegrenzung der Coronavirus-Pandemie insgesamt dient weiterhin ein übergreifendes Krisenmanagement, das die Entwicklung eng verfolgt und mit vielfältigen Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten koordiniert. Die finanziellen Auswirkungen des Brexit für das Gesamtunternehmen sind begrenzt, auch wenn die organisatorischen Vorbereitungen umfangreich waren. Zur Koordination der Brexit-Vorbereitungen wurde bei Bosch bereits 2018 eine geschäftsbereichsübergreifende Task-Force eingerichtet.

Für einen reibungslosen Übergang sind Maßnahmen wie die Umstellung der IT-Systeme im Bereich Finance und Accounting, die Analyse und Absicherung der Zulieferketten sowie die Sicherstellung der zollrechtlichen Anforderungen umgesetzt worden.

Vor dem Hintergrund der prognostizierten Erholungstendenzen der Weltwirtschaft und bei der Automobilproduktion erwarten wir für die Bosch-Gruppe einen Umsatzanstieg gegenüber Vorjahr von etwa 6%; Wechselkurseffekte sind hierbei nicht berücksichtigt. Nach Unternehmensbereichen gehen wir für 2021 für den Unternehmensbereich Mobility Solutions von einem Wachstum gegenüber dem Vorjahr von etwa 8% aus, bei Industrial Technology von rund 6% sowie bei Consumer Goods und bei Energy and Building Technology von jeweils rund 3%.

Für die Bosch-Gruppe erwarten wir auf dieser Basis eine leicht verbesserte operative EBIT-Rendite gegenüber Vorjahr. Allerdings werden wir auch 2021 erneut erhebliche Ergebnisbelastungen durch die Transformationsanforderungen gerade in der Automobilbranche und damit verbundene Anpassungsmaßnahmen zu verkraften haben sowie hohe Vorleistungen für Zukunftsfelder erbringen. Dennoch gehen wir von einer erheblich verbesserten und damit positiven EBIT-Rendite (operativ) für den Unternehmensbereich Mobility Solutions und einer leicht verbesserten Rendite bei Industrial Technology aus. Bei Consumer Goods erwarten wir eine erfreuliche Rendite (operativ) von etwa 8%. Bei Energy and Building Technology erwarten wir einen leichten Rückgang der EBIT-Rendite aufgrund steigender Investitionen in neue Produkte wie die SOFC und Wärmepumpen.

Das durchschnittliche NWC in Prozent vom Umsatz, das wir ausschließlich auf Basis der Zahlen des internen Rechnungswesens ermitteln, wird sich voraussichtlich für die Bosch-Gruppe gegenüber 2020 deutlich verbessern. Dies geht auf erhebliche Verbesserungen bei Industrial Technology sowie deutliche Verbesserungen bei Mobility Solutions und Energy and Building Technology zurück. Dagegen gehen wir bei Consumer Goods von einem erheblichen Anstieg aus, da wir hier eine Normalisierung der Bestände nach der starken Nachfrage im Jahr 2020 erwarten.

Chancen- und Risikobericht

Chancenbericht

Insgesamt sehen wir für die Bosch-Gruppe gute Wachstumsmöglichkeiten. Für uns als Technologieunternehmen eröffnen die Veränderungen durch Vernetzung, auch in Kombination mit Künstlicher Intelligenz, durch Automatisierung und Elektrifizierung, die wachsende Bedeutung von Nachhaltigkeit sowie die Potenziale der Schwellenländer zusätzliche Absatzchancen. Zur besseren Verständlichkeit sind im Kapitel „Perspektiven für die Bosch-Gruppe“ die Chancen und die jeweiligen Strategien ausführlich dargestellt, die wir daraus für das Gesamtunternehmen und die Unternehmensbereiche ableiten.

Risikobericht

Umfassendes Risikomanagementsystem

Das Risikomanagement für die Bosch-Gruppe ist auf das gesamte Unternehmen ausgerichtet und bezieht grundsätzlich alle wesentlichen betrieblichen Prozesse, Funktions-, Geschäfts-, Regional- und Unternehmensbereiche ein. Das Risikomanagement ist eine Kernaufgabe für das gesamte Management auf allen Ebenen der Bosch-Gruppe. Die Verantwortung für die Risikosteuerung wird grundsätzlich dezentral auf allen Managementebenen des Konzerns wahrgenommen, während die Governance-Aufgaben teilweise zentral organisiert sind. Damit erfolgt die Identifikation und Steuerung der Risiken soweit möglich am Ort des Entstehens, also vor allem in den Geschäftsbereichen und deren regionalen Vertretungen. Diese tragen auch in erster Linie die Verantwortung dafür, Maßnahmen zur Reduzierung beziehungsweise Beherrschung der Risiken einzuleiten. Daneben unterstützen, regeln und überwachen die Zentralabteilungen wie das Compliance-Management, die Rechts- und Steuerabteilungen und die Zentralstelle für das Risikomanagementsystem die Kontrollaktivitäten der operativen Einheiten. Der internen Revision, mit zusätzlicher direkter Berichtslinie an die geschäftsführenden Gesellschafter der Robert Bosch Industrietreuhand KG, obliegt unter anderem die Bewertung der Angemessenheit und Wirksamkeit der beschriebenen Aufgaben sowie bei Bedarf der Vorschlag an die Geschäftsführung zur Einleitung entsprechender Verbesserungsmaßnahmen. Die Anweisung zur Umsetzung von Maßnahmen erfolgt auf Basis des Beschlusses der Geschäftsführungssitzung.

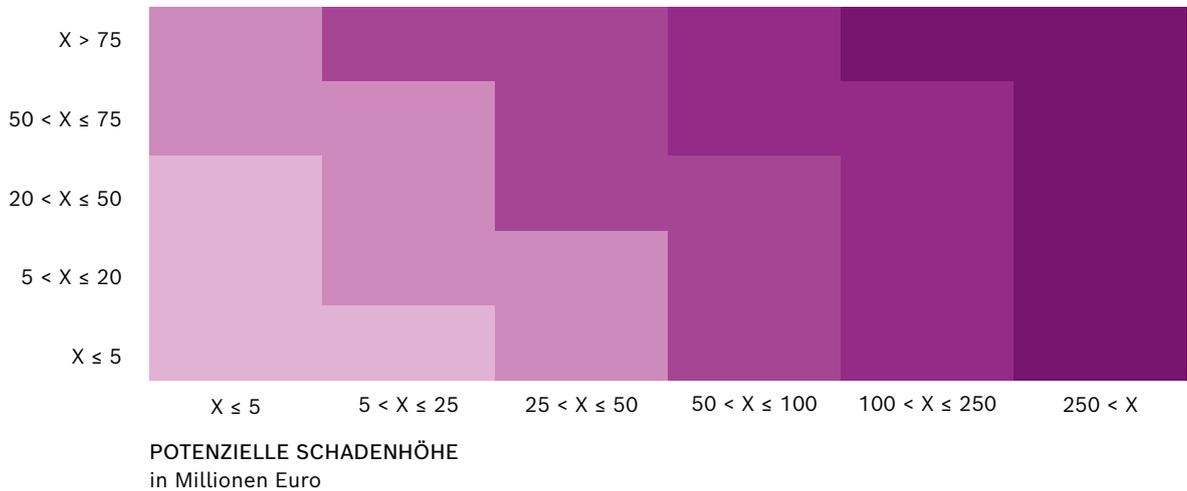
Das Risikomanagementsystem der Bosch-Gruppe orientiert sich an den einschlägigen Standards ISO 31000 und COSO III (ERM) und dem IDW PS 340. Wesentliche risikopolitische Grundsätze umfassen die systematische Erfassung, Verfolgung und Abwehr relevanter Risiken sowie Strukturen zur Förderung und Überwachung rechtmäßigen und regelgemäßen Verhaltens. Die zentrale Koordinierungsstelle für das Risikomanagementsystem hat dabei die Aufgabe, dieses Thema kontinuierlich mit Blick auf die wachsenden Anforderungen weiterzuentwickeln. Dazu gehörte die Erarbeitung einer weltweit für die Bosch-Gruppe gültigen Richtlinie zum Risikomanagement, die 2019 eingeführt und 2020 im Wesentlichen umgesetzt wurde. In einzelnen Bereichen kam es durch die Coronavirus-Pandemie zu Verzögerungen. Die Richtlinie sorgt für zusätzliche Klarheit bei Grundsätzen und Verantwortlichkeiten. Zudem hat die zentrale Koordinierungsstelle 2019 begonnen, ein neues, standardisiertes elektronisches Risikoinformationssystem in der gesamten Bosch-Gruppe einzuführen, das die Risikoerfassung und -analyse unterstützt, zusätzliche Transparenz bringt und inzwischen weitgehend umgesetzt wurde. Darüber hinaus hat ein funktionsübergreifendes Risikokomitee die Aufgabe, bereichsübergreifend Risikoschwerpunkte zu identifizieren und potenzielle disruptive technologische und strategische Risiken aufzuzeigen.

Gesamtbewertung der Risiken

Über die im Prognosebericht genannten konjunkturellen und politischen Risiken sowie die in diesem Bericht aufgeführten Risiken der Unternehmensbereiche und rechtlichen Risiken hinaus sehen wir derzeit keine Risiken, die 2021 die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Bosch-Gruppe wesentlich beeinflussen könnten. Es ergeben sich aus heutiger Sicht keine bestandsgefährdenden Risiken für die Bosch-Gruppe.

17 Risikomatrix zur potenziellen Schadenhöhe

EINTRITTSWAHRSCHEINLICHKEIT
in Prozent



Analyse der mittelfristigen Risiken

Die Zahl der von den Bereichen genannten mittelfristigen Risiken mit einem Zeithorizont bis 2024 ist gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Das finanzielle Risiko („Monetary Risk“), das sich über eine Risikomatrix aus Eintrittswahrscheinlichkeit und aus potenzieller Schadenhöhe ergibt, ist für die Bosch-Gruppe jedoch insgesamt gesunken, da unter anderem die Risiken mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit neu bewertet oder in die Wirtschaftsplanung übernommen wurden. Basis für die potenzielle Schadenhöhe ist dabei eine Drei-Punkt-Einschätzung der Kategorien „schlechtestes“, „realistisches“ und „bestes“ Szenario im Verhältnis von 1 : 4 : 1. Die Risikoberichterstattung erfolgt im Sinne einer Nettobetrachtung.

Risiken mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von mindestens 50% verarbeiten wir weiterhin grundsätzlich in unserer jährlichen beziehungsweise in der unterjährigen Umsatz- und Ergebnisprognose. Die Bewertung erfolgt gegenüber unserer aktuellen Planung. Als besondere Risiken (potenzielle Schadenhöhe des Monetary Risks von größer als 250 Millionen Euro und Eintrittswahrscheinlichkeit mindestens in der Kategorie größer als 20 bis 50%) ergeben sich für die Bosch-Gruppe als größte Einzelrisiken Angriffe auf IT-Kernprozesse, Angriffe auf IT-gestützte Geschäftsprozesse und auf vernetzte Produkte. Damit unterscheidet sich das Bild nicht grundsätzlich zum Vorjahr.

Mit Sorge betrachten wir zudem neben der Pandemie potenzielle Verschärfungen in den Handelsbeziehungen zwischen den USA und China, die auch für die Geschäftstätigkeit von Bosch in beiden Wirtschaftsräumen große

Auswirkungen haben könnten, auch wenn hier jeweils nur eine Eintrittswahrscheinlichkeit von 10% angenommen wird. Wir verfolgen diese Entwicklung eng und versuchen ihr durch risikominimierende Maßnahmen wie die Diversifizierung der Lieferanten- und Produktionsbasis zu begegnen.

In der aktuellen weltweiten Pandemiesituation zeigen sich deutlich die Abhängigkeiten der internationalen Arbeitsteilung und der hochgradig vernetzten Welt mit den damit verbundenen Risiken durch Betriebsunterbrechungen und Cyberangriffe. Den Risiken im Bereich der Informationstechnologie und des Datenschutzes begegnen wir durch eine umfassende IT-Strategie. Denn ein Ausfall unserer Systeme durch externe Angriffe oder interne Fehlerquellen kann zu erheblichen Problemen bei der Produktentwicklung, -fertigung und dem laufenden Betrieb von softwarebasierten Produkten sowie der administrativen Abwicklung mit daraus resultierenden signifikanten finanziellen Einbußen führen.

Darüber hinaus sichern wir uns mit umfassenden, unternehmensweit gültigen Maßnahmen zum organisatorischen und technischen Schutz vor Systemausfällen, Datenverlust und -manipulationen ab. Für den Betrieb unserer Rechenzentren sowie der Cloud-Lösungen nutzen wir ein ganzheitliches Sicherheitskonzept, das wir kontinuierlich entsprechend dem Stand der Technik weiterentwickeln und dessen Wirksamkeit wir unter anderem mit umfassenden Sicherheitstests verifizieren. Eine hohe Verfügbarkeit unserer IT-Infrastruktur ist insbesondere in der weltweiten Pandemiesituation von immenser Wichtigkeit; sie erreichen wir durch eine redundante, standortunabhängige Systemarchitektur.

Risiken aus dem Einsatz softwarebasierter Erzeugnisse und Lösungen beim AIoT ergeben sich aus der missbräuchlichen oder fehlerhaften Verwendung von vernetzten Hardwareprodukten, Software und Daten. Bei vernetzten AIoT-Produkten besteht das Risiko externer Angriffe. Identifikation und Behandlung dieser werden durch den konzernweit gültigen „Security Engineering Process“ vorgegeben, wodurch bereits bei der Konzeption von Produkten auch IT-Sicherheitsgesichtspunkte berücksichtigt werden. IT-Sicherheitschwachstellen in Produkten begegnen wir auch durch den Ausbau der Update-Fähigkeit von Bosch Produkten. Damit zielen wir darauf ab, das in uns gesetzte Vertrauen von Kunden und Geschäftspartnern nachhaltig zu stärken.

Des Weiteren erarbeiten wir eine konzernweite Datenstrategie, die Verantwortlichkeiten und Prozesse zum Umgang mit Daten ganzheitlich regelt. Darüber hinaus ergeben sich Haftungsrisiken im Zusammenhang mit dem Ausfall oder der Störung von komplexen Systemen, in die unsere Erzeugnisse und Leistungen Eingang finden, wie beispielsweise Fertigungseinrichtungen oder Komponenten für das automatisierte Fahren. Zur Reduktion der Risiken schließen wir mit unseren Kunden Nutzungsvereinbarungen und Haftungsbegrenzungen ab.

Insgesamt gesehen liegt nach Unternehmensbereichen das höchste Gesamtrisikopotenzial, gemessen an der Zahl der Risiken und dem potenziellen Gesamtrisiko, bei Mobility Solutions. Allerdings ist die potenzielle Schadenhöhe unterproportional zum Umsatzanteil. Das von der Schadenhöhe erhebliche Risiko von Insolvenzen kritischer Lieferanten im Unternehmensbereich Mobility Solutions begrenzen wir durch ein umfangreiches Monitoring der wirtschaftlichen Situation der Lieferanten durch unsere Einkaufs- und Logistikbereiche sowie eine detaillierte Regelberichterstattung an den Finanzgeschäftsführer. Im Unternehmensbereich Mobility Solutions könnte sich möglicherweise ein potenziell wesentliches operatives Risiko durch die öffentliche Diskussion um die Dieseltechnik sowie für den Verbrennungsmotor insgesamt durch die sich weiter verschärfenden Vorschriften bei CO₂-Emissionen und Schadstoffen, vor allem Stickoxiden, ergeben. Aktuell werden durch die EU-Kommission weitere Überlegungen zu den Vorschriften für CO₂-Emissionen und dem Schadstoffausstoß (Euro 7) angestellt. Eine belastbare Bewertung kann erst erfolgen, wenn Beschlüsse der EU-Kommission vorliegen. Diesen Risiken versuchen wir einerseits durch eine faktenbasierte Diskussion über die Möglichkeiten der Dieseltechnik sowie durch unser Engagement für eine technologieoffene Weiterentwicklung der Antriebstechnik einschließlich synthetischer eFuels zu begegnen, anderer-

seits durch umfangreiche Anpassungsmaßnahmen und unser Performance Management.

In den Unternehmensbereichen Industrial Technology und Energy and Building Technology ergeben sich keine besonderen Risiken; nennenswert ist die hohe Marktvolatilität. Bei Consumer Goods ergeben sich Risiken aus den Marktveränderungen insbesondere im Hausgerätemarkt mit Blick auf die Digitalisierung und aus der erforderlichen Standortstruktur. Bei Energy and Building Technology sind die Risiken insgesamt gering.

Separat betrachtet werden bei den weiteren angeführten Risiken die Risiken aus dem Bereich Compliance und die Rechtsrisiken. Risiken aus Währungs- und Zinsschwankungen sowie auf der Beschaffungsseite von Rohstoffpreisen sind Teil des Risikomanagementsystems; für diese und deren Sicherungsbeziehungen ergeben sich keine besonderen Risiken.

Compliance: Wir haben 2020 keine besonderen korruptionsrelevanten Risiken innerhalb der Organisation festgestellt. Die allgemeinen Risiken betreffen den Umgang mit Sonderzahlungen an unsere Kunden sowie den Umgang mit Geschäftspartnern mit einem erhöhten Risikoprofil. Bei komplexen, länderübergreifenden Konstellationen besteht hierbei die Gefahr von Verstößen gegen geltende Gesetze. Darüber hinaus stellen wir fest, dass nationale und internationale Gesetze und Gesetzesinitiativen die Anforderungen an effektive Compliance-, Datenschutz- und Informationssicherheits-Managementsysteme zunehmend verschärfen. Dadurch erhöht sich das allgemeine Haftungsrisiko. Die Compliance-Organisation wurde 2020 inhaltlich und personell weiter ausgebaut. Damit haben wir unser Bekenntnis zu Verantwortung, Legalität und ethischem Verhalten bekräftigt. Ergänzend zu den regionalen wurden auch die Compliance Offices der Geschäftsbereiche zielverantwortlich an die Zentrale angebunden. Darüber hinaus hat die zentrale Compliance-Organisation die Verantwortung für den Bereich Informationssicherheit und Datenschutz von der Revision übernommen. Die zentrale Regelung zum Compliance-Management-System (CMS) wurde neu gefasst. Sie beschreibt das CMS und spiegelt die Verantwortlichkeiten betreffend Compliance-Fachthemen wider. Die Rolle des Compliance Committee wurde gestärkt. Es hat insbesondere die Aufgabe, die Implementierung und Weiterentwicklung des CMS in der Bosch-Gruppe zu unterstützen. Ferner haben wir die Ergebnisse der weltweiten Korruptionsrisikoanalyse ausgewertet und risikoreduzierende Maßnahmen definiert. Mithilfe einer externen Beratung wurde ressortübergreifend eine Risikoanalyse im Bereich Geldwäsche durchgeführt, aus der weitere Maßnahmen

abgeleitet werden. Das Trainingsportfolio wurde um eine webbasierte Antikorruptionsschulung ergänzt. Zielgruppe sind rund 40 000 Beschäftigte außerhalb Deutschlands.

Rechtsrisiken: Mit Blick auf Dieselfahrzeug-Emissionen gibt es Ermittlungen in- und ausländischer Behörden gegen verschiedene Fahrzeughersteller und im Ausland zum Teil auch gegen Bosch als Lieferanten von Motorsteuergeräten. Gegen Bosch sind nach unserer Kenntnis 2020 keine neuen Ermittlungsverfahren eröffnet worden, aber auch keine der im Ausland noch laufenden Verfahren abgeschlossen worden.

Zudem ist Bosch im Hinblick auf die Ereignisse bei Dieselfahrzeug-Emissionen bei verschiedenen Herstellern auch weiterhin weltweit in zahlreichen zivilrechtlichen Sammel- und Einzelklagen Beklagte. In den USA und Kanada konnte Bosch 2020 mehrere Verfahren, einschließlich großer Sammelklagen, mit kumuliert weniger als 60 Millionen Euro vergleichen. Bosch erkennt damit weder den von den Klägern vorgetragenen Sachverhalt an, noch räumt Bosch Schuld ein. In Deutschland hat Bosch alle rechtskräftig beendeten Verfahren gewonnen. Im vergangenen Jahr sind zugleich auch neue Klagen insbesondere in den Niederlanden und in Israel hinzugekommen. Aus den anhängigen und drohenden weiteren Klagen drohen Risiken, die wir jedoch insgesamt nicht größer einschätzen als schon bisher. Bosch wahrt in allen diesen Verfahren seine Rechte.

Mit Blick auf etwaige zivilrechtliche Risiken, die mit abgeschlossenen Kartellverfahren verbunden sind, führt Bosch zudem Gespräche mit Kunden über eine Kompensation. Ermittlungen von Kartellbehörden im Automobilzulieferbereich, auch gegen Bosch, dauern unterdessen in einzelnen Ländern an. Zudem laufen weiterhin Ermittlungen bei BSH Hausgeräte in Frankreich mit Blick auf einen möglichen Kartellverstoß. Auf Basis der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Abschlusses vorliegenden und von der Geschäftsführung beurteilten Sachverhalte zu den Themen Kartellrecht und Motorsteuergeräte wurde nach Auffassung der Geschäftsführung ausreichende Risikovorsorge in Form von Rückstellungen für rechtliche Risiken gebildet. Für die verschiedenen genannten Rechtsrisiken beläuft sich der Bestand an Rückstellungen im gesamten Konzern auf 855 Millionen Euro. Aus dem Geschäftsjahr 2020 sind der Geschäftsführung keine weiteren rechtlichen Risiken bekannt, die nach heutiger Einschätzung die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich beeinflussen könnten.

Sicherungspolitik und finanzwirtschaftliche Risiken: Das operative Geschäft der Bosch-Gruppe wird durch Währungs- und Zinsschwankungen sowie auf der Beschaffungsseite von

Rohstoffpreisrisiken beeinflusst. Geschäftspolitisches Ziel ist es, diese Risiken zu begrenzen. Interne Vorschriften und Richtlinien legen Handlungsrahmen und Verantwortlichkeiten bei Zahlungsvorgängen sowie bei Anlage- und Sicherungsvorgängen verbindlich fest. Entscheidungsgremien sind regelmäßig tagende Ausschüsse für Rohstoffe und Währungen sowie für Kapitalanlagen. Es besteht eine funktionale Trennung zwischen den Bereichen Handel, Abwicklung und Kontrolle.

Unsere Strategie einer starken weltweiten Präsenz mit lokaler Produktion und weltweiten Einkaufsaktivitäten mildert grundsätzlich unsere Währungsrisiken. Die Basis für die Steuerung von Währungsrisiken bilden die in einer Devisenbilanz ermittelten Nettopositionen pro Fremdwährung. Bei Bedarf werden diese Risiken wie auch Zinsrisiken durch zentrale Sicherungsmaßnahmen abgesichert. Nach unseren Regelungen dürfen Finanzinstrumente wie Termingeschäfte und Zinsswaps nur im Zusammenhang mit dem operativen Geschäft sowie der Geldanlage beziehungsweise bei Finanzierungsvorgängen eingesetzt werden; Spekulationsgeschäfte sind nicht zulässig. Die Abwicklung von Sicherungsgeschäften erfolgt grundsätzlich über Banken mit guter Bonität nach dem Rating führender Agenturen und unter Berücksichtigung der aktuellen Risikobewertungen der Finanzmärkte. Ihre Bonität wird ständig überprüft, und die Kontrahentenlimite werden entsprechend festgelegt.

Wir verfügen über umfangreiche Finanzanlagen. Hierbei ergeben sich vor allem Zins- und Kursrisiken. Wir steuern diese Risiken über einen auf unsere finanziellen Verpflichtungen abgestimmten Anlageprozess. Ziel ist es, eine angemessene, risikoadäquate Verzinsung des Anlagekapitals zu erreichen. Wir achten dabei auf eine möglichst breite Streuung unserer Anlagen. Das Risiko der Finanzanlagen wird mittels eines Limitsystems eng verfolgt. Vorgegebene Risikolimits für einzelne Anlagekategorien begrenzen das potenzielle Verlustrisiko. Auswirkungen von Zinsänderungen auf Mittelaufnahmen sind kurz- bis mittelfristig durch ein ausgewogenes Fälligkeitsprofil der Finanzverbindlichkeiten stark begrenzt. Die Entwicklung von Finanzmitteln und -verbindlichkeiten wird fortlaufend überwacht. Liquiditätsrisiken erkennen wir im Rahmen unserer Liquiditätsplanung. Mit unseren guten Ratings sowie den bestehenden Finanzierungsprogrammen verfügen wir über einen guten Zugang zu den Fremdfinanzierungsmärkten.

Bei den Rohstoffrisiken werden zur Begrenzung von Schwankungen der Rohstoffpreise Derivate eingesetzt. Für die Bosch-Gruppe sind zum Bilanzstichtag keine wesentlichen sonstigen Preisrisiken bekannt.

KON
ZER
ABSCI

- 66 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
- 67 Konzern-Gesamtergebnisrechnung
- 68 Konzernbilanz
- 70 Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung
- 72 Konzernkapitalflussrechnung
- 73 Konzernanhang
- 164 Bestätigungsvermerk
- 168 Grafik- und Tabellenverzeichnis
- 169 Impressum
- 170 Zehnjahresübersicht der Bosch-Gruppe

N

der Robert Bosch GmbH
zum 31. Dezember 2020

HLUSS

KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

1. Januar bis 31. Dezember 2020

in Millionen Euro

	Anhang	2020	2019
Umsatzerlöse	7)	71 494	77 721
Herstellungskosten des Umsatzes	8)	-48 946	-53 236
Bruttoergebnis		22 548	24 485
Vertriebs- und Verwaltungskosten	8)	-14 692	-16 262
Forschungs- und Entwicklungskosten	8)	-5 890	-6 079
Sonstige betriebliche Erträge	9)	1 818	2 306
Sonstige betriebliche Aufwendungen	10)	-2 123	-1 540
Ergebnis aus Unternehmen, die nach der Equity-Methode einbezogen werden		-4	-7
EBIT		1 657	2 903
Finanzerträge	11)	2 570	2 301
Finanzaufwendungen	11)	-2 722	-1 948
Ergebnis vor Steuern		1 505	3 256
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	12)	-756	-1 196
Ergebnis nach Steuern		749	2 060
davon nicht beherrschende Anteile	13)	433	469
davon Gesellschafter des Mutterunternehmens		316	1 591

KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG

1. Januar bis 31. Dezember 2020

in Millionen Euro

	2020	2019
Ergebnis nach Steuern	749	2 060
Veränderung aus Schuldinstrumenten, bewertet zum beizulegenden Zeitwert	98	187
davon in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert	-14	-19
Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften	-1 548	162
davon in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert		-27
Reklassifizierbares Ergebnis	-1 450	349
Veränderung aus Eigenkapitalinstrumenten, bewertet zum beizulegenden Zeitwert	739	1 077
Neubewertungen bei Pensionsrückstellungen	-224	-1 003
Nicht reklassifizierbares Ergebnis	515	74
Erfolgsneutral erfasste Wertänderungen der Periode	-935	423
Gesamtergebnis	-186	2 483
davon nicht beherrschende Anteile	357	483
davon Gesellschafter des Mutterunternehmens	-543	2 000

02

KONZERNBILANZ

zum 31. Dezember 2020

Aktiva

in Millionen Euro

	Anhang	31.12.2020	31.12.2019
Kurzfristige Vermögenswerte			
Flüssige Mittel	15)	8 955	4 558
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	16)	13 696	14 024
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	17)	5 031	3 400
Vertragsvermögenswerte	18)	865	1 003
Ertragsteuerforderungen		352	329
Sonstige Vermögenswerte	19)	1 961	2 087
Vorräte	20)	10 538	10 983
		41 398	36 384
Langfristige Vermögenswerte			
Finanzielle Vermögenswerte	17)	15 273	14 859
Vertragsvermögenswerte	18)	468	648
Ertragsteuerforderungen		151	151
Sachanlagen	21)	20 751	21 894
Nutzungsrechte	33)	1 977	2 083
Immaterielle Vermögenswerte	22)	9 288	10 097
At Equity bewertete Beteiligungen		0	4
Sonstige Vermögenswerte	19)	733	371
Latente Steuern	12)	1 330	1 370
		49 971	51 477
Bilanzsumme		91 369	87 861

Passiva

in Millionen Euro

	Anhang	31.12.2020	31.12.2019
Kurzfristige Schulden			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	23)	8 335	7 673
Leasingverbindlichkeiten	33)	491	503
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	24)	1 495	1 417
Vertragsverbindlichkeiten	25)	1 278	1 385
Ertragsteuerverpflichtungen	12)	667	809
Sonstige Verbindlichkeiten	26)	6 596	5 864
Sonstige Rückstellungen	26)	5 899	4 974
		24 761	22 625
Langfristige Schulden			
Finanzielle Verbindlichkeiten	24)	5 656	4 149
Leasingverbindlichkeiten	33)	1 541	1 608
Vertragsverbindlichkeiten	25)	345	288
Sonstige Verbindlichkeiten	26)	163	172
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	27)	12 811	12 648
Sonstige Rückstellungen	26)	5 384	4 769
Latente Steuern	12)	542	523
		26 442	24 157
Eigenkapital			
	28)		
Gezeichnetes Kapital		1 200	1 200
Kapitalrücklage		4 557	4 557
Gewinnrücklagen		32 472	33 229
Eigenkapital der Gesellschafter des Mutterunternehmens		38 229	38 986
Nicht beherrschende Anteile		1 937	2 093
		40 166	41 079
Bilanzsumme		91 369	87 861

KONZERN- EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

in Millionen Euro

Anhang 28)	Gewinnrücklagen				
	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Erwirtschaftete Ergebnisse	Eigene Anteile	Währungs- umrechnung
1.1.2019	1 200	4 557	35 680	-62	-623
Ergebnis nach Steuern			1 591		
Erfolgsneutral erfasste Wertänderungen					155
Gesamtergebnis			1 591		155
Dividendenzahlungen			-242		
Änderungen der Anteilsverhältnisse in Tochterunternehmen			-17		
Übrige Veränderungen			486		
31.12.2019	1 200	4 557	37 498	-62	-468
Ergebnis nach Steuern			316		
Erfolgsneutral erfasste Wertänderungen					-1 469
Gesamtergebnis			316		-1 469
Dividendenzahlungen			-119		
Änderungen der Anteilsverhältnisse in Tochterunternehmen			-3		
Übrige Veränderungen			-60		
31.12.2020	1 200	4 557	37 632	-62	-1 937

Kumulierte ergebnisneutrale Eigenkapitalveränderung			Eigenkapital Mutterunternehmen	Eigenkapital nicht beherrschende Anteile	Konzern- eigenkapital
Finanzinstrumente	Pensionen	Summe			
616	-4 170	-4 177	37 198	1 978	39 176
			1 591	469	2 060
1 258	-1 004	409	409	14	423
1 258	-1 004	409	2 000	483	2 483
			-242	-241	-483
			-17	-109	-126
-532	93	-439	47	-18	29
1 342	-5 081	-4 207	38 986	2 093	41 079
			316	433	749
835	-225	-859	-859	-76	-935
835	-225	-859	-543	357	-186
			-119	-504	-623
			-3	-5	-8
-36	4	-32	-92	-4	-96
2 141	-5 302	-5 098	38 229	1 937	40 166

KONZERNKAPITALFLUSSRECHNUNG

in Millionen Euro

	Anhang 29)	2020	2019
EBIT		1 657	2 903
Abschreibungen ¹		4 866	5 261
Buchgewinne/-verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen		70	-402
Ergebnis aus at Equity bewerteten Beteiligungen		4	7
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge		-657	-347
Veränderung Vorräte		238	204
Veränderung Forderungen und sonstige Vermögenswerte		47	250
Veränderung Verbindlichkeiten		1 822	-250
Veränderung Pensions- und sonstige Rückstellungen		1 692	1 182
Gezahlte Zinsen		-204	-189
Erhaltene Zinsen und Dividenden		395	496
Sonstige zahlungswirksame Finanzaufwendungen und -erträge		151	-154
Gezahlte Ertragsteuern		-1 065	-1 209
Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit (A)		9 016	7 752
Erwerb von Tochterunternehmen		-2	-27
Veräußerung von Tochterunternehmen		709	-105
Investitionen in das Anlagevermögen		-3 958	-5 862
Erlöse aus Abgang von Anlagevermögen		549	1 088
Erwerb von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten		-9 841	-7 502
Veräußerung von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten		7 713	6 102
Cash-Flow aus Investitionstätigkeit (B)		-4 830	-6 306
Erwerb von nicht beherrschenden Anteilen		-2	-111
Aufnahme von Finanzverbindlichkeiten		2 189	28
Tilgung von Finanzverbindlichkeiten		-541	-608
Tilgung von Leasingverbindlichkeiten		-539	-497
Gezahlte Dividenden		-623	-483
Cash-Flow aus Finanzierungstätigkeit (C)		484	-1 671
Veränderung der liquiden Mittel (A+B+C)		4 670	-225
Liquidität Jahresanfang (1.1.)		4 558	4 716
Wechselkursbedingte Veränderung der Liquidität		-272	38
Konsolidierungskreisbedingte Veränderung der Liquidität		-1	29
Liquidität Jahresende (31.12.)		8 955	4 558

¹ Im Berichtsjahr nach Verrechnung von Zuschreibungen in Höhe von 1 Million EUR.

KONZERNANHANG

Grundlagen und Methoden

01 Allgemeine Angaben

Die Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Amtsgericht Stuttgart, HRB 14000; kurz: Robert Bosch GmbH) hat ihren Sitz in Stuttgart, Deutschland. Die Geschäftsanschrift ist Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Deutschland. Gesellschafter der Robert Bosch GmbH sind die Robert Bosch Stiftung Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Stuttgart (93,99 % der Anteile), die ERBO II GmbH, Stuttgart (4,54 % der Anteile), die Familie Bosch (0,82 % der Anteile) sowie die Robert Bosch Industrietreuhand KG, Stuttgart (0,01 % der Anteile), die die unternehmerischen Gesellschafterfunktionen ausübt. Die Robert Bosch GmbH hält eigene Anteile in Höhe von 0,64 % des Kapitals. Zu weiteren Ausführungen über die Geschäftstätigkeit der Bosch-Gruppe verweisen wir auf den Konzernlagebericht.

Der Konzernabschluss der Robert Bosch GmbH zum 31. Dezember 2020 ist in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS) und International Accounting Standards (IAS) sowie den entsprechenden Interpretationen des IFRS Interpretations Committee (IFRS IC), wie sie gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1606/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Anwendung internationaler Rechnungslegungsstandards am Abschlussstichtag in der EU anzuwenden sind, aufgestellt. Ergänzend wurden die Regelungen des § 315e Abs. 3 HGB beachtet. Die Angaben zum Vorjahr sind nach denselben Grundsätzen ermittelt.

Zur Klarheit und Übersichtlichkeit des Konzernabschlusses sind einzelne Posten der Gewinn- und Verlustrechnung und der Bilanz zusammengefasst. Diese Posten sind im Anhang gesondert erläutert. Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren aufgestellt.

Die Konzernwährung ist der Euro (EUR). Alle Beträge werden in Millionen EUR angegeben, soweit nicht anders vermerkt.

Der zum 31. Dezember 2020 aufgestellte Konzernabschluss wurde am 11. März 2021 durch die Geschäftsführung zur Veröffentlichung freigegeben. Konzernabschluss und Konzernlagebericht werden beim Bundesanzeiger eingereicht und dort bekannt gemacht.

02 Änderungen in der Rechnungslegung

Im Geschäftsjahr 2020 erstmals angewendete Rechnungslegungsstandards

Im Geschäftsjahr waren die folgenden Änderungen erstmals verpflichtend anzuwenden:

- ▶ Änderungen an IAS 1 *Darstellung des Abschlusses* und IAS 8 *Rechnungslegungsmethoden, Änderungen von rechnungslegungsbezogenen Schätzungen und Fehler* (Definition von Wesentlichkeit),
- ▶ Änderungen an IFRS 3 *Unternehmenszusammenschlüsse* (Definition eines Geschäftsbetriebs),
- ▶ Änderungen an IFRS 9 *Finanzinstrumente*, IAS 39 *Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung* und IFRS 7 *Finanzinstrumente: Angaben* (Reform der Referenzzinssätze, Phase 1).

Außerdem waren Änderungen an verschiedenen Rechnungslegungsstandards im Hinblick auf Verweise auf das überarbeitete Rahmenkonzept im Geschäftsjahr erstmals verpflichtend anzuwenden. Weder die Änderungen der genannten Rechnungslegungsstandards noch die geänderten Verweise auf das überarbeitete Rahmenkonzept hatten wesentliche Auswirkungen auf den Konzernabschluss der Bosch-Gruppe.

Nicht vorzeitig angewendete Rechnungslegungsstandards

Die EU hat im Jahr 2020 Änderungen an folgenden Rechnungslegungsstandards in geltendes Recht übernommen, die nicht im Geschäftsjahr verpflichtend anzuwenden waren:

- ▶ Änderungen an IFRS 16 *Leasingverhältnisse* (Mietzugeständnisse im Zusammenhang mit Covid-19; erstmalige Anwendung für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Juni 2020 beginnen),
- ▶ Änderungen an IFRS 4 *Versicherungsverträge* (Verlängerung der vorübergehenden Befreiung von der Anwendung von IFRS 9; erstmalige Anwendung für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2021 beginnen).

In der Bosch-Gruppe erfolgt keine Anwendung der genannten Änderungen.

Korrektur und Umgliederung von Vorjahreszahlen

Bilanz

Vom Geschäftsjahr 2020 an werden unsichere Steuerpositionen nicht mehr als Ertragsteuerrückstellungen in der Bilanz ausgewiesen, sondern mit den Verbindlichkeiten aus Ertragsteuern in der Position „Ertragsteuerpflichtungen“ zusammengefasst. Diese Anpassung erfolgt basierend auf der Agenda-Entscheidung des IFRS IC zu IFRIC 23, die im September 2019 veröffentlicht worden ist.

Außerdem wird vom Geschäftsjahr 2020 an der Bilanzgewinn der Robert Bosch GmbH nicht mehr als separater Bestandteil des Konzerneigenkapitals, sondern in den Gewinnrücklagen ausgewiesen. Damit entspricht die Gliederung des Konzerneigenkapitals der international üblichen Darstellung. Die Darstellung in der Eigenkapitalveränderungsrechnung wurde entsprechend angepasst.

In Anwendung von IAS 8.42 werden darüber hinaus vom Geschäftsjahr 2020 an aktive und passive latente Steuern innerhalb von Gruppenbesteuerungssystemen in der Konzernbilanz saldiert ausgewiesen, weil eine Überprüfung ergeben hat, dass die Voraussetzungen für eine Saldierung erfüllt sind. Die Auswirkung auf die Bilanz zum 31. Dezember 2019 ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Zum 1. Januar 2019 hätte sich der Betrag der aktiven latenten Steuern von 2 601 Millionen EUR um 1 126 Millionen EUR auf 1 475 Millionen EUR vermindert, und der Betrag der passiven latenten Steuern hätte sich von 1 791 Millionen EUR um 1 126 Millionen EUR auf 665 Millionen EUR vermindert.

In Bezug auf die genannten Sachverhalte wurden die Vorjahreswerte in der Bilanz rückwirkend angepasst. Die Überleitung der im Vorjahr in der Bilanz ausgewiesenen Positionen auf die angepassten Vorjahreswerte ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

in Millionen EUR

	31.12.2019 vor Anpassung		31.12.2019 nach Anpassung
Aktiva			
Latente Steuern	2 539	-1 169	1 370
Passiva			
Kurzfristige Schulden			
Ertragsteuerverpflichtungen		809	809
Ertragsteuerverbindlichkeiten	252	-252	
Ertragsteuerrückstellungen	108	-108	
Langfristige Schulden			
Ertragsteuerrückstellungen	449	-449	
Latente Steuern	1 692	-1 169	523
Eigenkapital			
Gewinnrücklagen	33 110	119	33 229
Bilanzgewinn	119	-119	

Kapitalflussrechnung

In Anwendung von IAS 8.42 wurde der Ausweis der Zahlungsmittelveränderungen im Zusammenhang mit Bankguthaben mit einer Laufzeit von mehr als 90 Tagen beziehungsweise mehr als einem Jahr in Höhe von 1 025 Millionen EUR geändert. Vom Geschäftsjahr 2020 an erfolgt der Ausweis im Cash-Flow aus Investitionstätigkeit (Erwerb von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten) und nicht, wie bisher, im Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit (Veränderung Forderungen und sonstige Vermögenswerte), da es sich bei den genannten Bankguthaben um Geldanlagen handelt.

Ebenfalls in Anwendung von IAS 8.42 wurden Zahlungsmittelveränderungen aus Derivaten zur Absicherung von Fremdwährungsrisiken vom Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit (sonstige zahlungswirksame Finanzaufwendungen und –erträge) in den Cash-Flow aus Investitionstätigkeit (Veräußerung von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten) umgegliedert, da die Zahlungsmittelveränderungen entsprechend ihrer Grundgeschäfte der Investitionstätigkeit zuzuordnen sind.

Ebenfalls vom Geschäftsjahr 2020 an wurde die Struktur der Kapitalflussrechnung geändert und an die in der Unternehmenspraxis übliche Darstellung angepasst. Dabei wurden zum einen bisher separat ausgewiesene Positionen zu einer Zeile zusammengefasst, zum anderen wurde eine neue Zeile „Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge“ eingefügt und die Zuordnung einzelner Bestandteile der Kapitalflussrechnung wurde geändert. Die Änderungen führen zu einer sachgerechteren Darstellung der Zahlungsströme aus operativer Tätigkeit und aus Investitionstätigkeit und damit zu transparenteren Informationen über die Cash-Flows der Bosch-Gruppe.

Die Vorjahreswerte in der Kapitalflussrechnung wurden rückwirkend angepasst, die Auswirkungen der Anpassung sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

in Millionen Euro

	2019 vor Anpassung		2019 nach Anpassung
EBIT	2 903		2 903
Abschreibungen	5 261		5 261
Buchgewinne/-verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen	-402		-402
Ergebnis aus at Equity bewerteten Beteiligungen	7		7
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge		-347	-347
Veränderung Vorräte	-92	296	204
Veränderung Forderungen und sonstige Vermögenswerte	-711	961	250
Veränderung Verbindlichkeiten	-365	115	-250
Veränderung Pensions- und sonstige Rückstellungen	1 182		1 182
Gezahlte Zinsen	-189		-189
Erhaltene Zinsen und Dividenden	496		496
Sonstige zahlungswirksame Finanzaufwendungen und -erträge	-322	168	-154
Gezahlte Ertragsteuern	-1 209		-1 209
Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit (A)	6 559	1 193	7 752
Erwerb von Tochterunternehmen	-27		-27
Veräußerung von Tochterunternehmen	-105		-105
Investitionen in das Anlagevermögen	-5 862		-5 862
Erlöse aus Abgang von Anlagevermögen	1 088		1 088
Erwerb von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten	-6 477	-1 025	-7 502
Veräußerung von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten	6 270	-168	6 102
Cash-Flow aus Investitionstätigkeit (B)	-5 113	-1 193	-6 306
Cash-Flow aus Finanzierungstätigkeit (C)	-1 671		-1 671
Veränderung der liquiden Mittel (A+B+C)	-225		-225
Liquidität Jahresanfang (1.1.)	4 716		4 716
Wechselkursbedingte Veränderung der Liquidität	38		38
Konsolidierungskreisbedingte Veränderung der Liquidität	29		29
Liquidität Jahresende (31.12.)	4 558		4 558

03 Währungsumrechnung

In den Einzelabschlüssen der Konzerngesellschaften werden sämtliche monetären Vermögenswerte und Schulden in Fremdwährungen mit dem Stichtagskurs bewertet, unabhängig davon, ob sie kursgesichert sind oder nicht. Kursgewinne und -verluste aus Umbewertungen werden ergebniswirksam erfasst.

Die Abschlüsse der konsolidierten ausländischen Gesellschaften werden gemäß IAS 21 *Auswirkungen von Wechselkursänderungen* in Euro umgerechnet. Aktiv- und Passivposten werden mit dem Stichtagskurs, das Eigenkapital mit historischen Kursen umgerechnet. Die Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung werden mit Jahresdurchschnittskursen in Euro umgerechnet. Die hieraus resultierenden Währungsumrechnungsdifferenzen werden bis zum Abgang der Tochterunternehmen ergebnisneutral behandelt und als gesonderte Position im Eigenkapital ausgewiesen.

Für die wichtigsten Fremdwährungen der Bosch-Gruppe gelten folgende Kurse:

		Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
		1 EUR = 31.12.2020	31.12.2019	2020	2019
Australien	AUD	1,59	1,60	1,65	1,61
Brasilien	BRL	6,37	4,52	5,89	4,41
China	CNY	8,02	7,82	7,87	7,74
Indien	INR	89,66	80,19	84,64	78,84
Japan	JPY	126,49	121,94	121,85	122,01
Korea	KRW	1 336,00	1 296,28	1 345,58	1 305,32
Mexiko	MXN	24,42	21,22	24,52	21,56
Polen	PLN	4,56	4,26	4,44	4,30
Russische Föderation	RUB	91,47	69,96	82,72	72,46
Schweiz	CHF	1,08	1,09	1,07	1,11
Tschechische Republik	CZK	26,24	25,41	26,46	25,67
Türkei	TRY	9,11	6,68	8,05	6,36
Ungarn	HUF	365,13	330,52	351,17	325,32
USA	USD	1,23	1,12	1,14	1,12
Vereinigtes Königreich	GBP	0,90	0,85	0,89	0,88

04 Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Vom Geschäftsjahr 2020 an werden die für die Erstellung des Konzernabschlusses der Bosch-Gruppe geltenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden innerhalb der Erläuterungen zu den einzelnen Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung beziehungsweise der Bilanz dargestellt. Die für Finanzinstrumente geltenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden werden zusammenhängend in Kapitel 31 „Zusätzliche Angaben zu Finanzinstrumenten“ dargestellt.

Die angewendeten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sind grundsätzlich unverändert im Vergleich zum Vorjahr. Ausnahmen hiervon sind in Kapitel 2 „Änderungen in der Rechnungslegung“ unter den Ausführungen zu Korrektur und Umgliederung von Vorjahreszahlen zu finden.

05 Annahmen und Schätzungen

Die Erstellung des Konzernabschlusses nach IFRS erfordert, dass für einige Positionen Annahmen getroffen und Schätzungen vorgenommen werden. Diese Annahmen und Schätzungen wirken sich aus auf Höhe und Ausweis der bilanzierten Vermögenswerte und Schulden, der Erträge und Aufwendungen sowie auf die Angabe von Eventualverbindlichkeiten in der Berichtsperiode. Durch die mit diesen Annahmen und Schätzungen verbundene Unsicherheit können die tatsächlichen Ergebnisse in zukünftigen Perioden zu Anpassungen des Buchwertes der betroffenen Vermögenswerte oder Schulden führen. Annahmen und Schätzungen beziehen sich insbesondere auf die folgenden Sachverhalte:

Die Ermittlung von Wertberichtigungen auf Forderungen und Vertragsvermögenswerte basiert auf Schätzungen und Annahmen hinsichtlich der Bonität einzelner Kunden. Die Bewertung von Vorräten erfordert Annahmen und Schätzungen, unter anderem in Bezug auf die Ermittlung des Nettoveräußerungswertes. Bei der Überprüfung der Werthaltigkeit der Firmenwerte, der sonstigen immateriellen Vermögenswerte sowie des Sachanlagevermögens werden diskontierte zukünftige Zahlungsströme zugrunde gelegt, die mit Schätzungen verbunden sind. Außerdem werden Annahmen bei der Ermittlung der verwendeten Diskontierungszinssätze sowie der Wachstumsfaktoren getroffen. Bei der Bestimmung der Laufzeit von Leasingverhältnissen sind Annahmen und Schätzungen im Hinblick auf die Ausübungswahrscheinlichkeit von Kündigungs- und Verlängerungsoptionen erforderlich. Die Bilanzierung aktiver latenter Steuern setzt voraus, dass ihre zukünftige Realisierung wahrscheinlich ist. Es sind deshalb Annahmen zu treffen in Bezug auf künftig erwirtschaftete steuerpflichtige Gewinne sowie den Zeitpunkt, an dem sich temporäre Bewertungsdifferenzen voraussichtlich umkehren werden. Weitere Annahmen sind erforderlich bei der Bestimmung der wirtschaftlichen Nutzungsdauern des abnutzbaren Sachanlagevermögens sowie immaterieller Vermögenswerte. Die Ermittlung des Wertansatzes von Beteiligungen setzt ebenfalls Annahmen und Schätzungen voraus. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden mit Hilfe versicherungsmathematischer Verfahren bewertet. Hierbei sind verschiedene Annahmen erforderlich, beispielsweise bezüglich der Lebenserwartung, der künftigen Gehaltsentwicklung, der Rentendynamik sowie des Abzinsungsfaktors. Der Ansatz und die Bewertung der sonstigen Rückstellungen beruhen auf Schätzungen hinsichtlich Höhe und Eintrittswahrscheinlichkeit künftiger Ereignisse. Diesen Schätzungen werden, wenn möglich, Erfahrungen aus der Vergangenheit zugrunde gelegt, und sie werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst.

Im Geschäftsjahr 2020 hat die Coronavirus-Pandemie das wirtschaftliche und geschäftliche Umfeld der Bosch-Gruppe in einzelnen Geschäftsbereichen erheblich beeinflusst. Die Auswirkungen unterscheiden sich in regionaler Hinsicht und auch bezogen auf die verschiedenen Märkte, in denen die Bosch-Gruppe tätig ist. Trotz der wirtschaftlichen Erholung in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres bestanden zum 31. Dezember 2020 und auch bis zur Aufstellung des Konzernabschlusses erhebliche Unsicherheiten aufgrund der weiterhin andauernden Pandemie. Die im Rahmen der Erstellung des Konzernabschlusses erforderlichen Annahmen und Schätzungen wurden zum Bilanzstichtag im Hinblick auf diese Unsicherheiten und mögliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Bosch-Gruppe überprüft und, sofern erforderlich, aktualisiert. Analysiert wurden insbesondere mögliche Auswirkungen auf erwartete Kreditverluste, die bei der Bewertung von Finanzinstrumenten nach IFRS 9 zu berücksichtigen sind, sowie auf die bei der Überprüfung der Werthaltigkeit von Firmenwerten, sonstigen immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagevermögen verwendeten Parameter.

Trotz der bestehenden Unsicherheiten ergaben sich in Bezug auf die Annahmen und Schätzungen, die bei der Erstellung des Konzernabschlusses für die Bilanzierung und Bewertung herangezogen wurden, keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Bosch-Gruppe.

06 Konsolidierung

Konsolidierungsmethoden

In den Konzernabschluss sind neben der Robert Bosch GmbH die Tochterunternehmen einbezogen, bei denen die Robert Bosch GmbH die Kriterien für Beherrschung gemäß IFRS 10 *Konzernabschlüsse* erfüllt. Diese Unternehmen werden von dem Zeitpunkt an in den Konzernabschluss einbezogen, von dem an die Möglichkeit zur Beherrschung besteht. Umgekehrt werden Tochterunternehmen dann nicht mehr vollkonsolidiert, wenn diese Möglichkeit nicht mehr gegeben ist.

Das Kapital der im Geschäftsjahr erstmals konsolidierten Gesellschaften ist gemäß IFRS 3 *Unternehmenszusammenschlüsse* nach der Erwerbsmethode konsolidiert. Zum Zeitpunkt des Erwerbs werden die Anschaffungskosten der Beteiligung mit dem anteiligen neu bewerteten Eigenkapital verrechnet. Dabei sind Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten zu Zeitwerten angesetzt. Verbleibende aktivische Unterschiedsbeträge werden als Firmenwerte bilanziert. Passivische Unterschiedsbeträge werden nach einer erneuten Beurteilung ergebniswirksam erfasst. Im Fall zugekaufter nicht beherrschender Anteile wird der Unterschiedsbetrag mit dem Eigenkapital verrechnet.

Alle konzerninternen Gewinne und Verluste, Umsatzerlöse, Aufwendungen und sonstigen Erträge sowie Forderungen und Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen werden eliminiert. Bei ergebniswirksamen Konsolidierungsvorgängen werden die ertragsteuerlichen Auswirkungen berücksichtigt und latente Steuern angesetzt.

Konsolidierungskreis

Der Konsolidierungskreis umfasst neben der Robert Bosch GmbH weitere 438 (Vorjahr 438) vollkonsolidierte Gesellschaften. Er hat sich wie folgt entwickelt:

	Inland	Ausland	Gesamt
Einbezogen zum 1.1.2019	96	367	463
Zugänge/Neugründungen im Geschäftsjahr 2019	8	10	18
Abgänge/Fusionen im Geschäftsjahr 2019	-16	-26	-42
Einbezogen zum 31.12.2019	88	351	439
Zugänge/Neugründungen im Geschäftsjahr 2020	1	8	9
Abgänge/Fusionen im Geschäftsjahr 2020	-5	-4	-9
Einbezogen zum 31.12.2020	84	355	439

09

Im Konsolidierungskreis sind vier Spezialfonds sowie andere Anlageobjekte enthalten.

Im Geschäftsjahr 2020 werden folgende Gesellschaften erstmals konsolidiert:

- ▶ ESCRYPT GmbH, Bochum, Deutschland,
- ▶ Bosch Soluções Logísticas e Armazém Geral Ltda., Itupeva, Brasilien,
- ▶ Bosch Connected Mobility Solutions Ltd., Wuxi, China,
- ▶ Bosch Innovation and Software Development (Wuxi) Co., Ltd., Wuxi, China,
- ▶ Robert Bosch Semiconductor Manufacturing Penang Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia,
- ▶ Digicontrol Benelux B.V., Apeldoorn, Niederlande,
- ▶ Security and Safety Things B.V., Eindhoven, Niederlande,
- ▶ Robert Bosch Panama Colón, S.A., Colón, Panama,
- ▶ Bosch Aviation Technology LLC, Novi, MI, Vereinigte Staaten.

Durch die Veränderung des Konsolidierungskreises vermindern sich die Umsatzerlöse um 1 340 Millionen EUR und die Bilanzsumme erhöht sich um 18 Millionen EUR. Die Verminderung der Umsatzerlöse ist hauptsächlich auf die Veräußerung des Geschäftsbereichs Packaging Technology zum 31. Dezember 2019 zurückzuführen.

Zusammengefasste Finanzinformationen vollkonsolidierter Tochtergesellschaften mit wesentlichen nicht beherrschenden Anteilen

in Millionen Euro

	Bosch Automotive Diesel Systems Co., Ltd., Wuxi, China		United Automotive Electronic Systems Co., Ltd., Shanghai, China	
	2020	2019	2020	2019
Kurzfristige Vermögenswerte	1 507	1 408	1 663	1 580
Langfristige Vermögenswerte	393	400	1 377	1 439
Kurzfristige Schulden	940	568	1 208	1 074
Langfristige Schulden	1	46	199	189
Umsatzerlöse	2 058	1 897	2 955	2 834
Ergebnis nach Steuern	465	413	349	336
Gesamtergebnis	447	420	308	347
Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit	726	390	581	505
Cash-Flow aus Investitionstätigkeit	-48	-62	-186	-339
Cash-Flow aus Finanzierungstätigkeit	-681	-327	-405	-148
Kapitalanteil der nicht beherrschenden Anteile	34,0 %	34,0 %	49,0 %	49,0 %
Anteil der nicht beherrschenden Anteile am Ergebnis	158	140	171	165
Anteil der nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital	326	406	800	860
An nicht beherrschende Anteile gezahlte Dividenden	231	111	214	68

in Millionen Euro

	Bosch HUAYU Steering Systems Group, Shanghai, China		Bosch Ltd., Bengaluru, Indien	
	2020	2019	2020	2019
Kurzfristige Vermögenswerte	1 571	1 336	956	860
Langfristige Vermögenswerte	520	569	773	946
Kurzfristige Schulden	1 354	1 204	537	454
Langfristige Schulden	3	11	38	51
Umsatzerlöse	1 582	1 707	991	1 281
Ergebnis nach Steuern	196	243	17	130
Gesamtergebnis	174	247	-109	143
Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit	262	244	101	-17
Cash-Flow aus Investitionstätigkeit	-33	-92	-67	304
Cash-Flow aus Finanzierungstätigkeit	-80	-87	-39	-317
Kapitalanteil der nicht beherrschenden Anteile	49,0 %	49,0 %	29,5 %	29,5 %
Anteil der nicht beherrschenden Anteile am Ergebnis	96	119	5	38
Anteil der nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital	360	338	340	384
An nicht beherrschende Anteile gezahlte Dividenden	38	42	11	14

[11](#)

Die zusammengefassten Finanzinformationen der jeweiligen Gesellschaften entsprechen den Werten vor Durchführung von Konsolidierungsmaßnahmen.

Gemeinschaftsunternehmen und gemeinschaftliche Tätigkeiten

Die Bilanzierung gemeinsamer Vereinbarungen im Sinne des IFRS 11 *Gemeinsame Vereinbarungen* ist abhängig von der Einstufung als gemeinschaftliche Tätigkeit oder als Gemeinschaftsunternehmen, die wiederum durch die vertraglich vereinbarten Rechte und Pflichten der Parteien bestimmt wird. Bei Vorliegen einer gemeinschaftlichen Tätigkeit werden die der Bosch-Gruppe zustehenden Rechte an den Vermögenswerten, Schulden, Aufwendungen und Erträgen anteilig in den entsprechenden Posten des Konzernabschlusses bilanziert. Anteile an Gemeinschaftsunternehmen im Sinne des IFRS 11 werden nach der Equity-Methode bilanziert. Der Buchwert dieser Anteile wird entsprechend den auf die Bosch-Gruppe entfallenden Veränderungen des Eigenkapitals der gemeinschaftlich geführten Unternehmen fortgeführt, gegebenenfalls vermindert um Wertberichtigungen.

Das folgende **Gemeinschaftsunternehmen** steht gemäß IFRS 11 unter gemeinschaftlicher Führung und wurde im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2020 gemäß IAS 28 nach der Equity-Methode bilanziert:

- ▶ KB Wiper Systems Co., Ltd., Daegu, Korea (50 %).

Die genannten Anteile am Kapital entsprechen den Stimmrechtsanteilen.

Zum Bilanzstichtag bestehen wie im Vorjahr keine nicht bilanzierten Verpflichtungen gegenüber Gemeinschaftsunternehmen, die zu einem künftigen Abfluss von Zahlungsmitteln oder anderen Ressourcen führen können.

Zusammengefasste Finanzinformationen des einzeln nicht wesentlichen Gemeinschaftsunternehmens

in Millionen Euro

	2020	2019
Buchwert der Anteile	0	4
Konzernanteil am Ergebnis nach Steuern	-4	-7
Konzernanteil an den erfolgsneutral erfassten Wertänderungen der Periode	0	5
Konzernanteil am Gesamtergebnis	-4	-2

12

Der Buchwert der Anteile des genannten einzeln nicht wesentlichen Gemeinschaftsunternehmens entspricht dem anteiligen Eigenkapital dieser Gesellschaft.

Assoziierte Unternehmen

Gemäß IAS 28 *Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen* sind auch Beteiligungen, wenn ein maßgeblicher Einfluss ausgeübt werden kann, nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einzubeziehen. Derzeit ist kein assoziiertes Unternehmen nach der Equity-Methode bilanziert. Aus Wesentlichkeitsgründen werden Beteiligungen an assoziierten Unternehmen zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet.

Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche

Zur Veräußerung vorgesehene Vermögenswerte werden als zur Veräußerung gehalten klassifiziert, wenn ihr Buchwert im Wesentlichen durch einen Verkauf erlöst wird und der Verkauf höchst wahrscheinlich ist. Sie werden gemäß IFRS 5 *Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche* zum niedrigeren Wert aus Buchwert oder beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten bewertet, sofern nicht ein anderer Standard eine abweichende Bewertung vorschreibt. Aufgegebene Geschäftsbereiche sind abgrenzbare, wesentliche Geschäftsbereiche, die entweder bereits veräußert wurden oder zur Veräußerung bestimmt sind.

Bereits im Juni 2018 wurde bekannt gegeben, dass das zum Unternehmensbereich Industrial Technology gehörende Geschäft mit Verpackungsmaschinen veräußert werden soll, um die langfristige Perspektive des Bereiches zu sichern. Betroffen von dieser Entscheidung waren die Bereiche Pharma und Food des Geschäftsbereichs Packaging Technology. Im Juli 2019 wurde der Vertrag zur Veräußerung der Syntegon Technology GmbH (vormals Robert Bosch Packaging Technology GmbH), Waiblingen, und ihrer Tochtergesellschaften unterzeichnet. Die Transaktion wurde am 31. Dezember 2019 abgeschlossen. Es wurden Vermögenswerte in Höhe von 1 556 Millionen EUR veräußert (davon kurzfristige Vermögenswerte in Höhe von 1 064 Millionen EUR und langfristige Vermögenswerte in Höhe von 492 Millionen EUR) sowie Schulden in Höhe von 982 Millionen EUR übertragen (davon kurzfristige Schulden in Höhe von 764 Millionen EUR und langfristige Schulden in Höhe von 218 Millionen EUR). Aus der finalen Kaufpreisfestlegung im Geschäftsjahr 2020 hat sich keine wesentliche Änderung des im Geschäftsjahr 2019 veröffentlichten Veräußerungsgewinns von 376 Millionen EUR ergeben, der in den übrigen sonstigen betrieblichen Erträgen des Vorjahres ausgewiesen wurde. Vom Kaufpreis wurden 875 Millionen EUR im Geschäftsjahr 2020 durch die Übertragung von Finanzmitteln entrichtet. Die zum 31. Dezember 2020 noch ausstehende Kaufpreisforderung wird in den kurzfristigen sonstigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen. In der Kapitalflussrechnung des Vorjahres ist der Effekt aus der Transaktion in der Position Buchgewinne/-verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen enthalten. Der Zahlungsmittelzufluss im Geschäftsjahr 2020 wird in der Position Veräußerung von Tochterunternehmen ausgewiesen, gegenläufig wirkt sich die Erfüllung von Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Erwerber aus.

Im Geschäftsjahr 2020 waren keine zur Veräußerung gehaltenen langfristigen Vermögenswerte oder aufgegebenen Geschäftsbereiche nach IFRS 5 auszuweisen.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

07 Umsatzerlöse

Umsatzerlöse werden nach IFRS 15 *Erlöse aus Verträgen mit Kunden* realisiert, wenn die Verfügungsgewalt über Waren oder Dienstleistungen auf den Kunden übergegangen ist und dieser somit die Nutzung bestimmen kann und im Wesentlichen den verbleibenden Nutzen aus diesen Waren oder Dienstleistungen zieht. Dies setzt voraus, dass ein Vertrag vorliegt, in dem durchsetzbare Rechte und Pflichten vereinbart wurden; es muss außerdem wahrscheinlich sein, dass die Bosch-Gruppe vom Kunden die Gegenleistung für die zu übertragenden Waren und Dienstleistungen erhält. Umsatzerlöse werden in Höhe des Transaktionspreises realisiert, das heißt in Höhe der Gegenleistung, die die Bosch-Gruppe im Austausch für die vereinbarte Übertragung von Waren und Dienstleistungen voraussichtlich erhalten wird. IFRS 15 enthält dabei ein einheitliches, fünfstufiges Modell zur Ermittlung der auszuweisenden Umsatzerlöse, das grundsätzlich auf alle Kundenverträge anzuwenden ist.

Bei der Veräußerung von Waren geht die Verfügungsgewalt in der Regel bei Lieferung auf den Kunden über. Zum gleichen Zeitpunkt erfolgt üblicherweise die Rechnungsstellung. Umsatzerlöse aus Dienstleistungen werden im überwiegenden Fall nach vollständiger Erbringung der Dienstleistung mit Rechnungsstellung realisiert. Umsatzerlöse aus Lizenzvereinbarungen werden in der Regel über die entsprechende Laufzeit des Vertrags abgegrenzt. Für kundenspezifische Produkte, die dem Unternehmensbereich Mobility Solutions zuzuordnen sind und bei denen keine alternative Verwendungsmöglichkeit besteht, wird die zeitraumbezogene Umsatzrealisierung angewendet, ebenso wie bei Verträgen im Anlagengeschäft in den Unternehmensbereichen Industrial Technology und Energy and Building Technology. Umsatzerlöse werden entsprechend des Fertigstellungsgrades realisiert. Dieser kann mittels input- oder outputbasierter Methoden ermittelt werden. Bei outputbasierten Methoden entsprechen die zu erfassenden Umsatzerlöse dem Wert der bisher übertragenen Waren oder Dienstleistungen für den Kunden im Verhältnis zu den verbleibenden, vertraglich zugesicherten Waren oder Dienstleistungen. Bei Anwendung inputbasierter Methoden werden Umsatzerlöse basierend auf dem Verhältnis der bereits angefallenen zu den geschätzten Gesamtkosten realisiert. In der Bosch-Gruppe werden, je nach zugrundeliegendem Geschäftsmodell, sowohl in- als auch outputbasierte Methoden zur Ermittlung des Fertigstellungsgrades eingesetzt.

In den Umsatzerlösen sind in Höhe von 1 195 Millionen EUR Erlöse enthalten, die zu Beginn des Geschäftsjahres im Saldo der kurzfristigen Vertragsverbindlichkeiten enthalten waren (Vorjahr 1 275 Millionen EUR).

In Bezug auf zum Bilanzstichtag bestehende ganz oder teilweise nicht erfüllte Leistungsverpflichtungen wird erwartet, dass 4 Millionen EUR (Vorjahr 35 Millionen EUR) innerhalb der nächsten zwei Jahre sowie 10 Millionen EUR (Vorjahr 10 Millionen EUR) nach Ablauf der nächsten zwei Jahre als Umsatzerlöse erfasst werden. Es handelt sich dabei um langfristige Fertigungsaufträge.

Von den Umsatzerlösen entfallen im Unternehmensbereich Mobility Solutions 36 493 Millionen EUR (Vorjahr 41 193 Millionen EUR), im Unternehmensbereich Industrial Technology 14 Millionen EUR (Vorjahr 79 Millionen EUR) und im Unternehmensbereich Energy and Building Technology 253 Millionen EUR (Vorjahr 224 Millionen EUR) auf zeitraumbezogene Umsatzrealisierung.

Die Aufgliederung der Umsatzerlöse nach Unternehmensbereichen und Regionen ist in Kapitel 30 „Segmentberichterstattung“ enthalten.

08 Funktionskosten

Die **Herstellungskosten des Umsatzes** enthalten die Kosten der verkauften eigengefertigten Erzeugnisse sowie die Einstandskosten der verkauften Handelswaren. Zu den Herstellungskosten der eigengefertigten Erzeugnisse gehören die direkt zurechenbaren Material- und Fertigungseinzelkosten, die zurechenbaren Teile der Produktionsgemeinkosten einschließlich der Abschreibungen auf Produktionsanlagen und auf übrige immaterielle Vermögenswerte sowie die Abwertung von Vorräten. Ebenfalls in den Herstellungskosten des Umsatzes werden an Kunden direkt weiterverrechnete Entwicklungsleistungen sowie planmäßige Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsleistungen ausgewiesen.

Die **Vertriebs- und Verwaltungskosten** setzen sich wie folgt zusammen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Verwaltungskosten	3 718	4 358
Vertriebskosten	10 974	11 904
	14 692	16 262

13

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

Die **Forschungs- und Entwicklungskosten** umfassen neben den Forschungskosten auch die nicht aktivierungsfähigen Entwicklungskosten.

in Millionen Euro

	2020	2019
Forschungs- und Entwicklungskosten gesamt	6 044	6 229
Im Geschäftsjahr aktivierte Entwicklungskosten	-197	-233
Außerplanmäßige Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten	43	83
	5 890	6 079

14

Der **Materialaufwand** beläuft sich im Geschäftsjahr auf 33 146 Millionen EUR (Vorjahr 35 303 Millionen EUR).

09 Sonstige betriebliche Erträge

in Millionen Euro

	2020	2019
Erträge aus Wechselkursveränderungen	931	785
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige finanzielle Vermögenswerte	58	
Erträge aus Abgängen des Anlagevermögens	98	175
Erträge aus Vermietung, Verpachtung und Leasing	10	12
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	117	229
Übrige sonstige betriebliche Erträge	604	1 105
	1 818	2 306

15

Den Erträgen aus Wechselkursveränderungen stehen Aufwendungen gegenüber, die in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen werden. In diesen Erträgen und Aufwendungen sind die effektiven Wechselkursergebnisse sowie die Ergebnisse aus den dem operativen Geschäft zuzuordnenden Devisenderivaten enthalten.

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden gemäß IAS 20 *Bilanzierung und Darstellung von Zuwendungen der öffentlichen Hand* nur erfasst, wenn eine angemessene Sicherheit darüber besteht, dass die Zuwendungen gewährt und die damit verbundenen Bedingungen erfüllt werden. Erfolgsbezogene Zuwendungen werden in der Periode erfolgswirksam erfasst, in der die entsprechenden Aufwendungen anfallen, die die Zuwendungen kompensieren sollen, und sie werden mit den jeweiligen Aufwendungen verrechnet. Sofern keine entsprechenden Aufwendungen bestehen, erfolgt der Ausweis in den übrigen sonstigen betrieblichen Erträgen. Im Geschäftsjahr belaufen sich die erfolgsbezogenen Zuwendungen auf 366 Millionen EUR (Vorjahr 144 Millionen EUR). Darin enthalten sind 110 Millionen EUR, die auf die Erstattung von Sozialversicherungsbeiträgen während der Kurzarbeit in Deutschland im Geschäftsjahr 2020 entfallen.

10 Sonstige betriebliche Aufwendungen

in Millionen Euro

	2020	2019
Aufwendungen aus Wechselkursveränderungen	944	791
Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige finanzielle Vermögenswerte	166	65
Aufwendungen aus Abgängen des Anlagevermögens	168	150
Sonstige Steuern	37	47
Aufwendungen aus der Bildung von Rückstellungen	565	199
Übrige sonstige betriebliche Aufwendungen	243	288
	2 123	1 540

16

11 Finanzergebnis

in Millionen Euro

	2020	2019
Zinsen und ähnliche Erträge	401	578
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-355	-494
Zinsergebnis	46	84
Erträge aus Beteiligungen	37	62
Erträge aus Wertpapieren	320	505
Aufwendungen aus Wertpapieren	-192	-51
Erträge aus Wechselkursveränderungen	585	661
Aufwendungen aus Wechselkursveränderungen	-1 293	-604
Erträge aus Derivaten	1 224	490
Aufwendungen aus Derivaten	-809	-754
Übrige Erträge	3	5
Übrige Aufwendungen	-73	-45
Übriges Finanzergebnis	-198	269
Finanzergebnis gesamt	-152	353
davon Finanzerträge	2 570	2 301
davon Finanzaufwendungen	-2 722	-1 948

17

In der Position Zinsen und ähnliche Erträge sind Dividendenerträge aus Aktien in Höhe von 55 Millionen EUR (Vorjahr 82 Millionen EUR) sowie Erträge aus Investmentfonds in Höhe von 17 Millionen EUR (Vorjahr 23 Millionen EUR) enthalten.

Die Erträge aus Beteiligungen umfassen neben den Dividendenerträgen auch die Veränderungen des Zeitwertes von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Beteiligungen.

In den Erträgen und Aufwendungen aus Wertpapieren sind die Veränderungen des Zeitwertes von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Wertpapieren, die Erträge und Aufwendungen aus der Veräußerung von erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis bewerteten Wertpapieren sowie die Wertminderungen und die Erträge aus der Auflösung der Wertminderungen auf diese Wertpapiere enthalten.

Die Positionen Erträge und Aufwendungen aus Derivaten enthalten Vorgänge zur Absicherung von Finanzanlagen.

Von den Zinserträgen und -aufwendungen entfallen auf nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete Finanzinstrumente folgende Beträge:

in Millionen Euro

	2020		2019	
	Zinserträge	Zinsaufwendungen	Zinserträge	Zinsaufwendungen
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	83		135	
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert (FVOCI wR)	152		180	
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)		124		133
	235	124	315	133
				18

12 Ertragsteuern

Die Ertragsteuerverpflichtungen umfassen Verbindlichkeiten aus Ertragsteuern und unsichere Ertragsteuerschulden.

Aktive und passive latente Steuern werden gemäß IAS 12 *Ertragsteuern* für temporäre Differenzen zwischen den steuerlichen Wertansätzen und den Wertansätzen in der Konzernbilanz gebildet, es sei denn, diese resultieren aus dem erstmaligen Ansatz eines Vermögenswertes oder einer Schuld aus einem Geschäftsvorfall, der kein Unternehmenszusammenschluss ist und zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles weder das Ergebnis vor Steuern noch das zu versteuernde Ergebnis beeinflusst hat. Für steuerliche Verlustvorträge und Steuergutschriften werden latente Steuern gebildet, soweit sie mit hinreichender Sicherheit genutzt werden können. Der Ansatz erfolgt in Höhe der voraussichtlichen Steuerbelastung bzw. -entlastung nachfolgender Geschäftsjahre. Als Grundlage gilt der zum Zeitpunkt der Realisation gültige Steuersatz. Wenn die Realisierung aktivierter latenter Steuern unsicher ist, werden sie entsprechend wertberichtigt.

Die Ertragsteuern gliedern sich nach ihrer Herkunft wie folgt:

in Millionen Euro

	2020	2019
Tatsächliche Steuern	890	1 220
Latente Steuern	-134	-24
	756	1 196
		19

Die latenten Steuern setzen sich wie folgt zusammen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Temporäre Differenzen	-240	-57
Verlustvorträge und Steuergutschriften	106	33
	-134	-24

20

Die latenten Steuern werden auf Basis der Steuersätze ermittelt, die nach der Rechtslage in den einzelnen Ländern zum voraussichtlichen Realisationszeitpunkt gelten beziehungsweise erwartet werden. Für deutsche Unternehmen gilt ein Körperschaftsteuersatz von 15%. Unter Berücksichtigung des Solidaritätszuschlags von 5,5% und der für in Deutschland erzielte Gewinne zu entrichtenden Gewerbesteuer ergibt sich wie im Vorjahr ein Gesamtsteuersatz von 29%. Die Steuersätze außerhalb Deutschlands liegen wie im Vorjahr zwischen 9% und 34%.

Zum 31. Dezember sind die in der Bilanz ausgewiesenen aktiven und passiven latenten Steuern folgenden Positionen zuzuordnen:

in Millionen Euro

	2020		2019	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
Forderungen, übrige Vermögenswerte und Vorräte	713	473	593	521
Wertpapiere und Beteiligungen	8	324	5	314
Sachanlagevermögen	189	608	191	786
Nutzungsrechte	0	428	0	458
Immaterielle Vermögenswerte	191	1 114	305	1 127
Übrige Aktiva	85	0	84	0
Verbindlichkeiten	987	116	1 083	90
Leasingverbindlichkeiten	413	0	462	0
Rückstellungen	1 308	44	1 236	45
Übrige Passiva	4	216	15	106
Steuerliche Verlustvorträge und Steuergutschriften	213		320	
Summe	4 111	3 323	4 294	3 447
Saldierungen	-2 781	-2 781	-2 924	-2 924
	1 330	542	1 370	523

21

Für die in der Tabelle dargestellten Sachverhalte wurde in der Bilanz kein latenter Steueranspruch angesetzt, da es nicht wahrscheinlich ist, dass künftig ein ausreichendes zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird:

in Millionen Euro

	2020	2019
Temporäre Differenzen	6 809	5 382
Verlustvorträge	6 990	6 605
Steuergutschriften	21	27
	13 820	12 014

22

Bei den Angaben zu den nicht angesetzten aktiven latenten Steuern wurde bisher unterschieden in solche, bei denen die Ansatzvoraussetzungen von Anfang an nicht gegeben waren, und solche, die zunächst angesetzt und später wertberichtigt wurden. Im Hinblick auf eine einheitliche und damit sachgerechtere Darstellung wurde im Geschäftsjahr entschieden, diese Unterscheidung nicht mehr vorzunehmen. Die Darstellung der Vorjahreswerte wurde entsprechend angepasst.

Aus der Nutzung von Verlustvorträgen und Steuergutschriften, für die bisher keine aktiven latenten Steuern angesetzt wurden, ergibt sich im Geschäftsjahr eine Minderung des tatsächlichen Steueraufwands in Höhe von 26 Millionen EUR (Vorjahr 22 Millionen EUR).

Die Verlustvorträge, für die keine latenten Steuern angesetzt wurden, haben die folgenden Fälligkeiten:

in Millionen Euro

	2020	2019
Fällig innerhalb eines Jahres	45	94
Fällig zwischen einem und zwei Jahren	46	41
Fällig zwischen zwei und drei Jahren	47	63
Fällig nach mehr als drei Jahren	422	537
Unbegrenzte Nutzbarkeit	6 430	5 870
	6 990	6 605

23

Im Geschäftsjahr werden erstmalig passive latente Steuern auf temporäre Unterschiede im Zusammenhang mit Anteilen an Tochterunternehmen angesetzt, bei denen die Umkehr im Folgejahr aufgrund geplanter Dividendenausschüttungen zu erwarten ist (101 Millionen EUR, davon 77 Millionen EUR erfolgsneutral im Eigenkapital). Auf weitere temporäre Unterschiede in diesem Zusammenhang werden keine passiven latenten Steuern angesetzt, da es nicht wahrscheinlich ist, dass diese sich in absehbarer Zeit umkehren werden. Zum Bilanzstichtag bestehen bei Tochterunternehmen einbehaltene Gewinne in Höhe von 11 755 Millionen EUR (Vorjahr 18 821 Millionen EUR). Falls diese Gewinne ausgeschüttet werden, könnte dies zu einer steuerlichen Belastung bei der Robert Bosch GmbH oder auf der Ebene von Zwischenholdings durch Ertrag- beziehungsweise Quellensteuern führen.

In der folgenden Tabelle sind die im Geschäftsjahr ergebnisneutral im Eigenkapital erfassten latenten Steuern ersichtlich:

in Millionen Euro

	2020	2019
Rücklage aus Finanzinstrumenten	-70	-109
Rücklage aus Pensionen	32	76
	-38	-33
		<u>24</u>

Auf die ergebnisneutral erfasste Veränderung aus zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Schuldinstrumenten, die im Geschäftsjahr in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wurde, entfällt ein latenter Steueraufwand in Höhe von 5 Millionen EUR (Vorjahr 5 Millionen EUR).

Geänderte Steuersätze in der Bosch-Gruppe führen im Geschäftsjahr zu einem latenten Steuerertrag in Höhe von 13 Millionen EUR (Vorjahr latenter Steueraufwand von 12 Millionen EUR).

Basis für den erwarteten Ertragsteueraufwand ist wie im Vorjahr der deutsche Steuersatz von 29 %. Der Unterschied zwischen erwartetem und ausgewiesenem Ertragsteueraufwand ist auf folgende Ursachen zurückzuführen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Ergebnis vor Steuern	1 505	3 256
Erwarteter Ertragsteueraufwand	436	944
Steuersatzbedingte Abweichungen	-173	-160
Nicht abzugsfähige Aufwendungen	237	115
Steuerfreie Erträge	-165	-304
Sonstige Unterschiede	421	601
Ausgewiesener Ertragsteueraufwand	756	1 196
Steuerquote	50%	37%
		<u>25</u>

In der Position „Sonstige Unterschiede“ sind im Wesentlichen die Auswirkungen aus der Bewertung aktiver latenter Steuern, periodenfremde Effekte und Effekte aus Quellensteuern enthalten.

13 Nicht beherrschende Anteile

Die auf die nicht beherrschenden Anteile entfallenden Gewinne belaufen sich auf 437 Millionen EUR (Vorjahr 473 Millionen EUR). Dem stehen Verluste von 4 Millionen EUR gegenüber (Vorjahr 4 Millionen EUR).

14 Personalaufwand und Mitarbeiter

Angaben zum Personalaufwand

Der Personalaufwand setzt sich wie folgt zusammen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Löhne und Gehälter	18 581	19 778
Kosten der sozialen Sicherheit	2 981	3 222
Kosten der Altersversorgung	921	824
	22 483	23 824

26

Angaben zu Mitarbeitern

	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
Länder der EU	216 953	222 821
Übriges Europa	25 625	24 906
Amerika	44 046	45 309
Asien, Afrika, Australien	108 405	114 502
	395 029	407 538

27

Erläuterungen zur Bilanz

15 Flüssige Mittel

in Millionen Euro

	2020	2019
Guthaben bei Kreditinstituten (Laufzeit bis 90 Tage)	8 955	4 545
Kassenbestand und Notenbankguthaben	0	13
	8 955	4 558
		<u>28</u>

Das Guthaben bei Kreditinstituten wird teilweise als besicherte Geldanlage in Form von Tri-Party Repo-Geschäften angelegt. Der Buchwert der besicherten Geldanlagen beträgt zum Bilanzstichtag 700 Millionen EUR (Vorjahr 400 Millionen EUR). In gleicher Höhe wurden von der Bank Sicherheiten in Form von Wertpapieren bereitgestellt.

16 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen geltenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sind in Kapitel 31 „Zusätzliche Angaben zu Finanzinstrumenten“ erläutert.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen belaufen sich im Geschäftsjahr auf 13 696 Millionen EUR (Vorjahr 14 024 Millionen EUR). Davon haben 0 Millionen EUR (Vorjahr 1 Million EUR) eine Laufzeit von mehr als einem Jahr.

Angaben zu Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind in Kapitel 32 „Kapital- und Risikomanagement“ im Abschnitt zu den Kreditrisiken enthalten.

17 Sonstige kurzfristige und langfristige finanzielle Vermögenswerte

in Millionen Euro

	2020		2019	
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	bis 1 Jahr	über 1 Jahr
Wertpapiere	2 575	12 357	981	12 266
Beteiligungen		2 524		1 884
Guthaben bei Kreditinstituten (Laufzeit mehr als 90 Tage)	1 804	5	858	304
Darlehensforderungen	88	28	268	32
Derivate	131	63	86	23
Forderungen aus Finanzierungsleasing	38	159	36	159
Übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte	395	137	1 171	191
	5 031	15 273	3 400	14 859

29

Bei den als kurzfristig klassifizierten Wertpapieren handelt es sich um börsennotierte Wertpapiere mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr sowie um Wertpapiere, bei denen eine Veräußerungsabsicht innerhalb eines Jahres besteht.

Die langfristigen Wertpapiere umfassen verzinsliche und sonstige Wertpapiere, Investmentfonds sowie Aktien. Im Geschäftsjahr wurden Aktien und Beteiligungen an Kapitalgesellschaften mit einem beizulegenden Zeitwert von 1 205 Millionen EUR (Vorjahr 1 337 Millionen EUR) veräußert, der kumulierte Gewinn aus dem Verkauf in Höhe von 36 Millionen EUR (Vorjahr 532 Millionen EUR) wurde von der Rücklage aus Finanzinstrumenten in die Gewinnrücklagen umgegliedert. Die Veräußerungen von Beteiligungen an Kapitalgesellschaften basieren auf geschäftspolitischen Entscheidungen.

Der Buchwert der verpfändeten Wertpapiere beträgt 1 435 Millionen EUR (Vorjahr 1 351 Millionen EUR). Die verpfändeten Wertpapiere dienen der gesetzlich vorgeschriebenen Absicherung von Verpflichtungen gegenüber Arbeitnehmern sowie der Besicherung von Bankbürgschaften. Zur Verpfändung wurden Fondsanteile mindestens im Gegenwert der Ansprüche verwendet.

Angaben zu Wertberichtigungen auf Darlehensforderungen, übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte und Forderungen aus Finanzierungsleasing sind in Kapitel 32 „Kapital- und Risikomanagement“ im Abschnitt zu den Kreditrisiken enthalten.

Weitere Angaben zu den Forderungen aus Finanzierungsleasing sind in Kapitel 33 „Leasing“ enthalten.

18 Vertragsvermögenswerte

Gemäß IFRS 15 sind auf Vertragsebene bestehende Leistungsüberschüsse als Vertragsvermögenswert auszuweisen. Der Vermögenswert stellt den Anspruch der Bosch-Gruppe auf Gegenleistung für die bereits erfolgte Übertragung von Waren oder Dienstleistungen auf den Kunden dar.

Unter den Vertragsvermögenswerten aus zeitraumbezogener Umsatzrealisierung wird der Überhang der von der Bosch-Gruppe erbrachten Leistung, die als Umsatz ausgewiesen wird, über das vom Kunden bereits erhaltene Entgelt ausgewiesen. Vertragsvermögenswerte aus Entwicklungsleistungen sind zum Zeitpunkt des Übergangs der Verfügungsgewalt auf den Kunden für alle nach diesem Zeitpunkt vom Kunden zu erstattenden gesonderten Vergütungen für gesondert beauftragte Forschungs- und Entwicklungsleistungen auszuweisen. Im Vorjahr wurden unter den Vertragsvermögenswerten auch solche aus Vertragsanbahnungskosten ausgewiesen. Diese enthielten Aufwendungen zur Erlangung von Verträgen, bei denen die Bosch-Gruppe davon ausging, dass sie diese Kosten zurückerlangen wird. Vom Geschäftsjahr 2020 an werden Vermögenswerte aus Vertragsanbahnungskosten, der allgemeinen Unternehmenspraxis entsprechend, unter den sonstigen Vermögenswerten ausgewiesen.

in Millionen Euro

	2020		2019	
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	bis 1 Jahr	über 1 Jahr
Aus zeitraumbezogener Umsatzrealisierung	505	1	630	3
Aus Vertragsanbahnungskosten			71	302
Aus Entwicklungsleistungen	360	467	302	343
	865	468	1 003	648

30

19 Sonstige kurzfristige und langfristige Vermögenswerte

in Millionen Euro

	2020		2019	
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	bis 1 Jahr	über 1 Jahr
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	186	59	229	30
Forderungen gegen Finanzbehörden (ohne Ertragsteuerforderungen)	1 318	131	1 477	180
Vertragsanbahnungskosten	115	372		
Übrige sonstige Vermögenswerte	342	171	381	161
	1 961	733	2 087	371

31

Die Abschreibung der Vermögenswerte aus Vertragsanbahnungskosten erfolgt linear über die Vertragslaufzeit.

20 Vorräte

Unter den Vorräten sind Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, unfertige Erzeugnisse und Leistungen, fertige Erzeugnisse und Waren sowie geleistete Anzahlungen ausgewiesen. Die Vorräte sind zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten nach der Durchschnittsmethode angesetzt. Die Herstellungskosten enthalten neben den Einzelkosten zurechenbare Teile der Material- und Fertigungsgemeinkosten sowie fertigungsbedingte Abschreibungen, die direkt dem Herstellungsprozess zugeordnet werden können. Bestands- und Vertriebsrisiken, die sich aus der geminderten Verwertbarkeit ergeben, werden durch Abwertungen berücksichtigt. Weitere Abwertungen erfolgen, wenn der Nettoveräußerungswert der Vorräte unter den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten liegt.

Im Unternehmensbereich Mobility Solutions werden angefallene Entwicklungskosten für gesondert beauftragte und gesondert weiterberechnete Forschungs- und Entwicklungsleistungen bis zum Zeitpunkt des Übergangs der Verfügungsgewalt nicht ergebniswirksam unter den Forschungs- und Entwicklungskosten, sondern als unfertige Leistungen in den Vorräten erfasst (zeitpunktbezogene Umsatzrealisierung). Die Bewertung dieser unfertigen Entwicklungsleistungen erfolgt grundsätzlich entsprechend der Bewertung der unfertigen Erzeugnisse, allerdings wird keine Abwertung für Bestands- und Vertriebsrisiken vorgenommen.

Die Vorräte setzen sich wie folgt zusammen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	3 559	3 729
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	2 331	2 472
Fertige Erzeugnisse und Waren	4 598	4 735
Geleistete Anzahlungen	50	47
	10 538	10 983

32

Vom Gesamtbetrag der Vorräte sind 1 374 Millionen EUR (Vorjahr 736 Millionen EUR) zum Nettoveräußerungswert bilanziert. Im Geschäftsjahr wurde die Veränderung der Wertminderungen in Höhe von 336 Millionen EUR als Ertrag erfasst (Vorjahr Aufwand in Höhe von 192 Millionen EUR). Verpfändungen erfolgten nicht.

21 Sachanlagen

Das Sachanlagevermögen wird zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzüglich planmäßiger und gegebenenfalls außerplanmäßiger Abschreibungen bewertet. Die Abschreibungen werden entsprechend dem wirtschaftlichen Nutzungsverlauf linear vorgenommen.

Den planmäßigen Abschreibungen liegen folgende Bandbreiten für die Nutzungsdauern zugrunde:

	Nutzungsdauer
Gebäude	10 – 50 Jahre
Technische Anlagen und Maschinen	8 – 11 Jahre
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3 – 25 Jahre

33

Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen werden gemäß IAS 36 *Wertminderung von Vermögenswerten* vorgenommen, wenn der erzielbare Betrag des betreffenden Vermögenswertes unter den Buchwert gesunken ist. Entsprechende Zuschreibungen erfolgen, wenn die Gründe für eine außerplanmäßige Abschreibung aus den Vorjahren entfallen sind. Reparaturkosten werden erfolgswirksam erfasst.

Fremdkapitalkosten werden gemäß IAS 23 *Fremdkapitalkosten* aktiviert, wenn sie direkt dem Erwerb, dem Bau oder der Herstellung eines qualifizierten Vermögenswertes zugerechnet werden können. Alle sonstigen Fremdkapitalkosten werden in der Periode, in der sie anfallen, aufwandswirksam erfasst. Die Abschreibungen auf die aktivierten Fremdkapitalkosten werden in den Herstellungskosten des Umsatzes ausgewiesen. Im Geschäftsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 9 Millionen EUR (Vorjahr 8 Millionen EUR) aktiviert. Der zugrunde gelegte Fremdfinanzierungszinssatz beträgt 1,5 % (Vorjahr 2,0 %).

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden gemäß IAS 20 nur erfasst, wenn eine angemessene Sicherheit darüber besteht, dass die Zuwendungen gewährt und die damit verbundenen Bedingungen erfüllt werden. Zuwendungen für Vermögenswerte werden bei der Ermittlung des Buchwertes der Vermögenswerte abgezogen.

in Millionen Euro

	Grundstücke, Gebäude des Betriebs- vermögens	Als Finanz- investition gehaltene Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung, vermietete Erzeugnisse	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
Bruttowerte 1.1.2019	11 057	92	26 171	11 658	2 970	51 948
Konzernkreisänderungen	116		25	-37	-1	103
Zugänge	359		1 129	893	2 608	4 989
Umbuchungen	252	1	1 382	584	-2 219	
Abgänge	-112	-59	-1 150	-732	-60	-2 113
Währungsanpassungen	80		45	39	9	173
Bruttowerte 31.12.2019	11 752	34	27 602	12 405	3 307	55 100
Abschreibungen 1.1.2019	4 748	38	18 016	8 668	12	31 482
Konzernkreisänderungen	-110		-2	-41		-153
Zugänge	345	1	1 865	1 203	7	3 421
Umbuchungen			-92	74	18	
Abgänge	-44	-30	-904	-663	-6	-1 647
Währungsanpassungen	33		39	31		103
Abschreibungen 31.12.2019	4 972	9	18 922	9 272	31	33 206
Buchwerte 31.12.2019	6 780	25	8 680	3 133	3 276	21 894
Bruttowerte 1.1.2020	11 752	34	27 602	12 405	3 307	55 100
Konzernkreisänderungen	11		-10	3	11	15
Zugänge	140		675	733	1 764	3 312
Umbuchungen	445	1	1 334	469	-2 249	
Abgänge	-193	-3	-1 236	-777	-125	-2 334
Währungsanpassungen	-369	-2	-1 009	-333	-117	-1 830
Bruttowerte 31.12.2020	11 786	30	27 356	12 500	2 591	54 263
Abschreibungen 1.1.2020	4 972	9	18 922	9 272	31	33 206
Konzernkreisänderungen	1		-10		11	2
Zugänge	319		1 803	1 160		3 282
Umbuchungen	-19	1	32	-13	-1	
Abgänge	-117		-1 097	-729	-10	-1 953
Zuschreibungen			-1			-1
Währungsanpassungen	-130	-1	-658	-236	1	-1 024
Abschreibungen 31.12.2020	5 026	9	18 991	9 454	32	33 512
Buchwerte 31.12.2020	6 760	21	8 365	3 046	2 559	20 751

Im Gesamtbetrag der Abschreibungen des Geschäftsjahres sind folgende außerplanmäßige Abschreibungen enthalten:

- ▶ Grundstücke und Gebäude: 4 Millionen EUR (Vorjahr 16 Millionen EUR),
- ▶ Technische Anlagen und Maschinen: 38 Millionen EUR (Vorjahr 76 Millionen EUR),
- ▶ Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung, Anlagen im Bau: 14 Millionen EUR (Vorjahr 14 Millionen EUR).

Die entsprechenden Aufwendungen werden in den Funktionskosten erfasst.

Von den außerplanmäßigen Abschreibungen des Geschäftsjahres 2020 entfallen 18 Millionen EUR auf technische Anlagen und Maschinen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung des Geschäftsbereichs Automotive Electronics (Unternehmensbereich Mobility Solutions). Die Wertminderung wurde vorgenommen, weil die Marktentwicklung hinter den Erwartungen zurückblieb und bei hohem Wettbewerbsdruck neue vertragliche Vereinbarungen mit den Kunden getroffen wurden.

30 Millionen EUR betreffen technische Anlagen und Maschinen, Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie Anlagen im Bau des Geschäftsbereichs Automotive Steering (Unternehmensbereich Mobility Solutions). Hintergrund der außerplanmäßigen Abschreibungen sind steigende Kundenanforderungen und starker Wettbewerb.

Die eingegangenen Verpflichtungen zum Erwerb von Sachanlagen betragen 524 Millionen EUR (Vorjahr 542 Millionen EUR), Verfügungsbeschränkungen bestehen im Geschäftsjahr wie im Vorjahr nicht. Zuwendungen der öffentlichen Hand für Vermögenswerte in Höhe von 84 Millionen EUR (Vorjahr 164 Millionen EUR) wurden von den Zugängen im Berichtsjahr abgesetzt.

Bei den als Finanzinvestition gehaltenen Grundstücken und Gebäuden handelt es sich um vermietete Immobilien, die gemäß IAS 40 Als *Finanzinvestition gehaltene Immobilien* zu fortgeführten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten bewertet werden. Bei Bewertung zu Zeitwerten ergibt sich ein Bestand von 22 Millionen EUR (Vorjahr 30 Millionen EUR). Die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte erfolgt in der Konzernzentrale. Die gemäß IFRS 13 *Bemessung des beizulegenden Zeitwerts* der Stufe 3 zugeordneten Wohnimmobilien in Deutschland und Asien werden nach dem Ertragswertverfahren/Vergleichswertverfahren auf Grundlage der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (ImmoWertV) unter Berücksichtigung der aktuellen Bausubstanz und der Marktwerte der einzelnen Objekte bewertet. Die Mieteinnahmen aus den als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien betragen 4 Millionen EUR (Vorjahr 8 Millionen EUR), die Aufwendungen zur Instandhaltung 2 Millionen EUR (Vorjahr 3 Millionen EUR).

22 Immaterielle Vermögenswerte

Erworbene und selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte werden nach IAS 38 *Immaterielle Vermögenswerte* aktiviert, wenn mit diesen ein zukünftiger wirtschaftlicher Nutzen verbunden ist und die Kosten der Vermögenswerte sich zuverlässig bestimmen lassen. Diese Vermögenswerte werden zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und entsprechend ihrer wirtschaftlichen Nutzungsdauer linear abgeschrieben. Die Nutzungsdauer beträgt in der Regel vier Jahre. Bei im Rahmen von Unternehmenserwerben bilanzierten immateriellen Vermögenswerten beträgt die Nutzungsdauer bis zu 50 Jahre.

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer werden jährlich auf Werthaltigkeit getestet. Abnutzbare immaterielle Vermögenswerte werden nur bei Vorliegen konkreter Anhaltspunkte auf Werthaltigkeit überprüft. Außerplanmäßige Abschreibungen werden gemäß IAS 36 vorgenommen, wenn der erzielbare Betrag des betreffenden Vermögenswertes unter den Buchwert gesunken ist. Entsprechende Zuschreibungen erfolgen, wenn die Gründe für eine außerplanmäßige Abschreibung aus den Vorjahren entfallen sind.

in Millionen Euro

	Erworbene immaterielle Vermögens- werte (ohne Firmenwerte)	Erworbene Firmenwerte	Selbst erstellte immaterielle Vermögens- werte	Summe
Bruttowerte 1.1.2019	9 160	5 666	1 919	16 745
Konzernkreisänderungen	-91	-111	-37	-239
Zugänge	372		281	653
Abgänge	-145	-14	-272	-431
Währungsanpassungen	39	17	1	57
Bruttowerte 31.12.2019	9 335	5 558	1 892	16 785
Abschreibungen 1.1.2019	4 181	724	961	5 866
Konzernkreisänderungen	-61	-8	-13	-82
Zugänge	775		518	1 293
Abgänge	-122	-13	-272	-407
Währungsanpassungen	17		1	18
Abschreibungen 31.12.2019	4 790	703	1 195	6 688
Buchwerte 31.12.2019	4 545	4 855	697	10 097
Bruttowerte 1.1.2020	9 335	5 558	1 892	16 785
Zugänge	185		242	427
Abgänge	-487	-2	-287	-776
Währungsanpassungen	-152	-67		-219
Bruttowerte 31.12.2020	8 881	5 489	1 847	16 217
Abschreibungen 1.1.2020	4 790	703	1 195	6 688
Zugänge	695		317	1 012
Abgänge	-379	-2	-303	-684
Währungsanpassungen	-84	-3		-87
Abschreibungen 31.12.2020	5 022	698	1 209	6 929
Buchwerte 31.12.2020	3 859	4 791	638	9 288

Der Firmenwert aus Unternehmenserwerben ist der Unterschied zwischen Kaufpreis einerseits und dem anteiligen mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzten Eigenkapital zum Zeitpunkt des Erwerbs andererseits. Die Firmenwerte werden den Geschäftsbereichen (Cash Generating Units) zugeordnet und einem jährlichen Werthaltigkeitstest unterzogen. Eine Wertminderung nach den Vorschriften des IAS 36 ist vorzunehmen, wenn der erzielbare Betrag unter dem Buchwert des Reinvermögens (einschließlich des zugeordneten Firmenwerts) einer Cash Generating Unit liegt. Als erzielbarer Betrag wird der höhere Wert aus Nutzungswert und beizulegendem Zeitwert abzüglich der Kosten der Veräußerung angesetzt. Der Nutzungswert wird aus den zukünftigen Mittelzuflüssen (Cash-Flows) abgeleitet. Den Cash-Flows liegen Planungsrechnungen mit einem Zeithorizont von fünf Jahren zugrunde, die auf einer vom Management verabschiedeten Mittelfristplanung basieren. Die Planungen beruhen auf Erwartungen im Hinblick auf zukünftige Marktanteile, das Wachstum der jeweiligen Märkte sowie die Profitabilität der Erzeugnisse und Dienstleistungen. Mittelzuflüsse jenseits des Planungszeitraums werden unter Berücksichtigung eines erwarteten nachhaltigen Wachstumsfaktors ermittelt.

Die für den Werthaltigkeitstest verwendeten Parameter sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

in Prozent

	Mobility Solutions		Industrial Technology		Consumer Goods		Energy and Building Technology	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Wachstumsfaktor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Diskontierungssatz vor Steuern	11,4	9,1	11,3	9,7	9,4	7,5	9,8	8,8

36

Als risikoloser Zins werden 0,0% (Vorjahr 0,1%) und als Marktrisikoprämie 7,0% (Vorjahr 6,5%) angesetzt. Der verwendete typisierte Steuersatz beträgt 29% (Vorjahr 29%).

Zum Bilanzstichtag entspricht der erzielbare Betrag jeder Cash Generating Unit ihrem Nutzungswert. Der jährliche Werthaltigkeitstest bei Firmenwerten ergab im Geschäftsjahr keinen Wertminderungsbedarf. Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse der Cash Generating Units, denen die Firmenwerte zugeordnet sind, wurde eine Erhöhung des Diskontierungssatzes vor Steuern um 0,5 Prozentpunkte, eine Verminderung des Wachstumsfaktors um 0,5 Prozentpunkte und eine Reduzierung des EBIT um 5% angenommen. Keine der genannten Veränderungen hätte zu einem Wertminderungsbedarf für die Firmenwerte geführt.

Die Firmenwerte von 4 791 Millionen EUR (Vorjahr 4 855 Millionen EUR) verteilen sich nach Geschäftsbereichen (Cash Generating Units) wie folgt:

in Millionen Euro

Geschäftsbereich	Berichtssegment	2020	2019
Powertrain Solutions	Mobility Solutions	376	359
Automotive Aftermarket	Mobility Solutions	323	380
Automotive Steering	Mobility Solutions	108	108
Drive and Control Technology	Industrial Technology	1 551	1 525
Power Tools	Consumer Goods	377	387
BSH Hausgeräte GmbH	Consumer Goods	548	548
Building Technologies	Energy and Building Technology	447	472
Thermotechnology	Energy and Building Technology	996	1 001
Sonstige		65	75
		4 791	4 855

37

Im Gesamtbetrag der Abschreibungen des Geschäftsjahres sind folgende außerplanmäßige Abschreibungen enthalten:

- Erworbene immaterielle Vermögenswerte (ohne Firmenwerte): 5 Millionen EUR (Vorjahr 2 Millionen EUR),
- Selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte: 43 Millionen EUR (Vorjahr 83 Millionen EUR).

Die außerplanmäßigen Abschreibungen auf selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte betreffen aktivierte Entwicklungsprojekte und sind dem Unternehmensbereich Mobility Solutions zuzuordnen. Sie werden in den Forschungs- und Entwicklungskosten erfasst. Die Wertminderung wurde vorgenommen, weil kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwartet wird.

23 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

in Millionen Euro

	2020	2019
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	8 331	7 671
Wechselverbindlichkeiten	4	2
	8 335	7 673

38

In den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind 469 Millionen EUR enthalten, für die die Bosch-Gruppe Reverse Factoring-Vereinbarungen abgeschlossen hat. Im Rahmen dieser Programme können Lieferanten ihre Forderungen gegen Gesellschaften der Bosch-Gruppe an die das Programm anbietende Geschäftsbank gegen einen Diskont abtreten und so frühzeitig den diskontierten Rechnungsbetrag erhalten. Die Gesellschaften der Bosch-Gruppe begleichen den Rechnungsbetrag zum ursprünglich vereinbarten Fälligkeitstermin an die

Bank. Aufgrund des Bezugs zum operativen Geschäft werden die entsprechenden Verbindlichkeiten nicht in die Finanzverbindlichkeiten umgliedert.

Im Geschäftsjahr bestehen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr in Höhe von 2 Millionen EUR (Vorjahr 0 Millionen EUR).

Weitere Angaben zu Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind in Kapitel 32 „Kapital- und Risikomanagement“ im Abschnitt zu den Liquiditätsrisiken enthalten.

24 Sonstige kurzfristige und langfristige finanzielle Verbindlichkeiten

in Millionen Euro

	2020		2019	
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	bis 1 Jahr	über 1 Jahr
Anleihen	500	2 006	499	2 505
Schuldscheindarlehen, Namensschuldverschreibungen		3 495		1 498
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	262	9	143	3
Darlehensverbindlichkeiten	67	33	73	31
Derivate	41	6	58	8
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	625	107	644	104
	1 495	5 656	1 417	4 149

39

Weitere Angaben zu sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten sind in Kapitel 32 „Kapital- und Risikomanagement“ im Abschnitt zu den Liquiditätsrisiken enthalten.

25 Vertragsverbindlichkeiten

Gemäß IFRS 15 sind auf Vertragsebene bestehende Leistungsverpflichtungen gegenüber Kunden als Vertragsverbindlichkeit auszuweisen. Diese entsprechen der Verpflichtung der Bosch-Gruppe, Waren und Dienstleistungen, für die die Gegenleistung vom Kunden bereits erbracht wurde, auf den Kunden zu übertragen.

Als Vertragsverbindlichkeit aus zeitraumbezogener Umsatzrealisierung werden von Kunden erhaltene Beträge ausgewiesen, die die als Umsatz ausgewiesene, von der Bosch-Gruppe erbrachte Leistung übersteigen. In den Vertragsverbindlichkeiten aus noch nicht erbrachten Leistungen sind überwiegend die erhaltenen Anzahlungen aus Verträgen, die in den Anwendungsbereich von IFRS 15 fallen, sonstige erhaltene Anzahlungen sowie Verpflichtungen aus abgerechneten, aber noch nicht erbrachten Leistungen enthalten.

in Millionen Euro

	2020		2019	
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	bis 1 Jahr	über 1 Jahr
Aus zeitraumbezogener Umsatzrealisierung	26	0	25	1
Aus noch nicht erbrachten Leistungen	1 252	345	1 360	287
	1 278	345	1 385	288

40

26 Sonstige Verbindlichkeiten, sonstige Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten

Sonstige Verbindlichkeiten

in Millionen Euro

	2020		2019	
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	bis 1 Jahr	über 1 Jahr
Abgegrenzte Verbindlichkeiten im Personalbereich	2 311		2 076	
Abgegrenzte Verbindlichkeiten im Verkaufsbereich	1 877		1 432	
Sonstige abgegrenzte Verbindlichkeiten	907		982	
Steuerverbindlichkeiten (ohne Ertragsteuern)	836		734	
Passive Rechnungsabgrenzungsposten	320	107	283	104
Übrige sonstige Verbindlichkeiten	345	56	357	68
	6 596	163	5 864	172

41

Die abgegrenzten Verbindlichkeiten betreffen im Personalbereich im Wesentlichen Urlaubs- und Gehaltsansprüche sowie abgegrenzte Sonderzahlungen, im Verkaufsbereich vor allem Bonus- und Provisionszahlungen.

Sonstige Rückstellungen

Sonstige Rückstellungen werden gemäß IAS 37 *Rückstellungen, Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen* dann gebildet, wenn eine gegenwärtige Verpflichtung aus einem vergangenen Ereignis besteht und diese wahrscheinlich zu einem künftigen Abfluss von Ressourcen führt. Außerdem muss deren Höhe zuverlässig geschätzt werden können. Die Bewertung der sonstigen Rückstellungen erfolgt zu Vollkosten. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit ihrem abgezinsten Erfüllungsbetrag angesetzt, wenn der Effekt wesentlich ist. Die Abzinsung erfolgt mit dem risikoadäquaten Kapitalmarktzinssatz.

Die Zusammensetzung der sonstigen Rückstellungen ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

in Millionen Euro

	2020		2019	
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	bis 1 Jahr	über 1 Jahr
Steuerrückstellungen (ohne Ertragsteuern)	28	13	54	17
Rückstellungen im Personalbereich	1 406	2 974	1 065	2 435
Rückstellungen im Vertriebsbereich	2 242	1 422	2 070	1 182
Übrige sonstige Rückstellungen	2 223	975	1 785	1 135
	5 899	5 384	4 974	4 769

42

Rückstellungen im Personalbereich betreffen Verpflichtungen aus Personalanpassungsmaßnahmen, Mitarbeiterjubiläen, Altersteilzeit und weitere Sonderleistungen. Rückstellungen im Vertriebsbereich berücksichtigen überwiegend Verluste aus Liefer- und Garantieverpflichtungen einschließlich der Risiken aus Rückruf-, Austausch- und Produkthaftungsfällen. Die übrigen sonstigen Rückstellungen werden unter anderem für Risiken aus Einkaufsverpflichtungen, Umweltschutzverpflichtungen, Prozessrisiken und rechtliche Risiken gebildet.

Die sonstigen Rückstellungen haben sich wie folgt entwickelt:

in Millionen Euro

	1.1.2020	Verbrauch	Auflösung	Zuführung	Währung	31.12.2020
Steuerrückstellungen (ohne Ertragsteuern)	71	-24	-10	11	-7	41
Rückstellungen im Personalbereich	3 500	-726	-124	1 778	-48	4 380
Rückstellungen im Vertriebsbereich	3 252	-1 244	-443	2 198	-99	3 664
Übrige sonstige Rückstellungen	2 920	-484	-246	1 086	-78	3 198
	9 743	-2 478	-823	5 073	-232	11 283

43

Von den Zuführungen entfallen 20 Millionen EUR (Vorjahr 35 Millionen EUR) auf Aufzinsungen.

Mit Blick auf Dieselfahrzeug-Emissionen gibt es Ermittlungen in- und ausländischer Behörden gegen verschiedene Fahrzeughersteller und im Ausland zum Teil auch gegen Bosch als Lieferanten von Motorsteuergeräten. Gegen Bosch sind nach unserer Kenntnis in 2020 keine neuen Ermittlungsverfahren eröffnet worden, aber auch keine der im Ausland noch laufenden Verfahren abgeschlossen worden.

Zudem ist Bosch im Hinblick auf die Ereignisse bei Dieselfahrzeug-Emissionen bei verschiedenen Herstellern auch weiterhin weltweit in zahlreichen zivilrechtlichen Sammel- und Einzelklagen Beklagte. In den USA und Kanada konnte Bosch 2020 mehrere Verfahren, einschließlich großer Sammelklagen, mit kumuliert weniger als 60 Millionen EUR vergleichen. Bosch erkennt damit weder den von den Klägern vorgetragenen Sachverhalt an, noch räumt Bosch Schuld ein. In Deutschland hat Bosch alle rechtskräftig beendeten Verfahren gewonnen. Im vergangenen Jahr sind zugleich auch neue Klagen insbesondere in den Niederlanden und in Israel hinzugekommen. Aus den anhängigen und drohenden weiteren Klagen drohen Risiken, die wir jedoch insgesamt nicht größer einschätzen als schon bisher. Bosch wahrt in allen diesen Verfahren seine Rechte.

Mit Blick auf etwaige zivilrechtliche Risiken, die mit abgeschlossenen Kartellverfahren verbunden sind, führt Bosch zudem Gespräche mit Kunden über eine Kompensation. Ermittlungen von Kartellbehörden im Automobilzulieferbereich, auch gegen Bosch, dauern unterdessen in einzelnen Ländern an. Zudem laufen weiterhin Ermittlungen bei BSH Hausgeräte in Frankreich mit Blick auf einen möglichen Kartellverstoß.

Auf Basis der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Konzernabschlusses vorliegenden und von der Geschäftsführung beurteilten Sachverhalte zu den Themen Kartellrecht und Motorsteuergeräte wurde nach Auffassung der Geschäftsführung ausreichende Risikovorsorge in Form von Rückstellungen für rechtliche Risiken gebildet. Für die verschiedenen genannten Rechtsrisiken beläuft sich der Bestand an Rückstellungen im gesamten Konzern auf 855 Millionen EUR (Vorjahr 881 Millionen EUR).

Im Automobilbereich hat nach einem Einbruch im zweiten Quartal die Nachfrage nach Halbleitern im zweiten Halbjahr des Geschäftsjahres wieder stark angezogen. Dieser erhöhte Bedarf der Automobilindustrie und die hohe Nachfrage nach Halbleitern aus den Bereichen Unterhaltungselektronik, Computer und Kommunikation führten zu globalen Lieferengpässen in der Halbleiterindustrie, die weiter verstärkt wurden durch Fabrikschließungen einiger Halbleiterhersteller wegen der Coronavirus-Pandemie. Das aus den globalen Lieferengpässen in der Halbleiterindustrie erwartete kommerzielle Risiko wurde unter Berücksichtigung der erforderlichen Annahmen und Schätzungen bewertet und im Konzernabschluss bilanziell abgebildet. Zur Wahrung der Interessen der Bosch-Gruppe wird unter Anwendung von IAS 37.92 auf weitere Angaben verzichtet.

Eventualverbindlichkeiten

Für folgende Eventualverbindlichkeiten werden keine Rückstellungen gebildet, da der Eintritt des Risikos als wenig wahrscheinlich betrachtet wird:

in Millionen Euro

	2020	2019
Verbindlichkeiten aus der Begebung und Übertragung von Wechseln	9	12
Verbindlichkeiten aus Bürgschaften	13	32
Sonstige Verbindlichkeiten	16	18
	38	62

44

27 Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Pensionsrückstellungen werden nach IAS 19 Leistungen an Arbeitnehmer entsprechend dem Anwartschaftsbarwertverfahren gebildet, das unter anderem zu erwartende Steigerungen von Renten und Gehältern berücksichtigt. Der Aufwand aus der Aufzinsung von Pensionsrückstellungen wird im Finanzergebnis unter den Zinsaufwendungen ausgewiesen.

Mitarbeitern der in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften stehen in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen des jeweiligen Landes Ansprüche im Rahmen der betrieblichen Altersversorgung zu. Die Versorgungsleistungen umfassen sowohl bereits laufende Leistungen als auch Anwartschaften aktiver oder ausgeschiedener Mitarbeiter.

Die betriebliche Altersversorgung erfolgt im Konzern sowohl beitrags- als auch leistungsorientiert. Bei den beitragsorientierten Altersversorgungssystemen (Defined Contribution Plans) zahlt das Unternehmen aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Bestimmungen bzw. auf freiwilliger Basis Beiträge an staatliche oder private Versorgungs- oder Versicherungsträger. Über die Zahlung der Beiträge hinaus bestehen für das Unternehmen

keine weiteren Leistungsverpflichtungen. Bei leistungsorientierten Versorgungssystemen (Defined Benefit Plans) handelt es sich um rückstellungs-, fonds- oder versicherungsfinanzierte Versorgungssysteme.

Die Anlage des Planvermögens ist an den zugrundeliegenden leistungsorientierten Versorgungszusagen ausgerichtet. Zu diesem Zweck werden regelmäßig Asset-Liability-Studien durchgeführt. Eine wichtige Steuerungsgröße dabei ist der Finanzierungsstatus. Dieser wird von Bosch fortlaufend unter Beteiligung von externen Experten überwacht. Die Anlagepolitik ergibt sich aus entsprechenden Governance-Richtlinien. Für die Umsetzung der Vermögensanlage sind externe Vermögensverwalter mandatiert.

Im Folgenden werden die für die Bosch-Gruppe bedeutendsten leistungsorientierten Altersvorsorgepläne sowie Pläne für die medizinische Versorgung nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses beschrieben. Diese Pläne unterliegen versicherungsmathematischen Risiken wie Langlebighkeitsrisiken, Zinsänderungsrisiken und Kapitalmarktrisiken.

Deutschland

Der am 1. Januar 2006 eingeführte Plan zur betrieblichen Altersvorsorge (Bosch bAV Plan) ist ein beitragsbasierter Vorsorgeplan mit gehaltsabhängigen Beiträgen zum Aufbau von Altersleistungen sowie Zusatzleistungen für Erwerbsminderungs- und Todesfälle. Der Bosch bAV Plan ist zum Teil über einen externen Versorgungsträger, die Bosch Pensionsfonds AG, finanziert. Der Wert der Vermögenswerte des externen Versorgungsträgers wird mit der nach dem Anwartschaftsbarwertverfahren (projected unit credit method) ermittelten Pensionsverpflichtung verrechnet.

Während der Anwartschaftsphase werden Firmen- und Mitarbeiterbeiträge bis zur steuerlichen Höchstgrenze gemäß § 3 Nr. 63 EStG dem Vermögen der Bosch Pensionsfonds AG zugeführt. Beiträge, die die steuerliche Höchstgrenze überschreiten, werden der Direktzusage zugewiesen. Die Höhe der gesamten Anwartschaft, unabhängig davon, ob aus der Bosch Pensionsfonds AG zugeführten oder der Direktzusagen zugewiesenen Beiträgen, entwickelt sich analog zur Performance des Bosch Pensionsfonds. Anwartschaften aus Zusagen vor Einführung des Bosch bAV Plans wurden in den Bosch bAV Plan überführt. Für eine stetig abnehmende Anzahl von Mitarbeitern in der Anwartschaftsphase ist als Übergangsregelung eine feste Verzinsung der Anwartschaft garantiert.

Zusatzleistungen für Erwerbsminderungs- und Todesfälle werden aufgrund der Dienstzeitunabhängigkeit der Zusage bilanziell erst nach Eintritt eines entsprechenden Versorgungsfalles erfasst.

Die erdienten Ansprüche werden bei Renteneintritt, Erwerbsminderung oder Tod nach Wahl des Anspruchsberechtigten in Form von Einmalzahlungen, Ratenzahlungen oder als lebenslange Rente ausgezahlt. Für Versorgungsfälle ab dem 1. Januar 2016 erfolgt die Rentenauszahlung über den Bosch Pensionsfonds als fondsformige Rente. Aufgrund der geringen Wahrscheinlichkeit der Inanspruchnahme der Einstandspflicht von Bosch wird der Plan von Rentenbeginn an wie ein beitragsorientierter Plan behandelt.

Die Ermittlung der Pensionsverpflichtung beruhte bislang auf der vorsichtigen Annahme, dass die Anspruchsberechtigten Auszahlungsformen wählen, die zum höchsten bilanziellen Verpflichtungswert führen. Die Berücksichtigung des statistisch beobachtbaren und verfestigten Wahlverhaltens der Anspruchsberechtigten führte in 2020 zu einer Reduzierung des Verpflichtungsumfangs und entsprechenden versicherungsmathematischen Gewinnen aus Veränderungen bei den demographischen Annahmen.

Japan

Die Mehrheit der Pensionsverpflichtungen sind Unternehmenszusagen (Corporate Pension Plans; CPPs), generell in Form von kapitalgedeckten Karrieredurchschnittsplänen. Die Leistungen basieren auf gehaltsabhängigen Beiträgen, die verzinst werden. Die Verzinsung ist abhängig von der Plangestaltung.

Weiterhin bestehen Verpflichtungen aus nicht kapitalgedeckten Zusagen (Retirement Allowance Plans; RAPs), die Leistungen basieren auf Betriebszugehörigkeit und Endgehalt.

Alle Leistungen werden in Form von Einmalzahlungen bei Kündigung, Tod oder Renteneintritt ausgezahlt. Annuitätzahlungen sind für Mitarbeiter in einigen CPPs ab einer bestimmten Betriebszugehörigkeit möglich.

Schweiz

Bosch unterhält einen kapitalgedeckten Pensionsplan. Der Bosch Pensionsplan hat die Rechtsform einer Stiftung. Alle demographischen und finanziellen Risiken werden durch die Stiftung getragen und vom Stiftungsrat regelmäßig beurteilt. Im Falle einer Unterdeckung können Anpassungen wie die Veränderung der Verrentungsfaktoren oder die Erhöhung zukünftiger Beiträge vorgenommen werden.

Pensionspläne unterstehen dem schweizerischen Bundesgesetz über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVG). Alle Leistungen sind gesetzlich definiert, das BVG bestimmt die Höhe der zu gewährenden Mindestleistungen. Der Bosch Pensionsplan erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen.

Einzahlungen in den Bosch Pensionsplan erfolgen als Firmen- und Mitarbeiterbeiträge. Die Auszahlung der Leistungen erfolgt in Form von lebenslangen Renten oder Einmalzahlungen.

Vereinigtes Königreich

Bosch finanziert einen endgehaltsabhängigen leistungsorientierten Pensionsplan, der geschlossen ist. Die Verpflichtung ist über eine Treuhandgesellschaft finanziert, die rechtlich unabhängig von Bosch ist und nach gesetzlichen Bestimmungen geführt wird. Die Treuhänder sind verpflichtet, die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten. Der Plan weist ein Finanzierungsdefizit aus, das mittels eines Sanierungsplanes geschlossen wird.

Die verdienten Ansprüche werden bei Renteneintritt, Erwerbsminderung oder Tod ausgezahlt.

USA

Bosch unterhält den Bosch Pensionsplan und weitere kleinere leistungsorientierte Versorgungspläne, die alle kapitalgedeckt sind und den ERISA-Vorschriften genügen. Somit gelten die entsprechenden gesetzlichen Mindestfinanzierungsbestimmungen für diese Pläne. Der Bosch Pensionsplan ist ein Cash Balance Plan, bei dem die Leistungen abhängig von Alter, Firmenzugehörigkeit und Gehalt sind. Leistungen werden bei Renteneintritt oder Tod ausgezahlt. Der Plan ist geschlossen für Neueintritte.

Ebenfalls für Neueintritte geschlossen sind ungedeckte Versorgungspläne, die Leistungen für bestimmte Führungskräfte oder für Mitglieder des Bosch Pensionsplans bereitstellen, deren Einkünfte oberhalb der gesetzlichen Beitragsbemessungsgrundlage liegen. Die Leistungen sind abhängig von Alter, Firmenzugehörigkeit sowie Gehalt und werden bei Renteneintritt oder Tod ausgezahlt.

Darüber hinaus finanziert Bosch Pläne für medizinische Versorgung nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses, die nicht kapitalgedeckt sind. Mehrere Pläne sind bereits geschlossen. Das Niveau der Leistungen und die Beiträge für Rentner unterscheiden sich je nach Standort, Alter und Firmenzugehörigkeit. Zu den Unterstützungsleistungen gehören Gesundheitsfürsorgeleistungen und Lebensversicherungsleistungen für Rentner und deren Ehepartner.

Bei allen leistungsorientierten Versorgungssystemen erfolgen versicherungsmathematische Berechnungen und Schätzungen. Dabei spielen neben Annahmen zur Lebenserwartung die folgenden Rechnungsparameter

unter Berücksichtigung dynamischer Entwicklungen eine Rolle, die von der wirtschaftlichen Situation des jeweiligen Landes abhängen:

in Prozent

	Deutschland		Japan		Schweiz		UK		USA		Gesamt	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Abzinsungsfaktor	0,5	1,0	0,4	0,3	0,1	0,2	1,4	2,0	2,4	3,2	0,8	1,3
Gehaltstrend	3,0	3,0	2,3	2,3	1,6	1,5	2,7	2,7	3,5	3,5	3,0	3,0
Rententrend	1,5	1,5	n.a.	n.a.	0,0	0,0	2,7	2,9	n.a.	n.a.	1,4	1,4

45

n.a. nicht anwendbar

Zur Ermittlung des Abzinsungsfaktors in der Eurozone wurden Unternehmensanleihen berücksichtigt, die am Bilanzstichtag von mindestens einer der führenden Ratingagenturen mit AA bewertet wurden.

Der Gehaltstrend enthält zukünftig erwartete Gehaltssteigerungen, die unter anderem in Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Situation und der Inflation geschätzt werden.

Der Rententrend für die inflationsabhängigen Rentenzahlungen orientiert sich an der Entwicklung länderspezifischer, anerkannter Indizes.

Die Bewertung der Pensionspläne erfolgt unter Anwendung der aktuellen Sterbetafeln zum 31. Dezember des jeweiligen Geschäftsjahres. Die zum 31. Dezember 2020 verwendeten Sterbetafeln sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deutschland	Heubeck Richttafeln 2018G
Japan	2020 MHLW Standard Table
Schweiz	BVG 2015 with CMI_2016 improvement factors, long-term improvement of 1,5%
UK	105% for Males, 96% for Females of S2PXA tables with 2017 CMI projections and 1,25% long-term improvement
USA	Pri-2012, projected by MP2020; aggregate for some plans, collar adjustments for others

46

Zum 31. Dezember 2019 wurden in den wesentlichen Ländern folgende Sterbetafeln verwendet:

Deutschland	Heubeck Richttafeln 2018G
Japan	2015 MHLW Standard Table
Schweiz	BVG 2015 Generationstafeln für Rentner, BVG 2015 P24 für Anwärter
UK	105% for Males, 96% for Females of S2PXA tables with 2017 CMI projections and 1,25% long-term improvement
USA	Pri-2012, projected by MP2019; aggregate for some plans, collar adjustments for others

47

Der Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung kann für die wesentlichen Regionen wie folgt auf die Rückstellung übergeleitet werden:

in Millionen Euro

	Barwert der Verpflichtung	Planvermögen	Sonstiger Vermögenswert	Nicht erfasster Vermögenswert	Rückstellung
31.12.2020					
Deutschland	16 544	-4 389			12 155
Japan	229	-295	11	87	32
Schweiz	917	-940	32		9
UK	388	-364	6		30
USA	1 829	-1 682	21		168
Sonstige	655	-246	8		417
	20 562	-7 916	78	87	12 811
31.12.2019					
Deutschland	16 006	-4 024			11 982
Japan	250	-298	11	70	33
Schweiz	908	-914	12		6
UK	383	-354	9		38
USA	1 881	-1 719	9		171
Sonstige	642	-226	2		418
	20 070	-7 535	43	70	12 648

Die Entwicklung der Nettoschuld der leistungsorientierten Verpflichtung ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

in Millionen Euro

	Barwert der Verpflichtung	Planvermögen	Sonstiger Vermögenswert	Nicht erfasster Ver- mögenswert	Rückstellung
1.1.2020	20 070	-7 535	43	70	12 648
Nettoaufwand der Periode					
Laufender Dienstzeitaufwand	592				592
Nachzuverrechnender früherer Dienstzeitaufwand	-3				-3
Gewinne/Verluste aus Planabgeltung, die nicht in Zusammenhang mit nachzu- verrechnendem Dienstzeitaufwand stehen	-4				-4
Zinsaufwand/-ertrag	247	-111			136
Sonstiges		4			4
	832	-107	0	0	725
Neubewertungen					
Gewinne/Verluste aus Planvermögen ohne bereits im Zinsaufwand/-ertrag erfasste Beiträge		-371			-371
Gewinne/Verluste aus der Änderung demographischer Annahmen	-584				-584
Gewinne/Verluste aus der Änderung finanzieller Annahmen	1 078				1 078
Erfahrungsbedingte Gewinne/Verluste	166				166
Sonstige Anpassungen				20	20
	660	-371	0	20	309
Beiträge					
Arbeitgeber		-379			-379
Begünstigte der Pensionspläne	14	-14			0
	14	-393	0	0	-379
Rentenzahlungen ¹	-774	298			-476
Sondereffekte (Planabgeltung)	-1				-1
Transfers					0
Währungseffekte	-244	194		-3	-53
Änderungen im Konsolidierungskreis	5	-2			3
Änderungen sonstige Vermögenswerte			35		35
31.12.2020	20 562	-7 916	78	87	12 811

49

¹ Darunter 70 Millionen EUR für Übertragungen bei Rentenbeginn auf den Bosch Pensionsfonds zur Auszahlung einer fondsförmigen Rente.

in Millionen Euro

	Barwert der Verpflichtung	Planvermögen	Sonstiger Vermögenswert	Nicht erfasster Ver- mögenswert	Rückstellung
1.1.2019	18 268	-6 949	45	51	11 415
Nettoaufwand der Periode					
Laufender Dienstzeitaufwand	624				624
Nachzuerrechnender früherer Dienstzeitaufwand	1				1
Gewinne/Verluste aus Planabgeltung, die nicht in Zusammenhang mit nachzu- verrechnendem Dienstzeitaufwand stehen	-30				-30
Zinsaufwand/-ertrag	363	-154			209
Sonstiges		5			5
	958	-149	0	0	809
Neubewertungen					
Gewinne/Verluste aus Planvermögen ohne bereits im Zinsaufwand/-ertrag erfasste Beiträge		-925			-925
Gewinne/Verluste aus der Änderung de- mographischer Annahmen	48				48
Gewinne/Verluste aus der Änderung finanzieller Annahmen	1 513				1 513
Erfahrungsbedingte Gewinne/Verluste	424				424
Sonstige Anpassungen		0		16	16
	1 985	-925	0	16	1 076
Beiträge					
Arbeitgeber		-419			-419
Begünstigte der Pensionspläne	19	-19			0
	19	-438	0	0	-419
Rentenzahlungen ¹	-776	669			-107
Sondereffekte (Planabgeltung)	0	0			0
Transfers	23	-23			0
Währungseffekte	90	-89		3	4
Änderungen im Konsolidierungskreis	-497	369			-128
Änderungen sonstige Vermögenswerte			-2		-2
31.12.2019	20 070	-7 535	43	70	12 648

¹ Darunter 51 Millionen EUR für Übertragungen bei Rentenbeginn auf den Bosch Pensionsfonds zur Auszahlung einer fondsförmigen Rente.

Das Planvermögen setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

in Prozent

	Deutschland		Japan		Schweiz		UK		USA	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2	1	1	1	2	1			1	1
Eigenkapitalinstrumente	46	40	30	29	30	30	36	37	34	40
davon Europa	55	56	10	12	42	43	40	41	16	16
davon Nordamerika	22	20	35	39	35	34	37	35	69	69
davon Asien-Pazifik	14	13	55	49	6	7	20	20	6	7
davon Emerging Markets	8	9			14	13	3	4	9	7
davon Sonstige	1	2			3	3				1
Schuldinstrumente	48	48	65	66	31	32	60	59	65	59
davon Staatsanleihen	41	40	82	83	15	19	43	50	30	18
davon Unternehmensanleihen	57	57	13	11	60	60	57	50	70	81
davon sonstige Schuldinstrumente	2	3	5	6	25	21				1
Immobilien	2	2			34	34				
davon selbst genutzt	89	78								
davon nicht selbst genutzt	11	22			100	100				
Versicherungen	2	2	4	4			4	4		
Sonstige		7			3	3				

51

Für Zahlungsmittel und Eigenkapital- und Schuldinstrumente liegen Marktpreisnotierungen in einem aktiven Markt vor. Für die übrigen Anlageklassen liegen überwiegend keine Marktpreisnotierungen in einem aktiven Markt vor. In der Kategorie „Sonstige“ werden im Wesentlichen Infrastrukturanlagen ausgewiesen.

Duration und erwartete Fälligkeiten der Pensionsverpflichtung

Zum 31. Dezember 2020 beträgt die gewichtete Duration der Pensionsverpflichtung 14,1 Jahre (Vorjahr 14,8 Jahre).

Erwartete Fälligkeiten der undiskontierten erwarteten Pensionszahlungen

in Millionen Euro

	2020	2019
Weniger als ein Jahr	849	807
Zwischen einem und zwei Jahren	876	776
Zwischen zwei und drei Jahren	957	818
	2 682	2 401

52

Die voraussichtlichen Zuwendungen zum Planvermögen im Geschäftsjahr 2021 belaufen sich auf 449 Millionen EUR (Vorjahr 444 Millionen EUR).

Die voraussichtlichen direkt zu erbringenden Versorgungsleistungen im Geschäftsjahr 2021 betragen 545 Millionen EUR (Vorjahr 503 Millionen EUR).

Sensitivität der leistungsorientierten Verpflichtung in Bezug auf die versicherungsmathematischen Parameter

in Prozent

	Deutschland		Japan		Schweiz		UK		USA	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Abzinsungsfaktor										
Erhöhung um 0,5 Prozentpunkte	-5,0	-5,0	-4,4	-4,1	-6,1	-5,8	-8,7	-8,1	-6,1	-6,0
Verringerung um 0,5 Prozentpunkte	5,7	5,6	4,7	4,5	7,3	7,1	9,5	9,4	6,8	6,7
Gehaltstrend										
Erhöhung um 0,25 Prozentpunkte	n.a.	n.a.	0,8	0,8	0,2	0,2	0,4	0,4	0,0	0,0
Verringerung um 0,25 Prozentpunkte	n.a.	n.a.	-0,8	-0,8	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4	0,0	0,0
Rententrend										
Erhöhung um 0,25 Prozentpunkte	0,6	0,6	n.a.	n.a.	2,5	2,5	1,7	1,7	n.a.	n.a.
Verringerung um 0,25 Prozentpunkte	-0,6	-0,6	n.a.	n.a.	-2,4	-2,4	-1,7	-1,7	n.a.	n.a.
Lebenserwartung										
Zunahme um ein Jahr	2,2	2,2	n.a.	n.a.	3,0	3,0	3,6	3,6	2,6	2,6

53

n.a. nicht anwendbar

Die Sensitivitätsanalysen der leistungsorientierten Pensionsverpflichtung für die maßgeblichen versicherungsmathematischen Annahmen basieren auf dem gleichen Verfahren, das für die in der Konzernbilanz ausgewiesenen Verpflichtungen aus Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses angewendet wurde (Anwartschaftsbarwertverfahren). Es wurde jeweils die Änderung einer Annahme angesetzt und die übrigen Annahmen unverändert gelassen. Mögliche Korrelationseffekte wurden somit nicht berücksichtigt.

Beitragsorientierte Versorgungspläne

Beitragsorientierte Versorgungspläne enthalten im Wesentlichen Arbeitnehmerbeiträge an staatliche Rentensysteme und Firmenbeiträge für Beitragszusagen des Unternehmens. Die Aufwendungen für beitragsorientierte Versorgungspläne belaufen sich auf 1 301 Millionen EUR (Vorjahr 1 449 Millionen EUR).

Jubiläumsrückstellungen

Die Aufwendungen für die Zuführung zu den Jubiläumsrückstellungen betragen 73 Millionen EUR (Vorjahr 88 Millionen EUR).

28 Eigenkapital

Das gezeichnete Kapital von 1 200 Millionen EUR und die Kapitalrücklage von 4 557 Millionen EUR entsprechen den bei der Robert Bosch GmbH ausgewiesenen Bilanzwerten. Das gezeichnete Kapital verteilt sich auf die Gesellschafter wie folgt:

Gesellschafter der Robert Bosch GmbH

in Prozent

	Anteilsbesitz	Stimmrechte
Robert Bosch Stiftung GmbH	93,99	
Robert Bosch Industrietreuhand KG	0,01	93,17
ERBO II GmbH	4,54	
Familie Bosch	0,82	6,83
Robert Bosch GmbH (eigene Anteile)	0,64	

54

Die Gewinnrücklagen enthalten die in der Vergangenheit erzielten Ergebnisse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, soweit sie nicht ausgeschüttet wurden, sowie die kumulierte übrige Eigenkapitalveränderung. Von den im Geschäftsjahr in der Position Finanzinstrumente erfolgsneutral erfassten Wertänderungen entfallen 737 Millionen EUR (Vorjahr 1 071 Millionen EUR) auf Eigenkapitalinstrumente und 98 Millionen EUR (Vorjahr 187 Millionen EUR) auf Schuldinstrumente.

Darüber hinaus sind in den Gewinnrücklagen eigene Anteile in Höhe von 62 Millionen EUR (Vorjahr 62 Millionen EUR) berücksichtigt.

Die Geschäftsführung schlägt vor, eine Dividende in Höhe von 67 Millionen EUR auszuschütten.

Nicht beherrschende Anteile

Die nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital der konsolidierten Tochterunternehmen betreffen im Wesentlichen die konzernfremden Gesellschafter der United Automotive Electronic Systems Co., Ltd., Shanghai, der Bosch Automotive Diesel Systems Co., Ltd., Wuxi, der Bosch HUAYU Steering Systems Group, Shanghai, alle China, sowie der Bosch Ltd., Bengaluru, Indien.

Sonstige Erläuterungen

29 Kapitalflussrechnung

In der Kapitalflussrechnung werden die Zahlungsströme aufgegliedert nach Mittelzu- und -abflüssen aus betrieblicher Tätigkeit, Investitions- und Finanzierungstätigkeit.

Ausgehend vom EBIT werden die Cash-Flows indirekt abgeleitet. Beim EBIT handelt es sich um das Ergebnis vor Steuern und vor Finanzergebnis. Bereinigt um nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge – im Wesentlichen Abschreibungen des Anlagevermögens – und unter Berücksichtigung von Veränderungen des Working Capital sowie unter Einbeziehung zahlungswirksamer Finanzaufwendungen, Finanzerträge und Steuern ergibt sich der Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit.

Die Investitionstätigkeit umfasst im Wesentlichen die Zugänge des Anlagevermögens einschließlich vermieteter Erzeugnisse und den Kauf oder Verkauf von Tochterunternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten sowie Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten.

In der Finanzierungstätigkeit sind Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus der Aufnahme bzw. Tilgung von Finanzverbindlichkeiten, der Tilgung von Leasingverbindlichkeiten und aus Dividenden zusammengefasst.

In der Kapitalflussrechnung enthaltene Veränderungen von Bilanzpositionen sind nicht unmittelbar aus der Bilanz abzuleiten, da sie um Wechselkurseffekte und Veränderungen des Konsolidierungskreises bereinigt sind.

In der Position Erhaltene Zinsen und Dividenden sind erhaltene Zinsen in Höhe von 355 Millionen EUR (Vorjahr 436 Millionen EUR) und erhaltene Dividenden in Höhe von 40 Millionen EUR (Vorjahr 60 Millionen EUR) enthalten.

Die in der Kapitalflussrechnung ausgewiesene Liquidität enthält flüssige Mittel von 8 955 Millionen EUR (Vorjahr 4 558 Millionen EUR). Es bestehen im Geschäftsjahr Transferbeschränkungen für flüssige Mittel in Höhe von 53 Millionen EUR (Vorjahr 5 Millionen EUR).

Die Veränderungen der Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeit während des Geschäftsjahres und des Vorjahres sind aus den folgenden Tabellen ersichtlich:

in Millionen Euro

	1.1.2020	Zahlungswirksame Veränderungen		Nicht zahlungswirksame Veränderungen		31.12.2020
		Aufnahme	Tilgung	Konsolidierungs- kreisbedingte Änderungen, sonstige Änderungen	Wechselkurs- bedingte Änderungen	
Anleihen	3 004		-500	2		2 506
Schuldscheindarlehen, Namensschuldverschreibungen	1 498	1 996		1		3 495
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	146	193	-41		-27	271
Leasingverbindlichkeiten	2 111		-539	518	-58	2 032
	6 759	2 189	-1 080	521	-85	8 304

55

in Millionen Euro

	1.1.2019	Zahlungswirksame Veränderungen		Nicht zahlungswirksame Veränderungen		31.12.2019
		Aufnahme	Tilgung	Konsolidierungs- kreisbedingte Änderungen, sonstige Änderungen	Wechselkurs- bedingte Änderungen	
Anleihen	3 301		-300	3		3 004
Schuldscheindarlehen, Namensschuldverschreibungen	1 652		-154			1 498
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	283	28	-154	-11		146
Leasingverbindlichkeiten	2 115		-497	485	8	2 111
	7 351	28	-1 105	477	8	6 759

56

30 Segmentberichterstattung

Angaben zu den Geschäftssegmenten

in Millionen Euro

	Mobility Solutions		Industrial Technology		Consumer Goods	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Umsatz mit Dritten	42 120	46 784	5 131	7 494	18 659	17 752
Umsatz mit anderen Segmenten	1	1	219	2	202	
Gesamtumsatz	42 121	46 785	5 350	7 496	18 861	17 752
EBIT	-654	756	240	897	1 922	1 041
davon: Ergebnis aus Unternehmen, die nach der Equity-Methode einbezogen werden	-4	-7				
Nicht zahlungswirksame Aufwendungen (ohne Abschreibungen)	4 394	3 414	364	558	842	812
Planmäßige Abschreibungen auf im- materielle Vermögenswerte, Nutzungsrechte und Sachanlagen ¹	3 336	3 562	206	243	963	1 009
Außerplanmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, Nutzungsrechte und Sachanlagen	97	163	5		2	30
Nicht zahlungswirksame Erträge	613	771	96	107	167	105
Vermögenswerte	15 905	17 278	2 273	2 701	6 670	7 181
Schulden	5 176	5 165	486	548	2 113	1 945
At Equity bewertete Beteiligungen	0	4				

¹ Im Berichtsjahr nach Verrechnung von Zuschreibungen in Höhe von 1 Million EUR.

	Energy and Building Technology		Sonstiges		Konsolidierung		Konzern	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
	5 502	5 654	82	37			71 494	77 721
	2	11			-424	-14		
	5 504	5 665	82	37	-424	-14	71 494	77 721
	251	290	-102	-81			1 657	2 903
							-4	-7
	357	392	35	16			5 992	5 192
	214	200	34	34			4 753	5 048
		2					104	195
	64	150	12	2			952	1 135
	1 620	1 615	26	6			26 494	28 781
	407	389	31	12			8 213	8 059
							0	4

Die Bosch-Gruppe ist entsprechend der internen Management- und Berichtsstruktur in vier Unternehmensbereiche gegliedert. Diese stellen die berichtspflichtigen Geschäftssegmente dar und resultieren aus der Zusammenfassung von Geschäftsbereichen entsprechend den in IFRS 8 *Geschäftssegmente* genannten Kriterien. Das operative Geschäft innerhalb der Unternehmensbereiche liegt in der Verantwortung der Geschäftsbereiche.

Der Unternehmensbereich Mobility Solutions umfasst im Wesentlichen die Geschäftsfelder Produkte und Lösungen in der Antriebstechnik, Systeme für die aktive und passive Fahrzeugsicherheit, Assistenz- und Komfortfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Konzepte, Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel, Lenkungstechnik für Personenwagen und Nutzfahrzeuge, vernetzte Mobilitätsdienstleistungen sowie ein umfassendes Portfolio für Elektrofahrräder.

Im Unternehmensbereich Industrial Technology sind folgende Aktivitäten zusammengefasst:

- ▶ Automatisierungstechnik (Technologien zum Antreiben, Steuern und Bewegen),
- ▶ Softwareaktivitäten und Projekte im Bereich Industrie 4.0.

Der Unternehmensbereich Consumer Goods umfasst die Herstellung und den Vertrieb von:

- ▶ Elektrowerkzeugen (Geräte für Handwerk, Industrie und Heimwerker, Zubehör, Gartenwerkzeuge sowie Industrie- und Messwerkzeuge),
- ▶ Hausgeräten (Anwendungen für Kochen, Spülen, Waschen, Trocknen, Kühlen, Gefrieren, Bodenpflege usw.).

Der Unternehmensbereich Energy and Building Technology umfasst die folgenden Aktivitäten:

- ▶ Sicherheitssysteme (Videoüberwachung, Beschallung, Evakuierung und Zutrittskontrolle),
- ▶ Dienstleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz in gewerblichen Gebäuden,
- ▶ Thermotechnik (Heizungs- und Warmwassergeräte inkl. Regelungen und Steuerungen),
- ▶ Servicelösungen (Business Solutions für interne und externe Kunden, Shared Services für die Bosch-Gruppe).

Geschäftssegmente, die nicht berichtspflichtig sind, werden in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst und dargestellt. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Finanz-, Holding- und sonstige Dienstleistungsgesellschaften sowie die verbleibenden Aktivitäten im Bereich Photovoltaik.

Die den einzelnen Unternehmensbereichen zugeordneten Geschäftsbereiche werden jeweils zu einem berichtspflichtigen Geschäftssegment zusammengefasst, weil sie vergleichbare wirtschaftliche Merkmale aufweisen. Dazu gehört vor allem die vergleichbare Abhängigkeit der wirtschaftlichen Entwicklung aller zu einem Geschäftssegment zusammengefassten Geschäftsbereiche von jeweils den gleichen Kernmärkten (Automobilproduktion, Investitionsgüter, Gebrauchsgüter sowie Energie- und Gebäudetechnik).

Positionen, die zur Finanzierungstätigkeit gehören, sind nicht Bestandteil der Segmentdarstellung.

Wesentliche Steuerungsgrößen, die an das Management berichtet werden, sind das Umsatzwachstum, das EBIT sowie das Net Working Capital als Kennziffer für das im Wesentlichen kurzfristig gebundene Kapital. Das Net Working Capital ist eine Durchschnittsgröße aus Vorräten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsvermögenswerten abzüglich der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie der Vertragsverbindlichkeiten.

Die Verrechnungspreise zwischen den Geschäftssegmenten werden anhand der marktüblichen Konditionen unter fremden Dritten ermittelt.

Wesentliche Posten unter den nicht zahlungswirksamen Aufwendungen sind Wertberichtigungen auf Forderungen, Zuführungen zu Rückstellungen sowie Verluste aus Abgängen von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten.

Wesentliche Posten unter den nicht zahlungswirksamen Erträgen sind Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen.

Das Segmentvermögen umfasst die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die Vorräte sowie die kurz- und langfristigen Vertragsvermögenswerte, jeweils vor Wertberichtigungen. Die Segmentschulden enthalten die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie die kurz- und langfristigen Vertragsverbindlichkeiten. Die Positionen des Segmentvermögens und der Segmentschulden werden zu Jahresdurchschnittswerten berichtet.

Überleitungsrechnungen

in Millionen Euro

	2020	2019
Umsatz		
Umsatz der berichtspflichtigen Segmente	71 836	77 698
Umsatz Sonstiges	82	37
Konsolidierung	-424	-14
Konzernumsatz	71 494	77 721
Ergebnis		
EBIT der berichtspflichtigen Segmente	1 759	2 984
EBIT Sonstiges	-102	-81
Finanzerträge	2 570	2 301
Finanzaufwendungen	-2 722	-1 948
Ergebnis vor Steuern	1 505	3 256
Vermögenswerte		
Vermögenswerte der berichtspflichtigen Segmente	26 468	28 775
Vermögenswerte Sonstiges	26	6
Überleitung auf die Werte zum 31.12.	1 445	141
Wertberichtigungen auf Vermögenswerte der Segmente	-1 885	-2 264
Übrige kurzfristige Vermögenswerte	16 184	10 374
Übrige langfristige Vermögenswerte	49 131	50 829
Vermögenswerte des Konzerns	91 369	87 861
Schulden		
Schulden der berichtspflichtigen Segmente	8 182	8 047
Schulden Sonstiges	31	12
Überleitung auf die Werte zum 31.12.	1 778	1 287
Übrige kurzfristige Schulden	15 115	13 567
Übrige langfristige Schulden	26 097	23 869
Schulden des Konzerns	51 203	46 782

Angaben nach wesentlichen Ländern

in Millionen Euro

	Umsatz nach Sitz des Kunden		Langfristige Vermögenswerte ¹	
	2020	2019	2020	2019
Europa	37 969	40 817	21 047	21 865
darunter Deutschland	14 764	15 705	13 279	13 564
darunter Vereinigtes Königreich	3 159	3 571	357	395
darunter Frankreich	2 776	3 180	422	459
darunter Italien	2 012	2 250	598	611
Amerika	11 815	14 433	3 670	4 240
darunter Vereinigte Staaten	8 826	10 911	3 173	3 591
Asien	20 728	21 405	7 152	7 813
darunter China	14 151	13 547	5 129	5 474
darunter Japan	2 197	2 699	518	575
Übrige Regionen	982	1 066	147	156
Konzern	71 494	77 721	32 016	34 074

59

¹ Die langfristigen Vermögenswerte umfassen immaterielle Vermögenswerte, Nutzungsrechte und Sachanlagen.

Die Kundenstruktur der Bosch-Gruppe weist im Berichtszeitraum wie im Vorjahr keine Konzentration auf einzelne Kunden auf.

31 Zusätzliche Angaben zu Finanzinstrumenten

Ein Finanzinstrument ist gemäß IAS 32 *Finanzinstrumente: Darstellung* ein Vertrag, der gleichzeitig bei einem Unternehmen zu einem finanziellen Vermögenswert und bei einem anderen Unternehmen zu einer finanziellen Verbindlichkeit oder einem Eigenkapitalinstrument führt.

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden bilanziell erfasst, wenn die Bosch-Gruppe Vertragspartei des Finanzinstruments wird. Bei marktüblichen Käufen oder Verkäufen ist für die erstmalige Erfassung sowie den bilanziellen Abgang allerdings der Erfüllungstag entscheidend. Zum Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes sind finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten und entsprechend der Vorschriften des IFRS 9 *Finanzinstrumente* zu klassifizieren. Sofern die Folgebewertung nicht ergebniswirksam zum beizulegenden Zeitwert erfolgt, sind direkt zurechenbare Transaktionskosten beim erstmaligen Ansatz zu berücksichtigen. Die Fair Value Option nach IFRS 9 wird nicht ausgeübt. Hedge-Accounting wird in der Bosch-Gruppe nicht angewendet.

Finanzielle Vermögenswerte sind beim erstmaligen Ansatz entweder als zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC), erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (FVPL) oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis (FVOCI) zu klassifizieren. Die Klassifizierung hängt ab von dem Geschäftsmodell, das den finanziellen Vermögenswerten zugrunde liegt, sowie von den Merkmalen der vertraglichen Zahlungsströme aus dem Vermögenswert. Entscheidend für die Klassifizierung ist

- ▶ ob das zugrundeliegende Geschäftsmodell darauf ausgerichtet ist, finanzielle Vermögenswerte zur Vereinnahmung vertraglicher Zahlungsströme zu halten (Geschäftsmodell „Halten“), ob Zahlungsströme auch aus der Veräußerung (Geschäftsmodell „Halten und Verkaufen“) oder ausschließlich aus dem Verkauf (Geschäftsmodell „Verkaufen“) erzielt werden sollen, und
- ▶ ob die vertraglichen Zahlungsströme ausschließlich Zins- und Tilgungszahlungen darstellen („solely payment of principal and interest“, SPPI).

Die Bestimmung des Geschäftsmodells erfolgt auf Basis der Unternehmenssteuerung der Bosch-Gruppe. Die Finanzinstrumente werden zu diesem Zweck in Gruppen zusammengefasst, denen jeweils ein einheitliches Geschäftsmodell zugrunde liegt. Die Überprüfung der Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme wird auf Ebene des einzelnen Finanzinstruments durchgeführt.

Finanzielle Vermögenswerte, bei denen die Zahlungsströme ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf das eingesetzte Kapital sind und die im Rahmen des Geschäftsmodells „Halten“ gehalten werden, sind zu fortgeführten Anschaffungskosten (at amortised cost; AC) zu bewerten. Es handelt sich hierbei um Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, flüssige Mittel, Guthaben bei Kreditinstituten, Darlehensforderungen sowie übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte. Die Folgebewertung dieser Vermögenswerte erfolgt unter Anwendung der Effektivzinsmethode; Gewinne und Verluste aus Wertminderungen oder aus der Ausbuchung werden in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Wenn daneben die Absicht besteht, Zahlungsströme auch aus dem Verkauf der finanziellen Vermögenswerte zu vereinnahmen (Geschäftsmodell „Halten und Verkaufen“), sind die finanziellen Vermögenswerte erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis (at fair value through OCI, with recycling; FVOCI wR) zu bewerten. In diesem Fall werden Gewinne und Verluste ergebnisneutral im sonstigen Ergebnis erfasst. Im Fall der Veräußerung werden die kumulierten Änderungen des beizulegenden Zeitwerts ergebniswirksam in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert. Wertminderungen werden ebenfalls aus dem sonstigen Ergebnis in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert. Zinserträge werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode erfolgswirksam berücksichtigt. In der Bosch-Gruppe wird der überwiegende Teil der verzinslichen Wertpapiere entsprechend dieser Kategorie bewertet.

Finanzielle Vermögenswerte, bei denen die Zahlungsstrombedingung nicht erfüllt ist, weil nicht nur Zins- und Tilgungszahlungen auf das eingesetzte Kapital vorliegen, sind erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (at fair value through profit or loss; FVPL) zu bewerten. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts sowie Erträge aus diesen Vermögenswerten sind unmittelbar ergebniswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung zu erfassen. Diese Kategorie umfasst im Wesentlichen Beteiligungen an Personengesellschaften, Anteile an Investmentfonds, bestimmte verzinsliche Wertpapiere sowie Derivate mit positivem beizulegenden Zeitwert, die entsprechend des internen Risikomanagements zur Sicherung vor allem von Währungs-, Zins- und Rohstoffrisiken eingesetzt werden.

Für Eigenkapitalinstrumente, die nicht zu Handelszwecken gehalten werden, kann beim erstmaligen Ansatz unwiderruflich entschieden werden, die Bewertung nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert, sondern erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis (at fair value through OCI, no recycling; FVOCI nR) vorzunehmen. In diesem Fall sind sämtliche Wertänderungen im sonstigen Ergebnis zu erfassen. Auch bei Veräußerung der finanziellen Vermögenswerte erfolgt keine Umgliederung der kumulierten Wertänderungen in die Gewinn- und Verlustrechnung. Dividendenerträge werden jedoch erfolgswirksam erfasst. In der Bosch-Gruppe wurde entschieden, diese Option für Beteiligungen an Kapitalgesellschaften sowie für in den Wertpapieren ausgewiesene Aktien auszuüben, weil diese Bewertungsmethode zur sachgerechten Darstellung der Vermögens- und Ertragslage führt.

Für finanzielle Vermögenswerte (ohne Eigenkapitalinstrumente), die nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, sind gemäß IFRS 9 Wertminderungen für erwartete Kreditverluste zu erfassen. Der Umfang der Erfassung erwarteter Verluste richtet sich nach einem dreistufigen Modell, unterschieden danach, ob sich das Ausfallrisiko finanzieller Vermögenswerte seit ihrem Zugang wesentlich verschlechtert hat. Die Stufe 1 umfasst alle finanziellen Vermögenswerte, bei denen keine wesentliche Verschlechterung des Ausfallrisikos vorliegt und die ausstehenden Zahlungen bis zu 30 Tagen überfällig sind. In diesen Fällen sind Kreditverluste bezogen auf die Ausfallwahrscheinlichkeit in den nächsten 12 Monaten zu erfassen. Bei einer signifikanten Erhöhung des Ausfallrisikos des Schuldners wird das Finanzinstrument der Stufe 2 zugeordnet, und die Wertberichtigung wird in Höhe der über die gesamte Laufzeit des finanziellen Vermögenswerts erwarteten Verluste vorgenommen. Eine signifikante Erhöhung des Kreditrisikos wird vermutet, wenn vereinbarte Zahlungen seit mehr als 30 Tagen überfällig sind oder Informationen über eine Verschlechterung der finanziellen Situation des Schuldners vorliegen. Kommen zusätzliche objektive Hinweise auf das Vorliegen einer Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten hinzu, erfolgt eine Zuordnung zur Stufe 3. Objektive Hinweise liegen vor bei Zahlungsverzug von mehr als 90 Tagen, Informationen über erhebliche finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners, die hohe Wahrscheinlichkeit eines Insolvenzverfahrens gegen den Schuldner, bedeutende Veränderungen des technologischen, ökonomischen oder rechtlichen Umfelds oder des Marktumfelds des Emittenten.

Für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Vertragsvermögenswerte und Forderungen aus Leasingverhältnissen gilt das vereinfachte Wertminderungsmodell, wonach unabhängig von der Veränderung des Ausfallrisikos seit Zugang des finanziellen Vermögenswertes eine Wertberichtigung stets in Höhe der über die Laufzeit erwarteten Kreditverluste vorzunehmen ist. Als praktische Vereinfachung findet in der Bosch-Gruppe eine Wertberichtigungstabelle für nicht bonitätsbeeinträchtigte Forderungen Anwendung, welche die erwarteten Verluste über die Restlaufzeit als pauschalen Prozentsatz in Abhängigkeit von der Dauer der Überfälligkeit bestimmt. Hierbei werden historische Ausfallwahrscheinlichkeiten zugrunde gelegt, die um für das Kreditrisiko relevante Zukunftsparameter ergänzt werden. Liegen Informationen über finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners vor, erfolgt eine Einzelfallbetrachtung und eine Wertberichtigung für bonitätsbeeinträchtigte Forderungen wird berücksichtigt. Gemäß konzerninternen Vorgaben werden die Wertansätze bei Forderungen grundsätzlich über ein Wertberichtigungskonto korrigiert.

Finanzielle Verbindlichkeiten sind in der Folgebewertung grundsätzlich zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu bewerten. Dies gilt in der Bosch-Gruppe für Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Anleihen, Schuldscheindarlehen, Namensschuldverschreibungen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten, Darlehensverbindlichkeiten sowie sonstige finanzielle Verbindlichkeiten. Ausgenommen von dieser Regelung sind im Wesentlichen finanzielle Verbindlichkeiten, die zu Handelszwecken gehalten werden. Diese sind erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten. Dies betrifft in der Bosch-Gruppe Derivate mit negativem beizulegenden Zeitwert.

Bei der Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes für finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden die Inputfaktoren der Bewertungsverfahren gemäß IFRS 13 wie folgt kategorisiert:

- ▶ **Stufe 1:** Nicht angepasste quotierte Preise auf aktiven Märkten für identische Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, wobei der Bilanzierende am Bewertungsstichtag Zugang zu diesen aktiven Märkten haben muss
- ▶ **Stufe 2:** Direkt oder indirekt beobachtbare Inputfaktoren, die nicht Stufe 1 zuzuordnen sind
- ▶ **Stufe 3:** Nicht beobachtbare Inputfaktoren

Bei kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten wird unterstellt, dass der beizulegende Zeitwert dem Buchwert entspricht.

Die Ausbuchung von finanziellen Vermögenswerten erfolgt, wenn die Rechte auf Zahlungen erloschen sind, z. B. nach Beendigung eines Insolvenzverfahrens oder nach einer gerichtlichen Entscheidung. Zur Ausbuchung kommt es ebenfalls, wenn die Bosch-Gruppe im Wesentlichen alle Chancen und Risiken aus einem finanziellen Vermögenswert übertragen hat. Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglich vereinbarten Verpflichtungen erfüllt oder aufgehoben sind oder auslaufen.

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden saldiert und als Nettobetrag in der Bilanz ausgewiesen, wenn ein Rechtsanspruch auf Verrechnung besteht und entweder der Ausgleich auf Nettobasis beabsichtigt ist oder Vermögenswert und Verbindlichkeit gleichzeitig beglichen werden sollen.

Nettoergebnis nach Kategorien

In der folgenden Tabelle werden die in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Auswirkungen aus Finanzinstrumenten, gegliedert nach Kategorien gemäß IFRS 9, saldiert dargestellt:

in Millionen Euro

	2020	2019
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	-177	145
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert (FVOCI wR)	-112	267
Finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, bewertet erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (FVPL)	585	177
Eigenkapitalinstrumente, bewertet erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert (FVOCI nR)	93	133
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	-462	-224

60

Im Nettoergebnis sind das Ergebnis aus Forderungs- und Darlehensbewertung, das Ergebnis aus der Auflösung der Rücklage aus Finanzinstrumenten im Eigenkapital, Fremdwährungsgewinne und -verluste, Zinserträge und -aufwendungen, Erträge aus Beteiligungen, Dividendenerträge sowie das Ergebnis aus Derivaten enthalten. Im Nettoergebnis aus Finanzinvestitionen in Eigenkapitalinstrumente sind Dividendenerträge in Höhe von 4 Millionen EUR (Vorjahr 5 Millionen EUR) aus im Geschäftsjahr ausgebuchten Eigenkapitalinstrumenten enthalten.

Die nicht ergebniswirksam erfassten Bewertungsgewinne und Bewertungsverluste aus Wertpapieren und Beteiligungen werden in der Gesamtergebnisrechnung dargestellt.

Buchwerte und beizulegende Zeitwerte nach Kategorien

in Millionen Euro

	Kategorie gemäß IFRS 9	2020		2019	
		Buchwert	Zeitwert	Buchwert	Zeitwert
Aktiva					
Flüssige Mittel	AC	8 955		4 558	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	AC	13 696		14 024	
Kurzfristige sonstige finanzielle Vermögenswerte		5 031		3 400	
Wertpapiere	FVPL	2 404	2 404	858	858
	FVOCI wR	171	171	123	123
Guthaben bei Kreditinstituten	AC	1 804		858	
Darlehensforderungen	AC	88		268	
Derivate	FVPL	131	131	86	86
Forderungen aus Finanzierungsleasing	n.a.	38		36	
Übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte	AC	395		1 171	
Langfristige finanzielle Vermögenswerte		15 273		14 859	
Wertpapiere	FVOCI nR	3 101	3 101	3 081	3 081
	FVOCI wR	5 313	5 313	5 045	5 045
	FVPL	3 943	3 943	4 140	4 140
Beteiligungen	FVPL	100	100	86	86
	FVOCI nR	2 276	2 276	1 639	1 639
	n.a.	148		159	
Guthaben bei Kreditinstituten	AC	5	5	304	304
Darlehensforderungen	AC	28	29	32	33
Derivate	FVPL	63	63	23	23
Forderungen aus Finanzierungsleasing	n.a.	159	159	159	159
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	AC	137	139	191	191

in Millionen Euro

	Kategorie gemäß IFRS 9	2020		2019	
		Buchwert	Zeitwert	Buchwert	Zeitwert
Passiva					
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	AC	8 335		7 673	
Kurzfristige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten		1 495		1 417	
Anleihen	AC	500		499	
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	AC	262		143	
Darlehensverbindlichkeiten	AC	67		73	
Derivate	FVPL	41	41	58	58
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	AC	625		644	
Langfristige finanzielle Verbindlichkeiten		5 656		4 149	
Anleihen	AC	2 006	2 420	2 505	2 909
Schuldscheindarlehen, Namensschuldverschreibungen	AC	3 495	3 748	1 498	1 549
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	AC	9	10	3	3
Darlehensverbindlichkeiten	AC	33	36	31	34
Derivate	FVPL	6	6	8	8
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	AC	107	109	104	105

61

AC	Bewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten (at amortised cost)
FVPL	Bewertung erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (at fair value through profit or loss)
FVOCI wR	Bewertung erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert mit Reklassifizierung (at fair value through OCI, with recycling)
FVOCI nR	Bewertung erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert ohne Reklassifizierung (at fair value through OCI, no recycling)
n.a.	nicht anwendbar

Die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, gegliedert nach Bewertungskategorien gemäß IFRS 9, stellen sich wie folgt dar:

in Millionen Euro

	2020	2019
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	25 108	21 406
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert (FVOCI wR)	5 484	5 168
Eigenkapitalinstrumente, bewertet erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert (FVOCI nR)	5 377	4 720
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (FVPL)	6 641	5 193
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (FVPL)	47	66
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	15 439	13 173

62

Bei finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten, die zum beizulegenden Zeitwert bilanziert werden, erfolgt die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes entsprechend der in den Tabellen dargestellten Bewertungshierarchie gemäß IFRS 13:

in Millionen Euro

		2020			
	Kategorie gemäß IFRS 9	Stufe 1 ¹	Stufe 2 ²	Stufe 3 ³	Summe
Finanzielle Vermögenswerte					
Wertpapiere	FVPL	242	5 906	199	6 347
	FVOCI wR	61	5 423		5 484
	FVOCI nR	3 100	1		3 101
Beteiligungen	FVPL			100	100
	FVOCI nR	1 261		1 015	2 276
Derivate	FVPL	1	193		194
Finanzielle Verbindlichkeiten					
Derivate	FVPL	1	46		47

63

¹ Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes erfolgt auf Basis notierter, nicht angepasster Marktpreise auf aktiven Märkten.

² Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes erfolgt auf Basis von Marktdaten wie Aktienkursen, Währungskursen oder Zinskurven gemäß marktbezogener Bewertungsverfahren.

³ Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes erfolgt auf Basis nicht beobachtbarer Marktdaten.

in Millionen Euro

		2019			
	Kategorie gemäß IFRS 9	Stufe 1¹	Stufe 2²	Stufe 3³	Summe
Finanzielle Vermögenswerte					
Wertpapiere	FVPL	247	4 586	165	4 998
	FVOCI wR	70	5 098		5 168
	FVOCI nR	3 081			3 081
Beteiligungen	FVPL			86	86
	FVOCI nR	446		1 193	1 639
Derivate	FVPL	3	106		109
Finanzielle Verbindlichkeiten					
Derivate	FVPL	2	64		66

64

¹ Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes erfolgt auf Basis notierter, nicht angepasster Marktpreise auf aktiven Märkten.

² Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes erfolgt auf Basis von Marktdaten wie Aktienkursen, Währungskursen oder Zinskurven gemäß marktbezogener Bewertungsverfahren.

³ Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes erfolgt auf Basis nicht beobachtbarer Marktdaten.

In den Beteiligungen, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, sind unter anderem enthalten die Beteiligung an der Ceres Power Holdings plc (beizulegender Zeitwert 443 Millionen EUR, Vorjahr 18 Millionen EUR), an der Nikola Corporation (234 Millionen EUR, Vorjahr 202 Millionen EUR), an der Powercell Sweden AB (190 Millionen EUR, Vorjahr 86 Millionen EUR) und an der Weifu High Technology Group Co., Ltd. (376 Millionen EUR, Vorjahr 323 Millionen EUR).

Der beizulegende Zeitwert von finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert werden, wird auf Basis von beobachtbaren Marktdaten wie Aktienkursen, Währungskursen oder Zinskurven ermittelt (Stufe 2).

Zum Ende des Geschäftsjahres wird überprüft, ob Umklassifizierungen zwischen einzelnen Stufen der Bewertungshierarchie vorzunehmen sind. Im laufenden Geschäftsjahr wurden keine Umgliederungen zwischen Stufe 1 und Stufe 2 vorgenommen. Die Umgliederungen hinsichtlich der Stufe 3 sind in der Tabelle zu den Veränderungen der dieser Stufe zugeordneten finanziellen Vermögenswerte dargestellt.

Der Stufe 3 werden erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert sowie erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanzierte Beteiligungen zugeordnet. Die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte erfolgt basierend auf Unternehmensdaten im Wesentlichen unter Anwendung der Discounted Cash-Flow-Methode.

Ebenfalls werden der Stufe 3 Anteile an einem geschlossenen Fonds zugeordnet (Ausweis unter den Wertpapieren). Der beizulegende Zeitwert der Fondsanteile wird von der Kapitalverwaltungsgesellschaft zur Verfügung gestellt, die Ermittlung erfolgt auf Basis des Nettovermögenswertes des Fonds. Der beizulegende Zeitwert ist abhängig von den Marktwertänderungen der jeweiligen Anlagen innerhalb des Fonds.

Die Veränderung der der Stufe 3 zugeordneten finanziellen Vermögenswerte während des Geschäftsjahres und des Vorjahres ist aus den folgenden Tabellen ersichtlich:

in Millionen Euro

	1.1.2020	Zugänge	Abgänge	Umgliederungen	Erfolgsneutrale Veränderungen	Erfolgswirksame Veränderungen	Währung	31.12.2020
Beteiligungen FVOCI nR	1 193	96	-66	-202	1		-7	1 015
Beteiligungen FVPL	86	23	-5			-3	-1	100
Wertpapiere	165	23				11		199

65

in Millionen Euro

	1.1.2019	Zugänge	Abgänge	Umgliederungen	Erfolgsneutrale Veränderungen	Erfolgswirksame Veränderungen	Währung	31.12.2019
Beteiligungen FVOCI nR	1 216	122	-584	-7	443		3	1 193
Beteiligungen FVPL	73	13	-4			4		86
Wertpapiere	95	60				10		165

66

Die erfolgswirksamen Veränderungen werden im Finanzergebnis, die erfolgsneutralen Veränderungen werden in der Rücklage aus Finanzinstrumenten im Eigenkapital erfasst.

Aufgrund des Börsengangs eines Unternehmens im laufenden Geschäftsjahr wie auch im Vorjahr wurde die entsprechende Beteiligung der Bosch-Gruppe an diesem Unternehmen von Stufe 3 in Stufe 1 umgegliedert. Bei Wertpapieren fanden weder im laufenden Geschäftsjahr noch im Vorjahr Umgliederungen statt.

32 Kapital- und Risikomanagement

Kapitalmanagement

Ziel der Bosch-Gruppe ist, über Innovationen nachhaltig zu wachsen und zugleich die finanzielle Unabhängigkeit zu bewahren. Zur Erreichung dieser Ziele sind neben dem Erhalt einer hohen Selbstfinanzierungskraft ein uneingeschränkter Kapitalmarktzugang und ein solides A-Rating erforderlich. Kapitalstruktur und andere Finanzkennzahlen, wie z. B. der Free Cash-Flow, werden im Zuge der Finanzplanung verfolgt. Das Eigenkapital der Bosch-Gruppe beträgt zum 31. Dezember 2020 40 166 Millionen EUR bzw. 44 % der Bilanzsumme (Vorjahr 41 079 Millionen EUR, 47 % der Bilanzsumme). Fremdkapital nimmt die Bosch-Gruppe in der Regel über Kapitalmärkte auf, zu denen der Zugang über ein Medium-Term Note Programm und ein Commercial Paper Programm gegeben ist.

Sicherungspolitik und Finanzderivate

Das operative Geschäft der Bosch-Gruppe ist insbesondere von Währungskurs- und Zinsschwankungen sowie auf der Beschaffungsseite von Rohstoffpreisrisiken betroffen. Geschäftspolitisches Ziel ist es, diese Risiken durch Sicherungsmaßnahmen zu begrenzen. Die Sicherungsmaßnahmen werden zentral gesteuert.

Interne Vorschriften und Richtlinien legen Handlungsrahmen und Verantwortlichkeiten bei Anlage- und Sicherungsvorgängen verbindlich fest. Gemäß diesen Vorschriften dürfen derivative Finanzinstrumente nur im Zusammenhang mit dem operativen Geschäft sowie der Geldanlage bzw. bei Finanzierungsvorgängen eingesetzt werden, Spekulationsgeschäfte sind nicht zulässig. Wesentliche Bestandteile der Richtlinien sind Handelslimite. Der Abschluss von Sicherungsgeschäften erfolgt grundsätzlich über Banken mit guter Bonität nach dem Rating führender Agenturen und unter Berücksichtigung der aktuellen Risikobewertungen der Finanzmärkte. Die Bonität der Bankpartner der Bosch-Gruppe wird eng verfolgt und das Risiko durch Kontrahentenlimite begrenzt.

Festgeldanlagen werden zur Reduzierung des Ausfallrisikos der Bank teilweise als besicherte Geldanlage in Form von Tri-Party Repo-Geschäften abgeschlossen. Hierbei werden von der Bank zuvor definierte Wertpapiere als Sicherheit bereitgestellt. Die Geschäftsabwicklung sowie Verwaltung und Bewertung der Wertpapiere werden von einer Clearingstelle übernommen. Weitere Angaben sind in Kapitel 15 „Flüssige Mittel“ enthalten.

Entscheidungsgremien sind regelmäßig tagende Ausschüsse für Rohstoffe und Währungen sowie für Kapitalanlagen. Es besteht eine funktionale Trennung zwischen den Bereichen Handel, Abwicklung und Kontrolle. Letzterer ermittelt vor allem Risiken nach der Value-at-Risk- sowie der Basis-Point-Value-Methode und kontrolliert laufend die Einhaltung von Vorschriften und Richtlinien.

Das Risiko der Finanzanlagen wird monatlich über ein Value-at-Risk-Konzept für die jeweiligen Folgemonate berechnet. Vorgegebene Risikolimits für die jeweilige Anlagekategorie begrenzen das potenzielle Verlustrisiko. Die Prognosequalität der Value-at-Risk-Methode wird durch monatliche Backtestings überprüft. Die Geschäftsführung wird monatlich über die Risikoanalysen und über die Ergebnisse von Anlage- und Sicherungsgeschäften informiert.

Währungsrisiken

Durch die zentrale Steuerung von Fakturierungs- und Einkaufswährungen werden Währungsrisiken aus Zahlungsströmen des operativen Geschäfts reduziert. Die Ermittlung des Währungsrisikos erfolgt auf Basis weltweit konsolidierter Cash-Flows in den jeweiligen Währungen. Dabei werden auf Basis des Wirtschaftsplans erwartete Zu- und Abflüsse in den verschiedenen Währungen für den Planungszeitraum in einer Devisenbilanz aggregiert erfasst und die resultierenden Nettopositionen ermittelt, die Gegenstand des zentralen Währungsmanagements sind.

Die größten Nettowährungspositionen der geplanten Cash-Flows bestehen in CNY, GBP und HUF.

Kurssicherungen erfolgen im Wesentlichen über Devisentermingeschäfte, in geringerem Umfang werden auch Devisenoptionen und Währungsswaps eingesetzt. Für diese Geschäfte, die ausnahmslos mit Banken abgewickelt werden, sind Mindestanforderungen hinsichtlich Art und Umfang festgelegt.

Das Risiko der wesentlichen operativen Fremdwährungspositionen wird mittels des Value-at-Risk-Konzeptes, ergänzt um Worst-Case-Analysen, ermittelt. Diese Risikoanalysen sowie das Ergebnis der Sicherungen werden monatlich ermittelt und der Geschäftsführung vorgelegt.

Zur Darstellung der Währungsrisiken gemäß IFRS 7 *Finanzinstrumente: Angaben* wurden für die wichtigsten Fremdwährungen der Bosch-Gruppe sämtliche monetären Vermögenswerte und monetären Verbindlichkeiten in Fremdwährung für alle konsolidierten Gesellschaften zum Bilanzstichtag analysiert und Sensitivitätsanalysen für die jeweiligen Währungspaare, bezogen auf das Nettorisiko, vorgenommen.

Eine Veränderung des EUR um 10 % (ausgehend vom Stichtagskurs) gegenüber den in der Tabelle genannten Fremdwährungen würde sich auf das Ergebnis vor Steuern wie folgt auswirken:

in Millionen Euro

	Anstieg des EUR um 10 %		Rückgang des EUR um 10 %	
	2020	2019	2020	2019
CHF	20	6	-20	-6
CNY	22	5	-22	-5
CZK	-28	-31	28	31
GBP	36	33	-36	-33
HUF	-16	-13	16	13
JPY	-17	10	17	-10
KRW	4	-5	-4	5
PLN	-3	8	3	-8
RUB	-16	-3	16	3
TRY	-20	-38	20	38
USD	-7	11	7	-11

67

Bei einer Veränderung des USD um 10 % (ausgehend vom Stichtagskurs) gegenüber der in der Tabelle genannten Fremdwährung würde sich folgende Veränderung des Ergebnisses vor Steuern ergeben:

in Millionen Euro

	Anstieg des USD um 10 %		Rückgang des USD um 10 %	
	2020	2019	2020	2019
CNY	-6	-1	6	1

68

Die gezeigten Ergebniseffekte resultieren überwiegend aus operativen Fremdwährungspositionen und Darlehensbeziehungen innerhalb der Bosch-Gruppe, wenn der Kredit ausnahmsweise in einer anderen als der lokalen Währung des Kreditnehmers gewährt worden ist, weil er z. B. aus erwarteten Cash-Flows in dieser Währung zurückgezahlt werden kann. Das dargestellte bilanzielle Währungsrisiko stimmt nicht mit dem wirtschaftlichen überein, das auf Grundlage der geplanten Cash-Flows ermittelt wird.

Zinsrisiken

Zur Begrenzung der Zinsänderungsrisiken aus Mittelanlagen und Mittelaufnahmen werden vereinzelt derivative Finanzinstrumente eingesetzt. Dies sind hauptsächlich Zinsswaps und Zinsfutures.

Gemäß IFRS 7 wurde eine Analyse des Zinsrisikos vorgenommen. In einer Sensitivitätsanalyse wurden dazu die variabel verzinslichen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die festverzinslichen Wertpapiere sowie die Zinsderivate berücksichtigt. Nicht einbezogen wurden hierbei Renten- sowie Geldmarktfonds.

Eine Veränderung des Marktzinsniveaus um 100 Basispunkte (ausgehend vom Zinssatz zum Stichtag) hätte folgende Auswirkung auf die Rücklage aus Finanzinstrumenten im Eigenkapital und auf das Ergebnis vor Steuern:

in Millionen Euro

	Anstieg des Marktzinsniveaus um 100 Basispunkte		Rückgang des Marktzinsniveaus um 100 Basispunkte	
	2020	2019	2020	2019
Rücklage aus Finanzinstrumenten	-301	-251	301	251
Ergebnis vor Steuern	50	33	-50	-33

69

Aktienkursrisiken

Für die Analyse des Aktienkursrisikos gemäß IFRS 7 wurden die Aktienbestände, die börsennotierten Beteiligungen, Aktienfonds sowie Aktienderivate mit einem Buchwert von insgesamt 5 722 Millionen EUR (Vorjahr 4 909 Millionen EUR) berücksichtigt.

Eine Veränderung des Aktienkursniveaus um 10 % (ausgehend vom Aktienkursniveau zum Stichtag) hätte folgende Auswirkung auf die Rücklage aus Finanzinstrumenten im Eigenkapital und auf das Ergebnis vor Steuern:

in Millionen Euro

	Anstieg der Aktienkurse um 10 %		Rückgang der Aktienkurse um 10 %	
	2020	2019	2020	2019
Rücklage aus Finanzinstrumenten	436	352	-436	-352
Ergebnis vor Steuern	136	139	-136	-139

70

Sonstige Preisrisiken

Zur Begrenzung der Risiken aus Schwankungen von Rohstoffpreisen werden Derivate eingesetzt. Für die Analyse des Rohstoffpreisrisikos gemäß IFRS 7 wurden die zum Bilanzstichtag bewerteten Rohstoffderivate berücksichtigt.

Eine Veränderung des Terminkursniveaus um 10% (ausgehend vom Terminkurs zum Bilanzstichtag) hätte folgende Auswirkung auf das Ergebnis vor Steuern:

in Millionen Euro

	Anstieg der Terminkurse um 10%		Rückgang der Terminkurse um 10%	
	2020	2019	2020	2019
Ergebnis vor Steuern	51	44	-51	-44
				<u>71</u>

Für die Bosch-Gruppe sind zum Bilanzstichtag keine wesentlichen sonstigen Preisrisiken im Sinne des IFRS 7 bekannt.

Kreditrisiken

Das maximale Kreditrisiko entspricht für jede Kategorie von Finanzinstrumenten dem Buchwert der in der Bilanz angesetzten finanziellen Vermögenswerte.

Das Kreditrisiko aus Kundenforderungen wird fortlaufend erfasst und überwacht. In einer internen Anweisung sind Zuständigkeiten und Aufgaben im Rahmen der Kreditverantwortung geregelt. Dies betrifft vor allem die Festlegung der Zahlungsbedingungen, die Festlegung des Kreditlimits, die Freigabe von Lieferungen sowie die Forderungsüberwachung.

Zur Verringerung des Kreditrisikos bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden Rechnungen mit den entsprechenden Gutschriften in einem einzigen Arbeitsprozess verarbeitet, und in der Bilanz wird der Nettobetrag ausgewiesen. Dieses Vorgehen erfolgt nur, wenn ein Rechtsanspruch auf Saldierung besteht und vom Kunden beabsichtigt ist, den Ausgleich der Forderung auf Basis des Nettobetrags vorzunehmen beziehungsweise die Forderung gleichzeitig mit der dazugehörigen Verbindlichkeit zu begleichen. Darüber hinaus werden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen teilweise mit einem Eigentumsvorbehalt besichert. Weiterhin liegen für einige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Sicherheiten in Form von Bürgschaften, Grundpfandrechten und Hypotheken vor.

Die folgende Tabelle zeigt das verbleibende Kreditrisiko für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (vor Saldierung von Gutschriften)	14 548	14 709
Saldierung von Gutschriften	-852	-685
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (Buchwert)	13 696	14 024
Erhaltene finanzielle Sicherheiten	-2 243	-2 164
Verbleibendes Kreditrisiko	11 453	11 860

In der folgenden Tabelle ist die Entwicklung der Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (bonitätsbeeinträchtigt und nicht bonitätsbeeinträchtigt) sowie auf Darlehensforderungen und übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte (nach dem dreistufigen Wertminderungsmodell) für das Geschäftsjahr und das Vorjahr dargestellt:

in Millionen Euro

	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	Darlehensforderungen und übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte	
		Stufe 1	Stufe 2/3
1.1.2019	296	8	26
Konzernkreisänderungen	-8		-8
Zuführungen	83	4	19
Inanspruchnahme	-38		-8
Auflösung	-33	-4	
Währungsanpassungen	1		
31.12.2019	301	8	29
Konzernkreisänderungen	-3		
Zuführungen	73	2	105
Inanspruchnahme	-49		-7
Auflösung	-45	-3	-1
Währungsanpassungen	-16	-1	
31.12.2020	261	6	126
			73

Zum 31. Dezember des Geschäftsjahres beläuft sich der Bestand an Wertberichtigungen auf Vertragsvermögenswerte auf 13 Millionen EUR (Vorjahr 16 Millionen EUR) und der Bestand an Wertberichtigungen auf Forderungen aus Finanzierungsleasing auf 2 Millionen EUR (Vorjahr 1 Million EUR).

Die folgende Tabelle enthält die Bruttobuchwerte der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	13 957	14 325
davon nicht ausfallgefährdet	4 932	4 621
davon bonitätsbeeinträchtigt	284	302
davon nicht bonitätsbeeinträchtigt	8 741	9 402
nicht fällig	7 976	8 310
bis 30 Tage überfällig	429	604
31–90 Tage überfällig	155	230
91–180 Tage überfällig	60	113
mehr als 180 Tage überfällig	121	145

Zum 31. Dezember des Geschäftsjahres beläuft sich der Bestand an Wertminderungen auf Wertpapiere, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, auf 82 Millionen EUR (Vorjahr 69 Millionen EUR).

Derivative Transaktionen werden nach dem Deutschen Rahmenvertrag für Finanztermingeschäfte oder ISDA (International Swaps and Derivatives Association) abgeschlossen. Diese erfüllen nicht die Aufrechnungsvoraussetzungen nach IAS 32, da die Saldierung nur im Insolvenzfall durchsetzbar ist.

Das Kreditrisiko für Derivate mit positivem beizulegenden Zeitwert, die gegenwärtig nicht die Saldierungskriterien nach IAS 32 erfüllen, da die Aufrechnungsvereinbarung nur im Fall der Insolvenz des Vertragspartners durchsetzbar ist, ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

in Millionen Euro

	2020	2019
Derivate mit positivem beizulegenden Zeitwert	194	109
Nicht in der Bilanz saldierte Beträge		
Derivate	-22	-21
Erhaltene Barsicherheiten	-72	-34
Verbleibendes Kreditrisiko	100	54
		<u>75</u>

Liquiditätsrisiken

Die Entwicklung von Finanzmitteln und -verbindlichkeiten wird fortlaufend überwacht. In internen Richtlinien sind Aufgaben und Zuständigkeiten des Liquiditätsmanagements und der Liquiditätsplanung geregelt. Es bestehen Liquiditätsreserven in Form von kurzfristig verfügbaren Finanzmitteln in Höhe von 11 530 Millionen EUR (Vorjahr 5 539 Millionen EUR). Daneben steht ein US-Commercial-Paper-Programm mit einem Volumen von 2 000 Millionen USD zur Verfügung, das zum Stichtag aber nicht beansprucht wurde. Außerdem wurde im Geschäftsjahr eine syndizierte Kreditlinie in Höhe von 3 000 Millionen EUR vereinbart, die ebenfalls nicht in Anspruch genommen wurde. Ferner haben wir im Geschäftsjahr 2020 unser Anleiheprogramm im Umfang von 12,5 Milliarden EUR neu aufgelegt.

Zur Verringerung des Liquiditätsrisikos werden Rechnungen für Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen mit den entsprechenden erhaltenen Gutschriften in einem einzigen Abrechnungsprozess verarbeitet. Dieses Vorgehen erfolgt nur, wenn ein Rechtsanspruch auf Saldierung besteht und beabsichtigt ist, den Ausgleich der Verbindlichkeit auf Basis des Nettobetrags vorzunehmen beziehungsweise die Verbindlichkeit gleichzeitig mit der dazugehörigen Forderung zu begleichen. Darüber hinaus werden Sicherheiten in Form von Bürgschaften gestellt.

Die folgende Tabelle zeigt das verbleibende Liquiditätsrisiko für Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (vor Saldierung von Gutschriften)	9 187	8 358
Saldierung von Gutschriften	-852	-685
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Buchwert)	8 335	7 673
Gestellte finanzielle Sicherheiten	-3	-9
Verbleibendes Liquiditätsrisiko	8 332	7 664

Das Liquiditätsrisiko für Derivate, die gegenwärtig nicht die Saldierungskriterien nach IAS 32 erfüllen, da die Aufrechnungsvereinbarung nur im Falle der Insolvenz durchsetzbar ist, ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

in Millionen Euro

	2020	2019
Derivate mit negativem beizulegenden Zeitwert	47	66
Nicht in der Bilanz saldierte Beträge		
Derivate	-22	-21
Gestellte Barsicherheiten	0	0
Verbleibendes Liquiditätsrisiko	25	45

77

Die undiskontierten Zahlungsabflüsse der originären und derivativen finanziellen Verbindlichkeiten sind aus den folgenden Tabellen ersichtlich:

in Millionen Euro

	Buchwert	Undiskontierte Zahlungsabflüsse					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 ff.
Originäre finanzielle Verbindlichkeiten							
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	8 335	8 333	2				
Anleihen	2 506	552	67	48	791	35	1 452
Schuldscheindarlehen, Namensschuldverschreibungen	3 495	40	534	636	32	646	1 894
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	271	267	2	2	2	1	0
Leasingverbindlichkeiten	2 032	552	446	305	228	191	575
Darlehensverbindlichkeiten	100	68	5	5	6	5	12
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	732	626	13	5	4	1	85
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten							
Mit Bruttoausgleich	32						
Zahlungsabflüsse		2 547	15	15			
Zahlungszuflüsse		2 516	15	14			
Mit Nettoausgleich	15						
Zahlungsabflüsse		10	5	1			

78

in Millionen Euro

	Buchwert			Undiskontierte Zahlungsabflüsse			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 ff.
Originäre finanzielle Verbindlichkeiten							
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	7 673	7 673					
Anleihen	3 004	566	552	68	48	791	1 487
Schuldscheindarlehen, Namensschuldverschreibungen	1 498	14	14	14	513	11	1 031
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	146	147	0	0	1	1	1
Leasingverbindlichkeiten	2 111	548	455	309	229	177	584
Darlehensverbindlichkeiten	104	73	6	5	5	5	11
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	748	644	8	6	4	1	86
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten							
Mit Bruttoausgleich	50						
Zahlungsabflüsse		3 419	0	10			
Zahlungszuflüsse		3 370	0	9			
Mit Nettoausgleich	16						
Zahlungsabflüsse		9	7				

[79](#)

In den undiskontierten Zahlungsabflüssen sind Zins- und Tilgungszahlungen enthalten. Jederzeit rückzahlbare finanzielle Verbindlichkeiten sind dem frühesten Zeitband zugeordnet. Die variablen Zinszahlungen wurden unter Verwendung des letzten vor dem jeweiligen Bilanzstichtag festgestellten Zinssatzes ermittelt.

33 Leasing

Verträge, die zur Kontrolle der Nutzung eines identifizierbaren Vermögenswertes gegen Zahlung eines Entgelts für einen bestimmten Zeitraum berechtigen, werden entsprechend IFRS 16 als Leasingverhältnis bilanziert.

Bosch als Leasingnehmer

Der Leasingnehmer bilanziert Leasingverträge grundsätzlich nach dem Nutzungsrechtsansatz. Danach sind, von bestimmten Ausnahmen abgesehen, in der Bilanz Vermögenswerte für die gewährten Nutzungsrechte und Verbindlichkeiten für die Zahlungsverpflichtungen aus dem Leasingverhältnis zu erfassen. Auf kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse über Vermögenswerte von geringem Wert werden die vorgenannten Bilanzierungsregeln nicht angewendet, die Leasingzahlungen werden in diesen Fällen linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses in den Funktionskosten erfasst. Die Vorschriften des IFRS 16 werden ebenfalls nicht auf Leasingverhältnisse über immaterielle Vermögenswerte angewendet.

Leasingverbindlichkeiten werden mit dem Barwert der Leasingzahlungen über die Laufzeit des Leasingverhältnisses angesetzt. In die Leasingzahlungen werden neben fixen Zahlungen für die Leasingkomponenten und die Nicht-Leasingkomponenten auch variable Leasingzahlungen einbezogen, soweit diese auf einem Index oder einem Zinssatz beruhen. Die Abzinsung der Zahlungen erfolgt in der Regel mit dem Grenzfremdkapitalzinssatz, der der Währung und Laufzeit des jeweiligen Vertrags entspricht. Bei der Bestimmung der Laufzeit des Leasingverhältnisses werden auch Kündigungs- und Verlängerungsoptionen berücksichtigt, soweit deren Ausübung als hinreichend sicher eingeschätzt wurde.

Nutzungsrechte werden zu Beginn des Leasingverhältnisses mit dem Wert der Leasingverbindlichkeit erfasst, zuzüglich anfänglicher direkter Kosten und abzüglich erhaltener Anreizzahlungen. Nutzungsrechte werden in der Regel über die Laufzeit des Leasingverhältnisses abgeschrieben, die Abschreibungen werden in den Funktionskosten erfasst.

Leasingverträge, bei denen Gesellschaften der Bosch-Gruppe Leasingnehmer sind, betreffen im Wesentlichen Grundstücke und Gebäude sowie, in geringerem Umfang, Fahrzeuge, technische Anlagen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung.

Die in der Bilanz erfassten Nutzungsrechte und die darauf entfallenden Abschreibungen gliedern sich wie folgt:

in Millionen Euro

	2020		2019	
	Buchwert	Abschreibungen	Buchwert	Abschreibungen
Grundstücke und Gebäude	1 702	403	1 802	388
Technische Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	52	18	51	16
Fahrzeuge	223	142	230	125
	1 977	563	2 083	529

80

Die Zugänge zu den Nutzungsrechten belaufen sich im Geschäftsjahr auf 558 Millionen EUR (Vorjahr 517 Millionen EUR).

In der Gewinn- und Verlustrechnung wurden des Weiteren die folgenden Beträge erfasst:

in Millionen Euro

	2020	2019
Zinsaufwendungen für Leasingverbindlichkeiten	55	58
Aufwendungen für kurzfristige Leasingverhältnisse	106	134
Aufwendungen für Leasingverhältnisse über Vermögenswerte von geringem Wert	58	52
Aufwendungen für variable Leasingzahlungen	15	11

81

Die gesamten Zahlungsabflüsse aus Leasingverhältnissen belaufen sich im Geschäftsjahr auf 774 Millionen EUR (Vorjahr 742 Millionen EUR). Die Fälligkeitsanalyse der künftigen Zahlungsabflüsse der Leasingverbindlichkeiten ist in Kapitel 32 „Kapital- und Risikomanagement“ im Abschnitt zu den Liquiditätsrisiken enthalten.

Bosch als Leasinggeber

Leasinggeber haben Leasingverhältnisse entweder als Finanzierungsleasing oder als Operating-Leasing einzustufen.

Bei Finanzierungsleasing werden im Wesentlichen alle mit dem Eigentum verbundenen Risiken und Chancen auf den Leasingnehmer übertragen. In diesem Fall wird eine Forderung in Höhe des Nettoinvestitionswertes bilanziert und unter den finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen.

Die Forderungen aus Finanzierungsleasing-Verträgen resultieren im Wesentlichen aus der Vermietung von Erzeugnissen des Geschäftsbereichs Building Technologies. Die vereinbarte Laufzeit beträgt in der Regel zehn Jahre. Die Forderungen gliedern sich im Geschäftsjahr wie folgt:

in Millionen Euro

	2020	2019
Bruttoinvestitionen in Finanzierungsleasing		
fällig innerhalb eines Jahres	45	44
fällig zwischen einem und zwei Jahren	39	38
fällig zwischen zwei und drei Jahren	34	33
fällig zwischen drei und vier Jahren	28	27
fällig zwischen vier und fünf Jahren	21	21
fällig nach mehr als fünf Jahren	56	61
	223	224
Barwert der ausstehenden Mindestleasingzahlungen		
fällig innerhalb eines Jahres	38	36
fällig zwischen einem und zwei Jahren	34	32
fällig zwischen zwei und drei Jahren	30	28
fällig zwischen drei und vier Jahren	25	24
fällig zwischen vier und fünf Jahren	19	19
fällig nach mehr als fünf Jahren	53	58
	199	197
Noch nicht realisierter Finanzertrag	24	27

82

Im Zusammenhang mit Finanzierungsleasing-Verträgen sind im Geschäftsjahr Finanzerträge in Höhe von 8 Millionen EUR (Vorjahr 9 Millionen EUR) und Veräußerungsverluste in Höhe von 3 Millionen EUR (Vorjahr 3 Millionen EUR) angefallen. Es liegen keine nicht garantierten Restwerte vor.

Operating-Leasing-Verträge liegen vor, wenn die mit dem Leasinggegenstand verbundenen wesentlichen Chancen und Risiken beim Leasinggeber verbleiben. Die jeweiligen Vermögenswerte werden im Sachanlagevermögen ausgewiesen und die erhaltenen Leasingzahlungen werden, soweit sie nicht als Umsatz ausgewiesen werden, in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst.

Die ausstehenden Mindestleasingzahlungen aus Operating-Leasing-Verträgen, bei denen Gesellschaften der Bosch-Gruppe als Leasinggeber auftreten, resultieren vor allem aus Aktivitäten des Geschäftsbereichs Building Technologies. Sie gliedern sich im Geschäftsjahr wie folgt:

in Millionen Euro

	2020	2019
Fällig innerhalb eines Jahres	81	67
Fällig zwischen einem und zwei Jahren	64	61
Fällig zwischen zwei und drei Jahren	60	57
Fällig zwischen drei und vier Jahren	54	55
Fällig zwischen vier und fünf Jahren	45	42
Fällig nach mehr als fünf Jahren	124	133
	428	415

83

Die Erträge aus Operating-Leasing-Verträgen belaufen sich im Geschäftsjahr 2020 auf 108 Millionen EUR (Vorjahr 90 Millionen EUR).

34 Angaben zu nahestehenden Unternehmen und Personen

Die Robert Bosch Industrietreuhand KG übt als Gesellschafterin der Robert Bosch GmbH die Stimmrechtsmehrheit bei dieser aus. Außerdem obliegt der Robert Bosch Industrietreuhand KG die interne Revision der Bosch-Gruppe. Die dafür angefallenen Kosten von 17 Millionen EUR (Vorjahr 21 Millionen EUR) wurden von der Robert Bosch GmbH erstattet.

Ein Teil der Pensionszusagen und -mittel ist in die Bosch Pensionsfonds AG ausgegliedert. Alleinige Gesellschafterin der Bosch Pensionsfonds AG ist die Robert Bosch GmbH.

Die Robert Bosch Stiftung GmbH, Stuttgart, ist Mieterin von mehreren Immobilien, deren Eigentümerin die Robert Bosch GmbH, Stuttgart, ist.

Geschäftsbeziehungen mit nahestehenden Unternehmen

Zu den nahestehenden Unternehmen der Bosch-Gruppe gehören die Gemeinschaftsunternehmen sowie die Unternehmen, an denen eine Minderheitsbeteiligung besteht. Die Geschäftsbeziehungen mit diesen Unternehmen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

in Millionen Euro

	Erbrachte Lieferungen und Leistungen		Empfangene Lieferungen und Leistungen		Forderungen		Verbindlichkeiten	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Gemeinschaftsunternehmen	7	12	2	3	8	7	2	1
Beteiligungsunternehmen	61	79	441	274	26	34	79	81

84

Alle Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen werden zu marktüblichen Konditionen abgewickelt.

Gesamtbezüge der Personen in Schlüsselpositionen des Managements

Bei den Personen in Schlüsselpositionen des Managements handelt es sich um die persönlich haftenden Gesellschafter der Robert Bosch Industrietreuhand KG sowie deren Kommanditisten, soweit diese gleichzeitig Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH sind, die Mitglieder des Aufsichtsrats sowie die Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH.

Die Gesamtbezüge der Personen in Schlüsselpositionen des Managements setzen sich wie folgt zusammen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Kurzfristig fällige Leistungen	31	25
Leistungen nach Beendigung des Dienstverhältnisses	5	23
Andere langfristig fällige Leistungen	7	5
Leistungen aus Anlass der Beendigung von Dienstverhältnissen	0	0

85

Für Verpflichtungen aus Pensionen und Entgeltumwandlung sind insgesamt 177 Millionen EUR (Vorjahr 197 Millionen EUR) zurückgestellt.

Anteilsbasierte Leistungen werden nicht gewährt.

Darüber hinaus haben Unternehmen des Bosch-Konzerns mit Personen in Schlüsselpositionen des Managements keine berichtspflichtigen Geschäfte vorgenommen.

35 Bezüge der Mitglieder der Geschäftsführung und des Aufsichtsrats

Die Gesamtbezüge der Mitglieder der Geschäftsführung belaufen sich im Geschäftsjahr 2020 auf 32 Millionen EUR (Vorjahr 25 Millionen EUR) und die der früheren Mitglieder der Geschäftsführung und ihrer Hinterbliebenen auf 17 Millionen EUR (Vorjahr 17 Millionen EUR).

Die Vergütungen der Mitglieder des Aufsichtsrats betragen rund 2 Millionen EUR. Für Pensionsverpflichtungen gegenüber früheren Mitgliedern der Geschäftsführung und ihren Hinterbliebenen sind insgesamt 296 Millionen EUR (Vorjahr 257 Millionen EUR) zurückgestellt.

36 Honorare des Abschlussprüfers

Die Honorare des Konzernabschlussprüfers für Prüfungs- und Beratungsleistungen in Deutschland betragen:

in Millionen Euro

	2020	2019
Honorare für		
Abschlussprüfungsleistungen	6	6
Andere Bestätigungsleistungen	0	0
Steuerberatungsleistungen	0	0
Sonstige Leistungen	5	10
		<u>86</u>

ANTEILSBESITZ DER BOSCH-GRUPPE

31. Dezember 2020

1 Konsolidierungskreis

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Deutschland	Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Stuttgart	
	AS Abwicklung Dritte Produktion GmbH i.L.	Stuttgart	100,0
	AS Abwicklung und Solar-Service Deutschland GmbH i.L.	Stuttgart	100,0
	AS Abwicklung und Solar-Service GmbH	Stuttgart	100,0
	AS Guss Beteiligungsgesellschaft mbH	Stuttgart	100,0
	Bosch Access Systems GmbH	Würselen	100,0 ¹
	Bosch Automotive Service Solutions GmbH	Pollenfeld	100,0 ¹
	Bosch Connected Devices and Solutions GmbH	Reutlingen	100,0 ¹
	Bosch Energy and Building Solutions GmbH	Ditzingen	100,0 ¹
	Bosch Engineering GmbH	Abstatt	100,0 ¹
	Bosch Healthcare Solutions GmbH	Waiblingen	100,0 ¹
	Bosch Hilfe GmbH	Stuttgart	100,0
	Bosch Industriekessel GmbH	Gunzenhausen	100,0 ¹
	Bosch KWK Systeme GmbH	Lollar	100,0 ¹
	Bosch Pensionsgesellschaft mbH	Stuttgart	100,0 ¹
	Bosch Power Tec GmbH	Stuttgart	100,0
	Bosch Rexroth AG	Stuttgart	100,0 ^{1,2}
	Bosch Rexroth Guss GmbH	Lohr am Main	100,0 ¹
	Bosch Rexroth Vermögensverwaltung GmbH	Lohr am Main	100,0 ¹
	Bosch Sensortec GmbH	Kusterdingen	100,0 ¹
	Bosch Service Solutions GmbH	Stuttgart	100,0 ¹
	Bosch Service Solutions Leipzig GmbH	Leipzig	100,0 ¹
	Bosch Service Solutions Magdeburg GmbH	Magdeburg	100,0 ¹
	Bosch Sicherheitssysteme Engineering GmbH	Nürnberg	100,0 ¹
	Bosch Sicherheitssysteme GmbH	Stuttgart	100,0 ^{1,2}
	Bosch Sicherheitssysteme Montage und Service GmbH	Weimar	100,0 ¹
	Bosch SoftTec GmbH	Hildesheim	100,0 ¹
	Bosch.IO GmbH	Berlin	100,0 ¹
	Bosch Solar Services GmbH	Arnstadt	100,0 ^{1,2}
	Bosch Solar Thin Film GmbH	Arnstadt	100,0 ¹
	Bosch Solarthermie GmbH	Wettringen	100,0 ¹
	Bosch Technology Licensing Administration GmbH	Gerlingen	100,0 ¹
	Bosch Telecom Holding GmbH	Stuttgart	100,0 ^{1,2}
	Bosch Thermotechnik GmbH	Wetzlar	100,0 ^{1,2}
	Bosch Wohnungsverwaltungsgesellschaft mbH & Co. KG	Stuttgart	100,0
	BSH Hausgeräte GmbH	München	100,0 ^{1,2}
	BSH Hausgeräte Service GmbH	München	100,0 ¹
	BSH Hausgeräte Service Nauen GmbH	Nauen	100,0 ¹
	BSH Hausgerätewerk Nauen GmbH	Nauen	100,0 ¹

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	BSH Vermögensverwaltungs-GmbH	München	100,0 ¹
	Buderus Guss GmbH	Breidenbach	100,0 ¹
	Buderus Immobilien GmbH	Wetzlar	100,0 ¹
	COBI.Bike GmbH	Frankfurt/Main	100,0 ¹
	Constructa-Neff Vertriebs-GmbH	München	100,0
	Coup Mobility GmbH	Berlin	100,0 ¹
	DAA Deutsche Auftragsagentur GmbH	Hamburg	100,0 ¹
	ESCRYPT GmbH	Bochum	100,0 ¹
	ETAS GmbH	Stuttgart	100,0 ^{1, 2}
	EVI Audio GmbH	Straubing	100,0 ¹
	Gaggenau Hausgeräte GmbH	München	100,0 ¹
	GFR Gesellschaft für Regelungstechnik und Energieeinsparung mbh	Jena	100,0 ¹
	GFR-Gesellschaft für Regelungstechnik und Energieeinsparung mbh	Verl	100,0 ¹
	grow platform GmbH	Stuttgart	100,0 ¹
	Holger Christiansen Deutschland GmbH	Wilnsdorf	100,0 ¹
	ITK Engineering GmbH	Rülzheim	100,0
	ITK Holding GmbH	Rülzheim	100,0
	Moehwald GmbH	Homburg/Saar	100,0 ¹
	Neff GmbH	München	100,0 ¹
	Pollux Solar-Service GmbH	Arnstadt	100,0
	Residential IoT Services GmbH	Stuttgart	100,0 ¹
	Robert Bosch Aftermarket Solutions GmbH	Göttingen	100,0 ¹
	Robert Bosch Automotive Steering Bremen GmbH	Bremen	100,0 ¹
	Robert Bosch Automotive Steering GmbH	Schwäbisch Gmünd	100,0 ^{1, 2}
	Robert Bosch Car Multimedia GmbH	Hildesheim	100,0 ¹
	Robert Bosch Elektronik GmbH	Salzgitter	100,0 ¹
	Robert Bosch Elektronik Thüringen GmbH	Arnstadt	100,0 ¹
	Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH	Eisenach	100,0 ¹
	Robert Bosch Hausgeräte GmbH	München	100,0 ¹
	Robert Bosch Immobilienverwaltungs GmbH & Co. KG	Stuttgart	100,0
	Robert Bosch Lollar Guss GmbH	Lollar	100,0 ¹
	Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH	Stuttgart	100,0 ^{1, 2}
	Robert Bosch Power Tools GmbH	Leinfelden- Echterdingen	100,0 ¹
	Robert Bosch Risk and Insurance Management GmbH	Stuttgart	100,0 ¹
	Robert Bosch Sechste Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH	Gerlingen	100,0 ¹
	Robert Bosch Semiconductor Manufacturing Dresden GmbH	Dresden	100,0 ¹

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	Robert Bosch Siebte Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH	Gerlingen	100,0 ¹
	Robert Bosch Smart Home GmbH	Stuttgart	100,0 ¹
	Robert Bosch Venture Capital GmbH	Gerlingen	100,0 ¹
	Robert Bosch Wohnungsgesellschaft mbH	Stuttgart	100,0 ¹
	Security and Safety Things GmbH	München	100,0
	SEG Hausgeräte GmbH	München	100,0 ¹
	sia Abrasives Deutschland GmbH	Solingen	100,0
	WeWash GmbH	München	100,0 ¹
	WOGÉ Service- und Regiebetrieb GmbH	Stuttgart	100,0

¹ Diese Gesellschaften machen von der Befreiung gem. § 264 Abs. 3 HGB Gebrauch.

² Diese Gesellschaften machen von der Befreiung gem. § 291 Abs. 2 HGB Gebrauch.

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Europa			
Belgien	Bosch Rexroth N.V.	Anderlecht	100,0
	Bosch Thermotechnology N.V. / S.A.	Mechelen	100,0
	BSH Home Appliances S.A.	Brüssel	100,0
	Robert Bosch Produktie N.V.	Tienen	100,0
	Robert Bosch S.A.	Anderlecht	100,0
	sia Abrasives Belgium N.V. / S.A.	Mollem	100,0
Bulgarien	Bosch.IO EOOD	Sofia	100,0
	BSH Domakinski Uredi Bulgaria EOOD	Sofia	100,0
Dänemark	Bosch Rexroth A/S	Hvidovre	100,0
	BSH Hvidevarer A/S	Ballerup	100,0
	Holger Christiansen A/S	Esbjerg	100,0
	Robert Bosch A/S	Ballerup	100,0
Finnland	Bosch Rexroth Oy	Vantaa	100,0
	BSH Kodinkoneet Oy	Helsinki	100,0
	Robert Bosch Oy	Vantaa	100,0
Frankreich	Bosch Automotive Service Solutions SAS	Cergy Saint-Christophe	100,0
	Bosch Rexroth DSI S.A.S.	Vénissieux	100,0
	Bosch Rexroth S.A.S.	Vénissieux	100,0
	Bosch Security Systems France S.A.S.	Drancy	100,0
	BSH Electroménager S.A.S.	Saint-Ouen	100,0
	COUP France S.A.S.	Paris	100,0
	e.l.m. leblanc S.A.S.	Drancy	100,0
	Gaggenau Industrie S.A.S.	Lipsheim	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	Holger Christiansen France S.A.S.	Olivet	100,0
	Robert Bosch (France) S.A.S.	Saint-Ouen	100,0
	Robert Bosch Automotive Steering Marignier S.A.S.	Marignier	100,0
	Robert Bosch Automotive Steering Vendôme S.A.S.	Vendôme	100,0
	sia Abrasives France S.a.r.l.	Drancy	100,0
Griechenland	BSH Ikiakes Syskeves A.B.E.	Athen	100,0
	Robert Bosch S.A.	Koropi (Athen)	100,0
Irland	Robert Bosch Ireland Ltd.	Dublin	100,0
Italien	ARESI S.p.A.	Brembate	100,0
	Bosch Automotive Service Solutions S.r.l.	Parma	100,0
	Bosch Energy and Building Solutions Italy S.r.l.	Mailand	100,0
	Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.	Mailand	100,0
	Bosch Rexroth S.p.A.	Cernusco	100,0
	Bosch Security Systems S.p.A.	Mailand	100,0
	BSH Elettrodomestici S.p.A.	Mailand	100,0
	Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A.	Modugno (Bari)	100,0
	EDiM S.p.A.	Villasanta	100,0
	Freud S.p.A.	Mailand	100,0
	Holger Christiansen Italia S.r.l.	San Lazzaro di Savena	100,0
	ROBERT BOSCH S.p.A. Società Unipersonale	Mailand	100,0
	Tecnologie Diesel S.p.A. Società Unipersonale	Modugno (Bari)	100,0
	VHIT S.p.A.	Offanengo	100,0
Kasachstan	TOO BSH Home Appliances	Almaty	100,0
	TOO Robert Bosch	Almaty	100,0
Kroatien	BSH kućanski uređaji d.o.o.	Zagreb	100,0
Lettland	Robert Bosch SIA	Riga	100,0
Luxemburg	BSH électroménagers S.A.	Senningerberg	100,0
	Ferroknepper Buderus S.A.	Esch-sur-Alzette	100,0
Niederlande	Bosch Power Tools B.V.	Breda	100,0
	Bosch Rexroth B.V.	Boxtel	100,0
	Bosch Security Systems B.V.	Eindhoven	100,0
	Bosch Thermotechniek B.V.	Deventer	100,0
	Bosch Thermotechnology Netherlands Holding B.V.	Boxtel	100,0
	Bosch Transmission Technology B.V.	Tilburg	100,0
	BSH Huishoudapparaten B.V.	Amsterdam	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	Digicontrol Benelux B.V.	Apeldoorn	100,0
	Nefit Vastgoed B.V.	Deventer	100,0
	Robert Bosch Asset Managing C.V.	Boxtel	100,0
	Robert Bosch B.V.	Boxtel	100,0
	Robert Bosch Finance Nederland B.V.	Boxtel	100,0
	Robert Bosch Holding Nederland B.V.	Boxtel	100,0
	Robert Bosch IC Financing Nederland B.V.	Boxtel	100,0
	Robert Bosch Investment Nederland B.V.	Boxtel	100,0
	Security and Safety Things B.V.	Eindhoven	100,0
Norwegen	Bosch Rexroth AS	Ski	100,0
	BSH Husholdningsapparater A/S	Oslo	100,0
	Robert Bosch AS	Trollåsen	100,0
Österreich	Bosch Industriekessel Austria GmbH	Bischofshofen	100,0
	Bosch Rexroth GmbH	Pasching	100,0
	BSH Finance and Holding GmbH	Wien	100,0
	BSH Hausgeräte Gesellschaft mbH	Wien	100,0
	Robert Bosch AG	Wien	100,0
	Robert Bosch Holding Austria GmbH	Wien	100,0
Polen	Bosch Rexroth Sp. z o.o.	Warschau	100,0
	BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego Sp. z o.o.	Warschau	100,0
	ROBERT BOSCH Sp. z o.o.	Warschau	100,0
	SIA Abrasives Polska Sp. z o.o.	Goleniów	100,0
Portugal	Bosch Car Multimedia Portugal, S.A.	Braga	100,0
	Bosch Security Systems, S.A.	Ovar	100,0
	Bosch Termotecnologia S.A.	Aveiro	100,0
	BSHP Electrodomésticos, S.U., Lda.	Carnaxide	100,0
	Robert Bosch, S.A.	Lissabon	100,0
Rumänien	Bosch Automotive S.R.L.	Blaj	100,0
	Bosch Rexroth Sales S.R.L.	Blaj	100,0
	Bosch Service Solutions S.R.L.	Timișoara	100,0
	BSH Electrocasnice S.R.L.	Bukarest	100,0
	ROBERT BOSCH S.R.L.	Bukarest	100,0
Russische Föderation	Bosch Heating Systems LLC	Engels	100,0
	Evroradiators LLC	Engels	100,0
	OOO „Construction & investments“	Khimki	100,0
	OOO Bosch Power Tools	Engels	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	OOO Bosch Rexroth	Moskau	100,0
	OOO Bosch Thermotechnik	Moskau	100,0
	OOO BSH Bytowije Pribery	St. Petersburg	100,0
	OOO Robert Bosch	Moskau	100,0
	OOO Robert Bosch Saratow	Engels	100,0
	Robert Bosch Samara LLC	Chernovskiy	100,0
Schweden	Bosch Rexroth AB	Stockholm	100,0
	Bosch Thermoteknik AB	Tranås	100,0
	BSH Home Appliances AB	Stockholm	100,0
	Robert Bosch AB	Kista	100,0
Schweiz	Bosch Rexroth Schweiz AG	Buttikon	100,0
	BSH Hausgeräte AG	Geroldswil	100,0
	Buderus Heiztechnik AG	Pratteln	100,0
	Robert Bosch AG	Zuchwil	100,0
	Robert Bosch Internationale Beteiligungen AG	Zuchwil	100,0
	Scintilla AG	Solothurn	100,0
	sia Abrasives Industries AG	Frauenfeld	100,0
Serbien	BSH Kućni Aparati d.o.o. Beograd	Belgrad	100,0
	Robert Bosch DOO	Belgrad	100,0
Slowakei	BSH Drives and Pumps s.r.o.	Michalovce	100,0
	Robert Bosch spol. s.r.o.	Bratislava	100,0
	Robert Bosch Production Slovakia, s.r.o.	Bernolákovo	100,0
Slowenien	Bosch Rexroth d.o.o.	Škofja Loka	100,0
	BSH Hišni Aparati d.o.o.	Nazarje	100,0
Spanien	Bosch Rexroth, S.L.U.	Madrid	100,0
	Bosch Service Solutions, S.A.U.	Madrid	100,0
	BOSCH SISTEMAS DE FRENADO, S.L.U.	Madrid	100,0
	BSH Electrodomésticos España, S.A.	Zaragoza	100,0
	Coup Urban Mobility S.L.	Madrid	100,0
	ROBERT BOSCH ESPAÑA FÁBRICA ARANJUEZ S.A.U.	Aranjuez	100,0
	ROBERT BOSCH ESPAÑA FÁBRICA CASTELLET S.A.U.	Castellet	100,0
	ROBERT BOSCH ESPAÑA FÁBRICA MADRID S.A.U.	Madrid	100,0
	ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.	Madrid	100,0
	sia Abrasives Espana S.A.U.	Madrid	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Tschechische Republik	Bosch Diesel s.r.o.	Jihlava	100,0
	Bosch Rexroth spol. s.r.o.	Brno	100,0
	Bosch Thermotechnika s.r.o.	Prag	100,0
	BSH domácí spotřebiče s.r.o.	Prag	100,0
	Robert Bosch odbytova s.r.o.	Prag	100,0
	Robert Bosch, spol. s.r.o.	České Budějovice	100,0
Türkei	Bosch Fren Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.S.	Bursa	84,5
	Bosch Rexroth Otomasyon Sanayi ve Ticaret A.S.	Bursa	100,0
	Bosch Sanayi ve Ticaret A.S.	Bursa	100,0
	Bosch Termoteknik Isitma ve Klima Sanayi Ticaret A.S.	Manisa	100,0
	BSH Ev Aletleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Istanbul	100,0
Ukraine	MBT Trade T.B.O.	Kiew	100,0
	Robert Bosch Production Ukraine	Krakovets	100,0
	TOV BSH Pobutova Technika	Kiew	100,0
	Zelmer Ukraine T.B.O.	Kiew	100,0
Ungarn	Automotive Steering Column Kft.	Eger	100,0
	Bosch Rexroth Kft.	Budapest	100,0
	BSH Háztartási Készülék Kereskedelmi Kft.	Budapest	100,0
	Robert Bosch Automotive Steering Kft.	Maklár	100,0
	Robert Bosch Elektronika Gyártó Kft.	Hatvan	100,0
	Robert Bosch Energy and Body Systems Kft.	Miskolc	100,0
	Robert Bosch Kft.	Budapest	100,0
	Robert Bosch Power Tool Elektromos Szerszámgyártó Kft.	Miskolc	100,0
Vereinigtes Königreich	Bosch Automotive Service Solutions Ltd.	Brixworth	100,0
	Bosch Lawn and Garden Ltd.	Stowmarket	100,0
	Bosch Rexroth Ltd.	St. Neots	100,0
	Bosch Service Solutions Ltd.	Denham	100,0
	Bosch Thermotechnology Ltd.	Worcester	100,0
	BSH Home Appliances Ltd.	Milton Keynes	100,0
	Robert Bosch Investment Ltd.	Worcester	100,0
	Robert Bosch Ltd.	Denham	100,0
	Robert Bosch UK Holdings Limited	Denham	100,0
	sia Abrafoam Ltd.	Alfreton	100,0
	sia Abrasives (G.B.) Ltd.	Greetland	100,0
	sia Abrasives Holding Ltd.	Greetland	100,0
	sia Fibril Ltd.	Greetland	100,0
Worcester Group Ltd.	Worcester	100,0	

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Amerika			
Argentinien	Bosch Rexroth S.A.I.C.	Buenos Aires	100,0
	BSH Electrodomésticos S.A.	Buenos Aires	100,0
	Robert Bosch Argentina Industrial S.A.	Buenos Aires	100,0
Brasilien	Bosch Rexroth Ltda.	Itatiba-SP	100,0
	Bosch Soluções Integradas Brasil Ltda.	Campinas	100,0
	Bosch Soluções Logísticas e Armazém Geral Ltda.	Itupeva	100,0
	Bosch Telecom Ltda.	São Paulo	100,0
	Bosch Termotecnologia Ltda.	São Paulo	100,0
	Robert Bosch Direção Automotiva Ltda.	Sorocaba	100,0
	Robert Bosch Ltda.	Campinas	100,0
Chile	Bosch Rexroth Chile S.p.A.	Santiago de Chile	100,0
	Robert Bosch S. A.	Santiago de Chile	100,0
Costa Rica	Robert Bosch Service Solutions – Costa Rica Sociedad Anonima	Heredia	100,0
Kanada	Bosch Rexroth Canada Corporation	Welland, ON	100,0
	BSH Home Appliances Ltd./ Électroménagers BSH Ltée	Mississauga, ON	100,0
	Freud Canada Inc.	Mississauga, ON	100,0
	ROBERT BOSCH INC.	Mississauga, ON	100,0
Kolumbien	BSH Electrodomesticos S.A.S.	Bogotá	100,0
	Robert Bosch Ltda.	Bogotá	100,0
Mexiko	Bosch Automotive Service Solutions, S.A. de C.V.	Mexico City	100,0
	Bosch Rexroth, S.A. de C.V.	Mexico City	100,0
	Frenados Mexicanos, S.A. de C.V.	Aguascalientes	100,0
	Robert Bosch México Sistemas Automotrices, S.A. de C.V.	San Luis Potosí	100,0
	Robert Bosch México Sistemas de Frenos, S. de R.L. de C.V.	Juárez	100,0
	Robert Bosch México Sistemas de Seguridad, S.A. de C.V.	Hermosillo	100,0
	Robert Bosch México, S.A. de C.V.	Mexico City	100,0
	Robert Bosch Sistemas Automotrices, S.A. de C.V.	Juárez	100,0
	Robert Bosch Tool de México, S.A. de C.V.	Mexicali	100,0
	Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.	Toluca	100,0
	SPLT México, S.A. de C.V.	Mexico City	100,0
Panama	Robert Bosch Panama Colón, S.A.	Colón	100,0
Peru	BSH Electrodomésticos S.A.C.	Callao/Lima	100,0
	Robert Bosch S.A.C.	Lima	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Vereinigte Staaten	Automotive Steering Column LLC	Florence, KY	100,0
	Bosch Automotive Service Solutions Inc.	Warren, MI	100,0
	Bosch Aviation Technology LLC	Novi, MI	100,0
	Bosch Brake Components LLC	Broadview, IL	100,0
	Bosch Rexroth Corporation	Lehigh Valley, PA	100,0
	Bosch Security Systems LLC	Burnsville, MN	100,0
	Bosch Thermotechnology Corp.	Londonderry, NH	100,0
	BSH Home Appliances Corporation	Irvine, CA	100,0
	Climatec, LLC	Phoenix, AZ	100,0
	ETAS Inc.	Ann Arbor, MI	100,0
	FHP Manufacturing Company	Fort Lauderdale, FL	57,0
	Freud America Inc.	High Point, NC	100,0
	Nimbus Holdings LLC	Wilmington, DE	100,0
	Robert Bosch Asset Management I LLC	Wilmington, DE	100,0
	Robert Bosch Asset Management I LP	Wilmington, DE	100,0
	Robert Bosch Automotive Steering LLC	Florence, KY	100,0
	Robert Bosch Battery Systems LLC	Orion, MI	100,0
	Robert Bosch Finance LLC	Broadview, IL	100,0
	ROBERT BOSCH FUEL SYSTEMS LLC	Kentwood, MI	100,0
	Robert Bosch LLC	Broadview, IL	100,0
	Robert Bosch North America Corporation	Broadview, IL	100,0
	Robert Bosch Start-up Platform North America LLC	Wilmington, DE	100,0
	Robert Bosch Tool Corporation	Mt. Prospect, IL	100,0
	sia Abrasives, Inc. USA	Charlotte, NC	100,0
	Splitting Fares Inc.	Detroit, MI	100,0
Asien			
China	Bosch (China) Investment Ltd.	Shanghai	100,0
	Bosch (Donghai) Automotive Test & Technology Center Co., Ltd.	Donghai	100,0
	Bosch (Hulunbeier) Automotive Test and Technology Centre Co., Ltd.	Yakeshi	100,0
	Bosch (Ningbo) e-scooter Motor Co., Ltd.	Ningbo	100,0
	Bosch (Shanghai) Investment Consulting Co., Ltd.	Shanghai	100,0
	Bosch (Shanghai) Security Systems Ltd.	Shanghai	100,0
	Bosch (Shanghai) Venture Capital Investment Co., Ltd.	Shanghai	100,0
	Bosch (Zhuhai) Security Systems Co., Ltd.	Zhuhai	100,0
	Bosch Automotive Aftermarket (China) Co., Ltd.	Nanjing	100,0
	Bosch Automotive Components (Changchun) Co., Ltd.	Changchun	55,0
	Bosch Automotive Diesel Systems Co., Ltd.	Wuxi	66,0
	Bosch Automotive Products (Changsha) Co., Ltd.	Changsha	100,0
	Bosch Automotive Products (Chengdu) Co., Ltd.	Chengdu	100,0
	Bosch Automotive Products (Suzhou) Co., Ltd.	Suzhou	100,0
	Bosch Automotive Products (Wuhu) Co., Ltd.	Wuhu	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	Bosch Automotive Service Solutions (Suzhou) Co., Ltd.	Suzhou	100,0
	Bosch Automotive Steering (Jinan) Co., Ltd.	Jinan	100,0
	Bosch Automotive Steering Jincheng (Nanjing) Co., Ltd.	Nanjing	70,0
	Bosch Automotive Systems (Wuxi) Co., Ltd.	Wuxi	100,0
	Bosch Automotive Technical Service (Beijing) Co., Ltd.	Beijing	100,0
	Bosch Connected Mobility Solutions Ltd.	Wuxi	100,0
	Bosch Electronics Trading (Suzhou) Co., Ltd.	Suzhou	100,0
	Bosch HUAYU Steering Systems (Nanjing) Co., Ltd.	Nanjing	100,0
	Bosch HUAYU Steering Systems (Wuhan) Co., Ltd.	Wuhan	100,0
	Bosch HUAYU Steering Systems (Yantai) Co., Ltd.	Yantai	100,0
	Bosch HUAYU Steering Systems Co., Ltd.	Shanghai	51,0
	Bosch Innovation and Software Development (Wuxi) Co., Ltd.	Wuxi	100,0
	Bosch Laser Equipment (Dongguan) Limited	Dongguan	100,0
	Bosch Power Tools (Chengdu) Co., Ltd.	Chengdu	100,0
	Bosch Power Tools (China) Ltd.	Hangzhou	100,0
	Bosch Rexroth (Beijing) Hydraulic Co., Ltd.	Beijing	100,0
	Bosch Rexroth (Changzhou) Co., Ltd.	Changzhou	100,0
	Bosch Rexroth (China) Ltd.	Hongkong	100,0
	Bosch Rexroth (Xi'an) Electric Drives and Controls Co., Ltd.	Xi'an	100,0
	Bosch Security Systems Ltd.	Hongkong	100,0
	Bosch Thermotechnology (Beijing) Co., Ltd.	Beijing	100,0
	Bosch Thermotechnology (Shanghai) Co., Ltd.	Shanghai	100,0
	Bosch Thermotechnology (Wuhan) Co., Ltd.	Wuhan	100,0
	Bosch Trading (Shanghai) Co., Ltd.	Shanghai	100,0
	BSH Electrical Appliances (Jiangsu) Co., Ltd.	Nanjing	100,0
	BSH Home Appliances (China) Co., Ltd.	Nanjing	100,0
	BSH Home Appliances Co., Ltd.	Chuzhou	100,0
	BSH Home Appliances Holding (China) Co., Ltd.	Nanjing	100,0
	BSH Home Appliances Ltd.	Hongkong	100,0
	BSH Home Appliances Service Jiangsu Co., Ltd.	Nanjing	100,0
	BSW Household Appliances Co., Ltd.	Wuxi	100,0
	ETAS Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd.	Shanghai	100,0
	Guangzhou sia Abrasives Company Ltd.	Guangzhou	100,0
	Robert Bosch Company Ltd.	Hongkong	100,0
	Shanghai Bosch Rexroth Hydraulics & Automation Ltd.	Shanghai	100,0
	Taixiang Vehicle Replace Parts (Shenzhen) Co., Ltd.	Shenzhen	100,0
	United Automotive Electronic Systems (Chongqing) Co., Ltd.	Chongqing	65,0
	United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.	Shanghai	51,0
Indien	Bosch Automotive Electronics India Private Ltd.	Bengaluru	100,0
	Bosch Chassis Systems India Private Ltd.	Pune	100,0
	Bosch Electrical Drives India Private Ltd.	Chennai	90,8
	Bosch Ltd.	Bengaluru	70,5

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	Bosch Rexroth (India) Private Limited	Ahmedabad	100,0
	BSH Household Appliances Manufacturing Private Limited	Mumbai	100,0
	Robert Bosch Automotive Steering Private Limited	Pune	100,0
	Robert Bosch Engineering and Business Solutions Private Ltd.	Bengaluru	100,0
Indonesien	PT BSH Home Appliances	Jakarta	100,0
	P.T. Robert Bosch	Jakarta	100,0
Israel	BSH Home Appliances Ltd.	Herzlia	100,0
Japan	Bosch Corporation	Tokio	100,0
	Bosch Engineering K.K.	Tokio	100,0
	Bosch Rexroth Corporation	Tsuchiura-shi	99,9
	Bosch Security Systems Ltd.	Tokio	100,0
	ETAS K.K.	Yokohama	100,0
	FA Niigata Co., Ltd.	Niigata	100,0
	Fuji Aitac Co., Ltd.	Gunma	100,0
	Gunma Seiki Co., Ltd.	Gunma	100,0
	Nippon Injector Corporation	Odawara	50,0
Korea	Bosch Electrical Drives Co., Ltd.	Sejong	100,0
	Bosch Rexroth Korea Ltd.	Busan	100,0
	Robert Bosch Korea Limited Company	Daejeon	100,0
Malaysia	Bosch Power Tools Engineering Sdn. Bhd.	Penang	100,0
	Bosch Rexroth Sdn. Bhd.	Shah Alam	100,0
	BSH Home Appliances Sdn. Bhd.	Kuala Lumpur	100,0
	Robert Bosch Sdn. Bhd.	Kuala Lumpur	100,0
	ROBERT BOSCH (MALAYSIA) SDN. BHD.	Penang	100,0
	Robert Bosch Automotive Steering Sdn. Bhd.	Penang	100,0
	ROBERT BOSCH POWER TOOLS SDN. BHD.	Penang	100,0
	Robert Bosch Semiconductor Manufacturing Penang Sdn. Bhd.	Kuala Lumpur	100,0
Philippinen	Bosch Service Solutions, Inc.	Manila	100,0
	Robert Bosch Inc.	Manila	100,0
Singapur	Bosch Rexroth Pte. Ltd.	Singapur	100,0
	BSH Home Appliances Pte. Ltd.	Singapur	100,0
	Robert Bosch (South East Asia) Pte. Ltd.	Singapur	100,0
	Robert Bosch Security Solutions Pte. Ltd.	Singapur	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Taiwan	Bosch Rexroth Co. Ltd.	Taipei	100,0
	BSH Home Appliances Private Limited	Taipei	100,0
	Robert Bosch Taiwan Co., Ltd.	Taipei	100,0
	Unipoint Electric MFG Co., Ltd.	Taipei	100,0
Thailand	Bosch Automotive Thailand Co. Ltd.	Rayong	87,9
	BSH Home Appliances Ltd.	Bangkok	100,0
	Robert Bosch Ltd.	Bangkok	100,0
	Robert Bosch Automotive Technologies (Thailand) Co., Ltd.	Rayong	100,0
Vereinigte Arabische Emirate	BSH Home Appliances FZE	Dubai	100,0
	BSH Home Appliances General Trading LLC	Dubai	100,0
	Robert Bosch Middle East FZE	Dubai	100,0
Vietnam	Bosch Vietnam Co., Ltd.	Dong Nai Province	100,0
	Robert Bosch Engineering and Business Solutions Vietnam Co. Ltd.	Ho Chi Minh City	100,0
Übrige Welt			
Ägypten	BSH Home Appliances LLC	Neu-Kairo	100,0
	BSH Home Appliances Holding LLP	Neu-Kairo	100,0
Australien	Bosch Automotive Service Solutions Pty. Ltd.	Clayton	100,0
	Bosch Rexroth Pty. Ltd.	Kings Park	100,0
	Bosch Security Systems Pty. Ltd.	Sydney	100,0
	BSH Home Appliances Pty. Ltd.	Heatherton	100,0
	Robert Bosch (Australia) Pty. Ltd.	Clayton	100,0
	sia Abrasives Australia Pty. Ltd.	Rowville	100,0
Botswana	Hytec Hydraulics Botswana (Pty) Ltd.	Gaborone	100,0
Ghana	Bosch Rexroth Ghana Ltd.	Accra	100,0
Kenia	Bosch Rexroth Kenya Ltd.	Nairobi	100,0
Mosambik	Hytec Hydraulics Mocambique Lda.	Maputo	100,0
	Hytec Services Mozambique Lda.	Maputo	100,0
Marokko	BSH Electroménagers (SA)	Casablanca	100,0
	Robert Bosch Morocco Sarl	Casablanca	100,0
Namibia	Hytec Namibia Pty. Ltd.	Walvis Bay	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Neuseeland	BSH Home Appliances Ltd.	Auckland	100,0
Sambia	Hytec Zambia Ltd.	Kitwe	100,0
Südafrika	Bosch Rexroth South Africa (RF) (Pty) Ltd.	Johannesburg	100,0
	BSH Home Appliances (Pty.) Ltd.	Johannesburg	100,0
	Corgam Property Investments Pty. Ltd.	Kempton Park	100,0
	Hydraulic and Automation Warehouse Pty. Ltd.	Kempton Park	100,0
	HYSA Pty. Ltd.	Kempton Park	100,0
	Hytec Engineering Pty. Ltd.	Kempton Park	100,0
	Hytec Fluid Technology Pty. Ltd.	Kempton Park	100,0
	Hytec Services Africa Pty. Ltd.	Kempton Park	100,0
	Hytec South Africa (RF) (Pty) Ltd.	Kempton Park	75,0
	Robert Bosch (Pty.) Ltd.	Brits	100,0
	Tectra Automation Pty. Ltd.	Kempton Park	100,0

2 Beteiligungen bewertet at Equity

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Korea	KB Wiper Systems Co., Ltd.	Daegu	50,0

3 Nicht konsolidierte und sonstige Beteiligungen

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Deutschland	ads-tec Energy GmbH	Nürtingen	39,0
	AIG Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH	Stuttgart	100,0
	AJNS New Media GmbH	Berlin	64,9
	Alltrucks GmbH & Co. KG	München	33,3
	Bosch Climate Solutions GmbH	Gerlingen	100,0
	Bosch Management Support GmbH	Leonberg	100,0
	Bosch Pensionsfonds AG	Stuttgart	100,0
	BS Systems GmbH & Co. KG	Zusmarshausen	50,0
	BSH Altersfürsorge GmbH	München	100,0
	BSH Digital Ventures GmbH	München	100,0
	Circular Economy Solutions GmbH	Göttingen	100,0
	Drivelog GmbH	Berlin	100,0
	ECP Energiecontracting GmbH	Heidelberg	81,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
	Energiespeicher Nord Verwaltungs GmbH	Braderup	45,0
	ETAS NI Systems GmbH & Co. KG	Stuttgart	50,0
	European Center for Information and Communication Technologies – EICT GmbH	Berlin	20,0
	for you Insurance Services GmbH	Stuttgart	100,0
	GFI Gesellschaft für Infrastrukturdienste mbH	Reutlingen	100,0
	Home Connect GmbH	München	100,0
	Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH	München	20,0
	Koller + Schwemmer GmbH	Nürnberg	100,0
	Kraftwerksbatterie Heilbronn GmbH	Stuttgart	50,0
	Lithium Energy and Power Management GmbH	Stuttgart	100,0
	MAGURA Bosch Parts & Services GmbH & Co. KG	Bad Urach	50,0
	MAGURA Bosch Parts & Services Verwaltungs-GmbH	Bad Urach	50,0
	Mobility Media GmbH	Berlin	100,0
	Prüfzentrum Boxberg GmbH	Boxberg	100,0
	RE'FLEKT GmbH	München	30,2
	Robert Bosch Immobilien GmbH	Stuttgart	100,0
	Robert Bosch Technical and Business Solutions GmbH	Stuttgart	100,0
	SAPCORDA SERVICES GmbH	Berlin	28,5
	Service- und Betriebsgesellschaft Heidehof mbH	Stuttgart	100,0
	SupplyOn AG	Hallbergmoos	42,1
Europa			
Belarus	Robert Bosch OOO	Minsk	100,0
Bulgarien	Robert Bosch EOOD	Sofia	100,0
Estland	Robert Bosch OÜ	Tallinn	100,0
Frankreich	ETAS S.A.S.	Saint-Ouen	100,0
Georgien	Robert Bosch Ltd.	Tiflis	100,0
Griechenland	Bosch Rexroth S.A.	Athen	100,0
Italien	BARI SERVIZI INDUSTRIALI Società consortile a r.l.	Modugno	50,0
	DECA S.r.l.	Lugo	100,0
	Oleodinamica Gambini S.r.l.	Modena	20,0
Kroatien	Robert Bosch d.o.o.	Zagreb	100,0
Litauen	UAB Robert Bosch	Vilnius	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Niederlande	Intrinsic ID B.V.	Eindhoven	28,2
	Tradeplace B.V.	Amsterdam	20,0
Österreich	Bosch General Aviation Technology GmbH	Wien	100,0
	ITK Engineering GmbH	Premstätten	100,0
	RobArt GmbH	Linz	24,8
	ZENO Track GmbH	Wien	100,0
Polen	Loos Centrum Sp.z o.o.	Warschau	26,0
Rumänien	Bosch Servicii Termotehnica SRL	Bukarest	100,0
	BSH Electrocasnice Manufacturing S.R.L.	Bukarest	100,0
Schweiz	Bosch Automotive Service Solutions AG	Horw	100,0
Slowenien	BSH I.D. Invalidska družba d.o.o.	Nazarje	100,0
	Robert Bosch d.o.o.	Ljubljana	100,0
Spanien	Bosch Automotive Service Solutions S.A.U.	Madrid	100,0
	ITK Systems Engineering, S.L.U.	Barcelona	100,0
	Noustique Perfumes S.L.	Barcelona	100,0
Ukraine	Robert Bosch Ltd.	Kiew	100,0
Ungarn	Bosch Electronic Service Kft.	Kecskemét	100,0
Vereinigtes Königreich	Bosch Automotive Training Limited	Motherwell	100,0
	BOXT Limited	Leeds	50,0
	ETAS Ltd.	York	100,0
	LAGTA Group Training Limited	Motherwell	100,0
	Sunlight.io Ltd.	Cambridge	25,2
Amerika			
Brasilien	Bosch Management Support Ltda.	Campinas	99,9
	Metapar Usinagem Ltda.	Curitiba-Paraná	100,0
	Robert Bosch Centro de Comunicação Limitada	Campinas	100,0
	sia Abrasivos Industriais Ltda.	São José dos Pinhais	100,0
Ecuador	Robert Bosch Sociedad Anónima – Ecuabosch	Guayaquil	100,0
Kanada	ETAS Embedded Systems Canada Inc.	Kitchener, ON	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Kolumbien	Robert Bosch Caribe S.A.S.	Bogotá	100,0
Mexiko	Bosch Management Services México, S.C.	Mexico City	100,0
Panama	Robert Bosch Panama S.A.	Panama City	100,0
Paraguay	Robert Bosch Sociedad Anonima	Asunción	100,0
Peru	Bosch Rexroth S.A.C.	Lima	100,0
Uruguay	Robert Bosch Uruguay S.A.	Montevideo	100,0
Venezuela	Bosch Rexroth S.A.	Caracas	100,0
	Inversiones 421.10 (Venezuela Holding)	Caracas	100,0
	Robert Bosch S.A.	Caracas	100,0
	Skil Venezolana SRL	Caracas	100,0
Vereinigte Staaten	Bosch Management Services Corporation	Wilmington, DE	100,0
	Bosch Solar Energy Corp.	Detroit, MI	100,0
	Foldimate Inc.	Delaware	39,6
	ITK Engineering, LLC	Howell, MI	100,0
	North America Fuel Systems Remanufacturing LLC	Kentwood, MI	50,0
Asien			
Bangladesch	Robert Bosch (Bangladesh) Ltd.	Dhaka	100,0
China	Bosch (Shanghai) Smart Life Technology Ltd.	Shanghai	100,0
	Boyuan (Shanghai) Investment Management Co., Ltd.	Shanghai	50,0
	Freud International Trading (Shanghai) Co., Ltd.	Shanghai	100,0
	HEFEI M&B Air Conditioning Equipment Co., Ltd.	Heifei	40,0
Indien	AMP Solar Infrastructure Private Limited	Neu-Delhi	26,0
	Automobility Services and Solutions Private Limited	Bengaluru	100,0
	ETAS Automotive India Private Ltd.	Bengaluru	100,0
	MIVIN Engineering Technologies Private Ltd.	Bengaluru	100,0
	Newtech Filter India Private Limited	Nalagarh	100,0
	Prebo Automotive Pte. Ltd.	Pune	40,0
	Precision Seals Manufacturing Ltd.	Chakan	100,0
	Robert Bosch India Manufacturing and Technology Private Limited	Bengaluru	100,0
	Simyog Technology Pvt. Ltd.	Bengaluru	24,7
	ZF Steering Gear (India) Ltd.	Pune	26,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Indonesien	PT Bosch Rexroth	Jakarta	100,0
	P.T. Robert Bosch Automotive	Jakarta	100,0
Iran	Bosch Tejarat Pars	Teheran	100,0
Israel	Allegro Artificial Intelligence Ltd.	Ramat Gan	20,9
	Electra Industries Ltd.	Rishon Le'Zion	40,0
	Robert Bosch Technologies Israel Ltd.	Tel Aviv	100,0
Japan	Advanced Driver Information Technology Corporation	Kariya-shi	50,0
	Bosch Engineering Solutions Ltd.	Tokio	100,0
	Bosch Service Solutions Corporation	Siki	100,0
	ITK Engineering Japan, Inc.	Tokio	100,0
	Kanto Seiatsu Kogyo Co., Ltd.	Honjo	92,9
	Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems Japan, Ltd.	Tokio	20,0
Kambodscha	Robert Bosch (Cambodia) Co., Ltd.	Phnom Penh	100,0
Korea	ETAS Korea Co., Ltd.	Seoul	100,0
Laos	Robert Bosch (Lao) Sole Co., Ltd.	Vientiane	100,0
Malaysia	Pacific BBA (Malaysia) Sdn. Bhd.	Shah Alam	100,0
	Robert Bosch (Penang) Sdn. Bhd.	Penang	100,0
Saudi Arabien	BSH Home Appliances Saudi Arabia LLC	Dschidda	51,0
	Robert Bosch Saudi Arabia Limited Liability Company	Riad	100,0
Singapur	SUN Mobility Pte. Ltd.	Singapur	26,0
	WhatsEGG Pte. Ltd.	Singapur	20,0
Sri Lanka	Robert Bosch Lanka (Pvt.) Ltd.	Colombo	100,0
Thailand	FMP Distribution Ltd.	Rayong	50,1
	FMP Group (Thailand) Ltd.	Rayong	50,7
	Pacific BBA (Thailand) Ltd.	Bangkok	100,0
Übrige Welt			
Ägypten	Bosch Rexroth Egypt LLC	Kairo	100,0
	RBEG LLC	Kairo	100,0
	Robert Bosch Holding-Egypt LLC	Kairo	100,0
	Robert Bosch Ltd.	Kairo	100,0

Region/Land	Name der Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital in %
Angola	Robert Bosch, Limitada	Luanda	100,0
Australien	Autocrew Australia Pty. Ltd.	Lawnton	50,0
	FMP Group (Australia) Pty. Ltd.	Ballarat	49,0
	Pacifica Group Pty. Ltd.	Melbourne	100,0
	The Yield Technology Solution Pty. Ltd.	Hobart	28,7
Ghana	Robert Bosch Ghana Ltd.	Accra	100,0
Kenia	Robert Bosch East Africa Ltd.	Nairobi	100,0
Marokko	Bosch Rexroth Morocco S.A.R.L.	Casablanca	100,0
Neuseeland	Bosch Rexroth Ltd.	Auckland	100,0
	Robert Bosch Ltd.	Auckland	100,0
Nigeria	Robert Bosch Limited	Lagos	100,0
Südafrika	Hägglunds Drives South Africa (Pty.) Ltd.	Fourways	100,0
Tunesien	Robert Bosch Tunisie SARL	Tunis	100,0

Stuttgart, den 11. März 2021

Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Die Geschäftsführer

Dr. Volkmar Denner
Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer
Filiz Albrecht
Dr. Michael Bolle
Dr. Christian Fischer
Dr. Stefan Hartung
Dr. Markus Heyn
Harald Kröger
Rolf Najork
Uwe Raschke

BESTÄTIGUNGSVERMERK

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Stuttgart, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und der Konzern-Gesamtergebnisrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2020, der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2020, der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2020 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2020 geprüft. Die im Abschnitt „Bericht zur Unternehmensführung“ des Konzernlageberichts enthaltene Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289 f Abs. 4 HGB (Angabe zur Frauenquote) haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- ▶ entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2020 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 und
- ▶ vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der oben genannten Erklärung zur Unternehmensführung.

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

Grundlage für die Prüfungsurteile

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

Sonstige Informationen

Der Aufsichtsrat ist für den Bericht des Aufsichtsrats verantwortlich. Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die oben genannte Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f Abs. 4 HGB (Angaben zur Frauenquote). Ferner umfassen die sonstigen Informationen weitere für den Geschäftsbericht vorgesehene Bestandteile, von denen wir eine Fassung bis zur Erteilung dieses Bestätigungsvermerks erlangt haben, insbesondere die Abschnitte: „Vorwort der Geschäftsführung“, „Die Geschäftsführung“, „Bericht des Aufsichtsrats“, „Aufsichtsrat“, „Industrietreuhand und internationaler Beirat“, „Höhepunkte 2020“, „Robert Bosch Stiftung“ sowie „Zehnjahresübersicht der Bosch-Gruppe“,

nicht aber den Konzernabschluss, nicht die in die inhaltliche Prüfung einbezogenen Konzern-Lageberichtsangaben und nicht unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

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

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

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

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

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

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

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

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht beinhaltet.

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

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

- ▶ identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können;
- ▶ gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben;

- ▶ beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben;
- ▶ ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann;
- ▶ beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt;
- ▶ holen wir ausreichende, geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile;
- ▶ beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns;
- ▶ führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

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

Stuttgart, 11. März 2021

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Prof. Dr. Wollmert Somes
Wirtschaftsprüfer Wirtschaftsprüferin

GRAFIK- UND TABELLENVERZEICHNIS

Grafiken

ROBERT BOSCH STIFTUNG

16 Gesamtförderung der Robert Bosch Stiftung 2020

KONZERNLAGEBERICHT

18 [01](#) Gesellschafter der Robert Bosch GmbH
 20 [02](#) Die Unternehmensbereiche
 47 [03](#) Entwicklung von Umsatz und EBIT
 49 [04](#) Umsatzentwicklung (nach Regionen)
 49 [05](#) Umsatzstruktur 2020 (nach Regionen)
 50 [06](#) Umsatzentwicklung (nach Unternehmensbereichen)
 50 [07](#) Umsatz nach Unternehmensbereichen (in Prozent)
 52 [08](#) Forschungs- und Entwicklungskosten
 52 [09](#) Forschungs- und Entwicklungskosten (in Prozent)
 53 [10](#) EBIT (nach Unternehmensbereichen)
 54 [11](#) Bilanzstruktur
 55 [12](#) Investitionen in Sachanlagen
 55 [13](#) Investitionen in Sachanlagen (in Prozent)
 57 [14](#) Beschäftigte nach Unternehmensbereichen
 57 [15](#) Beschäftigte nach Regionen
 58 [16](#) Regionales Wirtschaftswachstum 2017–2021
 61 [17](#) Risikomatrix zur potenziellen Schadenhöhe

Tabellen

KONZERNLAGEBERICHT

51 [01](#) Wichtigste Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung
 56 [02](#) Kapitalflussrechnung Bosch-Gruppe

KONZERNABSCHLUSS

66 [01](#) Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
 67 [02](#) Konzern-Gesamtergebnisrechnung
 68 [03](#) Konzernbilanz
 70 [04](#) Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung
 72 [05](#) Konzernkapitalflussrechnung
 75 [06](#) Anpassungen von Vorjahreswerten in der Bilanz
 77 [07](#) Anpassungen von Vorjahreswerten in der Kapitalflussrechnung
 78 [08](#) Währungskurse
 81 [09](#) Entwicklung des Konsolidierungskreises
 82 [10](#) Angaben zu Tochterunternehmen mit wesentlichen nicht beherrschenden Anteilen (1)
 83 [11](#) Angaben zu Tochterunternehmen mit wesentlichen nicht beherrschenden Anteilen (2)
 84 [12](#) Angaben zu einzeln nicht wesentlichen Gemeinschaftsunternehmen
 87 [13](#) Vertriebs- und Verwaltungskosten
 87 [14](#) Forschungs- und Entwicklungskosten
 88 [15](#) Sonstige betriebliche Erträge
 88 [16](#) Sonstige betriebliche Aufwendungen
 89 [17](#) Finanzergebnis
 90 [18](#) Zinsergebnis Finanzinstrumente
 90 [19](#) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag
 91 [20](#) Zusammensetzung der latenten Steuern
 91 [21](#) Zuordnung der latenten Steuern zu den Bilanzpositionen
 92 [22](#) Sachverhalte, für die keine latenten Steuern angesetzt wurden
 92 [23](#) Fälligkeit der Verlustvorträge, für die keine latenten Steuern angesetzt wurden
 93 [24](#) Ergebnisneutral erfasste latente Steuern
 93 [25](#) Überleitung vom erwarteten zum ausgewiesenen Steueraufwand
 94 [26](#) Angaben zum Personalaufwand
 94 [27](#) Angaben zu Mitarbeitern
 95 [28](#) Flüssige Mittel
 96 [29](#) Sonstige kurzfristige und langfristige finanzielle Vermögenswerte
 97 [30](#) Vertragsvermögenswerte
 97 [31](#) Sonstige kurzfristige und langfristige Vermögenswerte
 98 [32](#) Vorräte

99 [33](#) Nutzungsdauern Sachanlagevermögen
 100 [34](#) Entwicklung des Sachanlagevermögens
 102 [35](#) Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte
 103 [36](#) Parameter für den Werthaltigkeitstest
 104 [37](#) Firmenwerte nach Geschäftsbereichen
 104 [38](#) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
 105 [39](#) Sonstige kurzfristige und langfristige finanzielle Verbindlichkeiten
 106 [40](#) Vertragsverbindlichkeiten
 106 [41](#) Sonstige Verbindlichkeiten
 107 [42](#) Sonstige Rückstellungen
 107 [43](#) Entwicklung der sonstigen Rückstellungen
 108 [44](#) Eventualverbindlichkeiten
 111 [45](#) Versicherungsmathematische Parameter
 111 [46](#) Verwendete Sterbetafeln – laufendes Geschäftsjahr
 111 [47](#) Verwendete Sterbetafeln – Vorjahr
 112 [48](#) Überleitung Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung auf die Rückstellung
 113 [49](#) Entwicklung der Nettoschuld der leistungsorientierten Verpflichtung – laufendes Geschäftsjahr
 114 [50](#) Entwicklung der Nettoschuld der leistungsorientierten Verpflichtung – Vorjahr
 115 [51](#) Bestandteile des Planvermögens
 115 [52](#) Erwartete Fälligkeiten der undiskontierten erwarteten Pensionszahlungen
 116 [53](#) Sensitivität der leistungsorientierten Verpflichtung
 117 [54](#) Gesellschafter der Robert Bosch GmbH
 119 [55](#) Entwicklung der Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeit – laufendes Geschäftsjahr
 119 [56](#) Entwicklung der Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeit – Vorjahr
 120 [57](#) Angaben zu den Geschäftssegmenten
 123 [58](#) Überleitungsrechnungen
 124 [59](#) Angaben nach wesentlichen Ländern
 127 [60](#) Nettoergebnis nach Kategorien
 128 [61](#) Buchwerte und beizulegende Zeitwerte nach Kategorien
 130 [62](#) Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten nach Kategorien
 130 [63](#) Ableitung der beizulegenden Zeitwerte – laufendes Geschäftsjahr
 131 [64](#) Ableitung der beizulegenden Zeitwerte – Vorjahr
 132 [65](#) Entwicklung der Finanzinstrumente in Stufe 3 der Bewertungshierarchie – laufendes Geschäftsjahr
 132 [66](#) Entwicklung der Finanzinstrumente in Stufe 3 der Bewertungshierarchie – Vorjahr
 134 [67](#) Währungsrisiken EUR
 134 [68](#) Währungsrisiken USD
 135 [69](#) Zinsrisiken
 135 [70](#) Aktienkursrisiken
 136 [71](#) Sonstige Preisrisiken
 136 [72](#) Kreditrisiko aus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen
 137 [73](#) Entwicklung der Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Darlehensforderungen und übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte
 137 [74](#) Bruttobuchwerte der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen
 138 [75](#) Kreditrisiko aus Derivaten
 138 [76](#) Liquiditätsrisiko aus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
 139 [77](#) Liquiditätsrisiko aus Derivaten
 139 [78](#) Künftige Zahlungsabflüsse der finanziellen Verbindlichkeiten – laufendes Geschäftsjahr
 140 [79](#) Künftige Zahlungsabflüsse der finanziellen Verbindlichkeiten – Vorjahr
 141 [80](#) Gliederung der in der Bilanz erfassten Nutzungsrechte und der darauf entfallenden Abschreibungen
 141 [81](#) Leasing: In der Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Beträge
 142 [82](#) Fälligkeiten der Forderungen aus Finanzierungsleasing
 143 [83](#) Ausstehende Mindestleasingzahlungen aus Operating-Leasing
 144 [84](#) Angaben zu nahe stehenden Unternehmen
 144 [85](#) Gesamtbezüge der Personen in Schlüsselpositionen des Managements
 145 [86](#) Honorare des Abschlussprüfers
 170 [87](#) Zehnjahresübersicht der Bosch-Gruppe

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Robert Bosch GmbH
Communications and
Governmental Affairs

Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart
Deutschland
Telefon +49 711 811-0
contact@bosch.com

LEITUNG:

Prof. Dr. Christof Ehrhart

www.bosch.com

Weitere Informationen zum Unternehmen finden Sie auch in der Broschüre
Bosch heute sowie im Internet unter: nachhaltigkeit.bosch.com

Die genannte Broschüre ist auch in englischer Sprache erhältlich und
kann bestellt werden unter: [bosch.com/de/unternehmen/zahlen-und-fakten/
publikationen-bestellen](http://bosch.com/de/unternehmen/zahlen-und-fakten/publikationen-bestellen)

Die Online-Version des Geschäftsberichts finden Sie unter:
geschaeftsbericht.bosch.com

KONZEPTION UND REALISATION:

Dr. Ingo Rapold

KONZEPTION, DESIGN UND LITHO:

heureka GmbH – einfach kommunizieren, Essen

DRUCK:

Elanders GmbH, Waiblingen



Gedruckt in Deutschland

ZEHNJAHRESÜBERSICHT DER BOSCH-GRUPPE

in Millionen Euro

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Umsatz	51 494	52 464	46 068	48 951	70 607	73 129	78 066	78 465	77 721	71 494
außerhalb Deutschlands (in Prozent)	77	77	77	78	80	80	80	79	80	79
Forschungs- und Entwicklungsaufwand ¹	4 190	4 787	4 543	4 959	6 378	6 954	7 264	5 963	6 079	5 890
in Prozent des Umsatzes	8,1	9,1	9,9	10,1	9,0	9,5	9,3	7,6	7,8	8,2
Investitionen in Sachanlagen	3 226	3 151	2 539	2 585	4 058	4 252	4 345	4 946	4 989	3 312
davon in Deutschland	1 161	1 115	913	1 098	1 394	1 580	1 546	1 757	1 718	1 469
davon außerhalb Deutschland	2 065	2 036	1 626	1 487	2 664	2 672	2 799	3 189	3 271	1 843
in Prozent des Umsatzes	6,3	6,0	5,5	5,3	5,7	5,8	5,6	6,3	6,4	4,6
in Prozent der Abschreibungen	142	107	126	138	146	141	140	159	146	101
Abschreibungen auf Sachanlagen	2 265	2 948	2 008	1 868	2 788	3 022	3 095	3 103	3 421	3 282
Mitarbeiter im Jahresmittel in Tsd.	295	306	280	286	369	384	403	407	408	395
davon in Deutschland	117	119	108	105	131	133	137	138	136	133
davon außerhalb Deutschland	178	187	172	181	238	251	266	269	272	262
zum 31.12. des Jahres	303	306	281	290	375	389	402	410	398	395
Personalaufwand	14 719	15 663	14 907	15 325	20 369	21 056	22 266	22 219	23 824	22 483
Bilanzsumme	54 616	56 326	55 725	61 924	77 266	81 875	81 870	83 654	87 861	91 369
Eigenkapital	26 917	26 884	27 686	29 541	34 424	36 084	37 552	39 176	41 079	40 166
in Prozent der Bilanzsumme	49	48	50	48	45	44	46	47	47	44
Cash-Flow aus betrieblicher Tätigkeit	2 717	3 687	4 276	3 835	5 959	6 137	6 799	7 267	7 752	9 016
in Prozent des Umsatzes	5,3	7,0	9,3	7,8	8,4	8,4	8,7	9,3	10,0	12,6
Ergebnis nach Steuern	1 820	2 342	1 251	2 637	3 537	2 374	3 274	3 574	2 060	749
Dividende der Robert Bosch GmbH	88	88	88	102	142	138	241	242	119	67

¹ Bis 2017: Einschließlich an Kunden direkt weiterverrechneter Entwicklungsleistungen



Robert Bosch GmbH

Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart
Deutschland
www.bosch.com