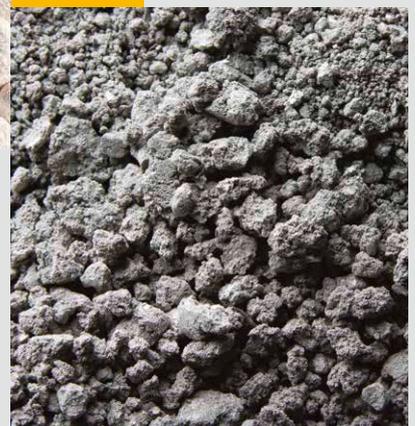
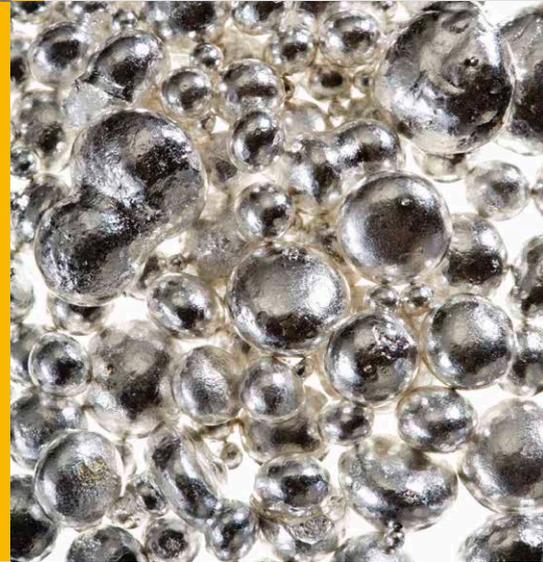


Finanzbericht | 2019



## Kennzahlen zum Konzernabschluss

	2019	2018	Abw. in %
<b>Ertragslage in Mio. €</b>			
Umsatz ohne Edelmetalle	2.200	2.259	-2,6
Gesamtumsatz	22.378	20.295	+10,3
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)	222	341	-34,9
Gewinn nach Steuern	115	197	-41,6
<b>Vermögenslage in Mio. €</b>			
Bilanzsumme	5.497	5.068	+8,5
Eigenkapital	3.293	3.223	+2,2
Eigenkapital in % der Bilanzsumme	60	64	
<b>Finanzlage in Mio. €</b>			
Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	378	449	-15,8
Zahlungswirksame Investitionen in das Anlagevermögen*	233	257	-9,3
Abschreibungen auf das Anlagevermögen*	158	143	+10,5
<b>Mitarbeiter</b>			
Beschäftigte per Jahresende	14.190	13.858	+2,4
In Deutschland	5.464	5.418	+0,8
Außerhalb Deutschlands	8.726	8.440	+3,4

\* Vorjahreszahlen angepasst um Zugänge sowie Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte.





- 05 Vorwort der Geschäftsführung
- 07 Führungsgremien  
Heraeus Holding GmbH
- 08 Bericht des Aufsichtsrats

**„Investitionen in neue Anlagen, Automatisierung und verbesserte Infrastruktur sowie Excellence Initiativen zählen zu den wichtigsten Aktivitäten des Jahres 2019.“**

Aus dem Vorwort der Geschäftsführung

## 11 KONZERN- LAGEBERICHT

- 12 Grundlagen des Konzerns
- 13 Wirtschaftsbericht
- 18 Aktivitätsfeld Gesundheit
- 19 Aktivitätsfeld Elektronik
- 20 Aktivitätsfeld  
Industrieanwendungen
- 21 Aktivitätsfeld Umwelt
- 22 Menschen bei Heraeus
- 23 Prognosebericht
- 25 Chancen- und Risikobericht
- 28 Compliance-Bericht

## 29 KONZERN- ABSCHLUSS

- 30 Konzernbilanz
- 32 Konzern-Gewinn- und  
Verlustrechnung
- 33 Konzern-Gesamtergebnisrechnung
- 34 Konzern-Kapitalflussrechnung
- 35 Konzern-Eigenkapital-  
veränderungsrechnung

## 36 KONZERN- ANHANG

- 36 Wesentliche Rechnungs-  
legungsgrundsätze
- 48 Erläuterungen zur Konzernbilanz
- 64 Erläuterungen zur Konzern-  
Gewinn- und Verlustrechnung
- 68 Erläuterungen zur Konzern-  
Kapitalflussrechnung
- 70 Ergänzende Angaben zu  
Finanzinstrumenten
- 78 Sonstige Angaben
- 79 Zusätzliche Angaben nach dem  
Handelsgesetzbuch (HGB)
- 84 Bestätigungsvermerk des  
unabhängigen Abschlussprüfers
- 88 Mehrjahresübersicht
- 89 Impressum



Rolf Wetzel

Jan Rinnert

Dr. André Kobelt

*Sehr geehrte Damen und Herren,*

für Heraeus war 2019 ein insgesamt herausforderndes Jahr. Das weltweite Wachstum schwächte sich ab, die globalen Risiken legten zu und die anhaltenden Handelsstreitigkeiten und Konflikte verunsicherten unsere Kunden. Die konjunkturellen Eintrübungen in den Aktivitätsfeldern Elektronik und Umwelt nahmen im Jahresverlauf zu und verstärkten sich in einigen unserer Absatzmärkte. Hinzu kamen weltwirtschaftliche Schwächen: Asien und insbesondere China zeigten geringere Wachstumsraten als in der Vergangenheit. Deutschland entging dieses Jahr knapp einer Rezession. Allein der US-Markt wies stabile Wachstumsraten aus.

Die Auswirkungen bekamen wir unmittelbar zu spüren: Preise sind unter Druck geraten, Kundenbestellungen und Investitionen in neue Anlagen verzögerten sich oder fielen noch geringer aus, als dies erwartet werden konnte. Das operative Ergebnis (EBIT) für das Jahr 2019 liegt mit 222,4 Mio. € daher deutlich unter dem Vorjahresniveau.

Um diesem Ergebnisrückgang entgegenzuwirken, haben wir im Laufe des Jahres umfangreiche Maßnahmen zu Sachkosten- und Ressourceneinsparungen vorgenommen. Dazu zählten unter anderem die Einführung von Kurzarbeit und die Anpassungen der Personalstruktur an die geänderte Geschäftslage in den betroffenen Bereichen sowie der Abbau von Kapazitäten und Ressourcen in Holdingfunktionen.

Investitionen in neue Anlagen, Automatisierung und verbesserte Infrastruktur sowie Excellence Initiativen zählen zu den wichtigsten Aktivitäten des Jahres 2019. Hier arbeiten wir auf allen Ebenen an der Verbesserung der Leistungsfähigkeit unserer Geschäfte und unserer Prozesse: von den Produktionsabläufen über Initiativen im Einkauf, Personalbereich bis hin zum Vertrieb. Im vergangenen Jahr hat das Excellence Team rund 40 Excellence Module weltweit durchgeführt – annähernd doppelt so viel wie im Vorjahr.

Zugleich arbeiten wir intensiv an der Produkt- und Innovationspipeline. Unsere starke Marktstellung als Technologiekonzern basiert ganz wesentlich auf unserer Innovationskraft. So konsolidierte zum Beispiel der Photovoltaikbereich seine Entwicklungsaktivitäten in einem neuen F&E-Zentrum in Schanghai, China, und der Bereich medizintechnische Komponenten und Lösungen richtete ein neues Entwicklungszentrum in Minneapolis, USA, ein. Innovationsprojekte mit großem Wachstumspotenzial wurden vom Group Management Board eng begleitet, um notwendige Investitionen zielgerichtet freizugeben. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung lagen trotz des schwierigen Umfelds mit 151,7 Mio. € annähernd auf Vorjahresniveau.

Ein weiterer wichtiger Schritt war die Gründung des Heraeus Digital Hub (HDH). Die digitale Transformation, die konzernweit aus dem HDH geführt werden soll, ist heute einer der Haupttreiber für Wachstum und Innovationen der Bereiche und der Funktionen.

Zugleich ist Heraeus weltweit auf der Suche nach neuen Ideen und Technologien außerhalb des Unternehmens. Mit dem Heraeus Accelerator, einem Beschleuniger für neue Ideen, bekommen wir neue Möglichkeiten, die Zusammenarbeit mit externen Start-ups im Zuge einer stärkeren Ausrichtung auf

„Open Innovation“ weiter zu intensivieren. Der erste Auswahlprozess für Start-ups startete Mitte 2019. Insgesamt wurden aus rund 100 Start-ups vier aus den Bereichen Elektronik und Sensoren ausgewählt, um für drei Monate zusammen mit den Geschäftseinheiten an der Validierung ihrer Technologie und an Marktaussichten zu arbeiten.

Die Vielzahl der Aktivitäten wäre ohne den hohen Einsatz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht möglich gewesen. Dafür möchten wir uns hier ausdrücklich bedanken. Uns ist bewusst, wie herausfordernd das zurückliegende Jahr war, aber auch das vor uns liegende ist. Eine solche Situation bietet andererseits auch Chancen, den Status quo zu hinterfragen und neue Lösungen einzuführen. In unseren Geschäften bestehen einige konkrete Geschäftsmöglichkeiten, die wir konsequent für uns nutzen wollen. Wir sind der Überzeugung, dass wir mit diesen Maßnahmen die kurzfristigen Herausforderungen aktiv angehen und das Unternehmen noch besser für die Zukunft aufstellen werden. So sind wir gut gerüstet, um den Risiken zu begegnen, die Chancen zu nutzen und uns weiter dynamisch zu entwickeln.

Für das Jahr 2020 erwartet Heraeus ein unverändert schwaches konjunkturelles Umfeld in der Mehrzahl der für Heraeus relevanten Endmärkte und geht von einer stabilen Umsatzentwicklung ohne Edelmetalle auf Vorjahresniveau aus. Die kontinuierliche Verbesserung unserer Prozesse in allen Unternehmensbereichen wird weiter fortgeführt und sich auf die langfristige Entwicklung der Bereiche positiv auswirken.

Die Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH



Jan Rinnert  
Vorsitzender



Dr. André Kobelt



Rolf Wetzel

## Führungsgremien Heraeus Holding GmbH

### **Geschäftsführung Heraeus Holding GmbH**

Jan Rinnert Vorsitzender

Dr. André Kobelt

Rolf Wetzel

### **Aufsichtsrat Heraeus Holding GmbH**

Dr. Jürgen Heraeus Vorsitzender

Joachim Reitz Stellv. Vorsitzender

Dr. Simone Bagel-Trah

Dr. Hans-Tjabert Conring

Franz Haniel

Dr. Hubert Lienhard

Annette Lukas

Uwe Raschke

Beate Rohrig

Stefan Sattler

Gerhard Schullerus

Andreas Wolf

## Bericht des Aufsichtsrats

**Sehr geehrte Damen und Herren,  
sehr geehrte Gesellschafterinnen und Gesellschafter,**

im Geschäftsjahr 2019 trübte sich das wirtschaftliche Umfeld in den Endmärkten des Konzerns deutlich ein und globale Risiken wie Handelsstreitigkeiten nahmen zu. Dies führte zu Umsatz- und Ergebnismrückgängen des Konzerns.

Angesichts dessen stärkt der Konzern die Wettbewerbsfähigkeit seiner Geschäfte, unter anderem durch Kostensenkungsmaßnahmen in den von dem Geschäftsrückgang betroffenen Bereichen und den Zentralfunktionen sowie über vielfältige Excellence Initiativen. Zugleich investiert der Konzern in Zukunftsbereiche, wie den Aufbau des Direktvertriebs im Bereich Biomaterialien in den USA, kleinere Zuerwerbe und Innovationsprojekte im Bereich der medizintechnischen Komponenten und Lösungen und einem Ausbau des Sensorikgeschäfts.

Der Aufsichtsrat sieht diese Maßnahmen in dem herausfordernden Geschäftsumfeld als den richtigen Weg an und begleitet und berät die Geschäftsführung weiterhin eng bei ihren Aufgaben.

### **Überwachungstätigkeit des Aufsichtsrats und Austausch mit der Geschäftsführung**

Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2019 die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Kontroll- und Beratungsaufgaben sorgfältig wahrgenommen. Die Geschäftsführung informierte in den Sitzungen den Aufsichtsrat über den Geschäftsverlauf und die Perspektiven der einzelnen Unternehmensbereiche sowie zusammenfassend über den Konzern. Dabei wurden alle grundsätzlichen Fragen der Konzernpolitik, -organisation und -strategie mit der Geschäftsführung intensiv besprochen. Dazu gehörten insbesondere auch die Risikosituation und die Risikomanagementsysteme des Konzerns, Compliance-Sachverhalte sowie die Konzernrevision. Ergänzend informierte die Geschäftsführung den Aufsichtsrat über die laufende Geschäftsentwicklung durch eine schriftliche Zusammenfassung in der Mitte des Jahres und durch Quartalsberichte.



Dr. Jürgen Heraeus

Geschäftsvorfälle, die aufgrund gesetzlicher oder satzungsmäßiger Bestimmungen der Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen, wurden in den Sitzungen eingehend geprüft. Der Aufsichtsrat gab nach gründlicher eigener Prüfung und umfassender Erörterung sein Votum zu den Berichten und Beschlussvorschlägen der Geschäftsführung ab, sofern dies nach den gesetzlichen und satzungsmäßigen Bestimmungen erforderlich war. Umlaufbeschlüsse waren detailliert vorbereitet und Rückfragen beantwortete die Geschäftsführung.

Der Aufsichtsratsvorsitzende stand auch außerhalb der Sitzungen in engem Kontakt mit der Geschäftsführung. Er wurde über wichtige Geschäftsvorfälle und aktuelle Ereignisse, die für die Beurteilung der Lage und Entwicklung des Konzerns sowie die Unternehmensleitung bedeutsam waren, zeitnah kontinuierlich sowie umfassend informiert und begleitete die Geschäftsführung bei ihren unternehmerischen Entscheidungen, insbesondere auch im Hinblick auf Akquisitionenprojekte im Konzern.

Seiner Pflicht zur laufenden Überwachung der Geschäftsführung ist der Aufsichtsrat im Berichtszeitraum umfassend nachgekommen.

## Sitzungen und Umlaufbeschlüsse des Aufsichtsrats

Im Berichtszeitraum fanden drei Aufsichtsratssitzungen statt. Zudem wurde ein Umlaufbeschluss gefasst.

Alle Sitzungen fanden in einer gewohnt offenen und konstruktiven Atmosphäre innerhalb des Aufsichtsrats und auch gegenüber der Geschäftsführung statt. An zwei Sitzungen nahmen jeweils alle Mitglieder des Aufsichtsrats teil. Bei einer Sitzung war ein Mitglied entschuldigt verhindert, gab aber zu den Beschlusspunkten eine Stimmbotschaft ab. Anhaltspunkte für Interessenkonflikte von Mitgliedern des Aufsichtsrats oder der Geschäftsführung bei einzelnen Tagesordnungspunkten gab es keine.

In seiner Sitzung am 11. April 2019 befasste sich der Aufsichtsrat, in Gegenwart des Abschlussprüfers, im Wesentlichen mit dem Einzelabschluss der Heraeus Holding GmbH und dem konsolidierten Abschluss der Heraeus Holding GmbH (Konzernabschluss) für das Geschäftsjahr 2018, jeweils einschließlich der Lageberichte. Er hatte keine Einwendungen gegen diese Abschlüsse und billigte diese nach intensiver Beratung. Er befasste sich ferner mit der Vorbereitung der Gesellschafterversammlung und dem Gewinnverwendungsvorschlag. Außerdem berichtete die Geschäftsführung über das Geschäftsjahr 2018 sowie über das laufende Geschäftsjahr, einschließlich eines Risikoberichts zu diesem. Ebenfalls berichtete die Geschäftsführung über neue Entwicklungen im Bereich der Cybersecurity, einschließlich der Schutzmaßnahmen des Konzerns.

In der Sitzung am 25. Mai 2019 besprach der Aufsichtsrat eingehend die Tagesordnung der sich an diese Sitzung anschließenden Gesellschafterversammlung. Die Geschäftsführung informierte den Aufsichtsrat über das sich verschlechternde gesamtwirtschaftliche Umfeld sowie die daraus resultierenden Auswirkungen und Herausforderungen für den Konzern.

Mit einem Schreiben vom 24. Juli 2019 informierte die Geschäftsführung den Aufsichtsrat über die sich weiter verschlechternde Geschäftsentwicklung, insbesondere in den Bereichen Glasfasern für die Halbleiterindustrie, Halbleiteranwendungen, Verbindungs- und Beschichtungstechnik sowie Speziallichtquellen. Die Geschäftsführung stellte zudem die eingeleiteten Kostensenkungsmaßnahmen vor.

Mit einer Vorlage vom 24. September 2019 beantragte die Geschäftsführung, dass der Aufsichtsrat die im Fremdfinanzierungsrahmen 2019 festgelegten Limite für Edelmetalleihen um ein zusätzliches Limit für das Gold-Refining-

Geschäft erhöht. Der Aufsichtsrat stimmte dieser Vorlage im Umlaufverfahren einstimmig und ohne Enthaltungen zu.

In der Sitzung am 12. Dezember 2019 war der Investitions- und Finanzplan des Heraeus Konzerns für die Geschäftsjahre 2020 bis 2022 wesentlicher Gegenstand, einschließlich des Fremdfinanzierungsrahmens 2020. Der Plan wurde eingehend geprüft und in dieser Sitzung genehmigt. Daneben berichtete die Geschäftsführung über das laufende Geschäftsjahr und aktuelle Projekte, wiederum einschließlich eines Risikoberichts. Zudem beschloss der Aufsichtsrat die Wiederbestellung der beiden Geschäftsführer Jan Rinnert und Rolf Wetzel sowie die Neubestellung von Dr. Frank Stietz ab 1. April 2020 zum Geschäftsführer.

## Sitzungen und Beschlussfassungen der Ausschüsse

Der Prüfungsausschuss (Audit Committee) des Aufsichtsrats ist unter der Leitung von Franz Haniel im Geschäftsjahr 2019 zu drei Sitzungen zusammengekommen.

In seiner Sitzung am 26. März 2019 wurde im Wesentlichen über den Jahres- und den Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2018, einschließlich der Prüfungsschwerpunkte des Abschlussprüfers, beraten. Die für die Prüfung verantwortlichen Abschlussprüfer nahmen an dieser Sitzung ebenfalls teil.

In seiner Sitzung am 24. September 2019 hat der Prüfungsausschuss sich maßgeblich mit dem Halbjahreskonzernabschluss 2019 und der laufenden Geschäftsentwicklung befasst und die vom Abschlussprüfer vorgeschlagenen Prüfungsschwerpunkte für den Konzernjahresabschluss 2019 festgelegt.

Die Sitzung am 12. Dezember 2019 betraf neben der laufenden Geschäftsentwicklung das Responsibility Management System, das Risikomanagementsystem und die Konzernrevision.

Über die Arbeit des Prüfungsausschusses wurde dem Aufsichtsrat jeweils in der darauffolgenden Aufsichtsratssitzung berichtet. Der Prüfungsausschuss hat sich ebenfalls wiederum der Unabhängigkeit der Abschlussprüfer versichert.

Das Präsidium besprach jeweils die Wiederbestellung von Jan Rinnert und Rolf Wetzel und die Neubestellung von Dr. Frank Stietz als Geschäftsführer.

Weitere Sitzungen des Präsidiums sowie Sitzungen des Vermittlungsausschusses waren im Berichtszeitraum nicht erforderlich.

### **Einzelabschluss der Heraeus Holding GmbH und konsolidierter Jahresabschluss der Heraeus Holding GmbH (Konzernabschluss)**

Der Einzelabschluss und der Lagebericht der Heraeus Holding GmbH sowie der konsolidierte Jahresabschluss (Konzernabschluss) und Konzernlagebericht des Heraeus Konzerns für das Geschäftsjahr 2019 wurden von der Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Eschborn, geprüft und mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Den Auftrag zu diesen Prüfungen erteilte der Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 11. April 2019. Den Prüfungsauftrag bestätigte die Gesellschafterversammlung am 25. Mai 2019.

Ferner hat sich der Prüfungsausschuss (Audit Committee) des Aufsichtsrats in seiner Sitzung am 2. April 2020 mit dem Einzelabschluss der Heraeus Holding GmbH sowie dem konsolidierten Jahresabschluss (Konzernabschluss) für das Geschäftsjahr 2019 und dessen Prüfung befasst. Der Prüfungsausschuss hatte keine Einwendungen gegen das Ergebnis der Prüfung des Abschlussprüfers. Der Abschlussprüfer nahm an dieser Sitzung teil.

Der Einzelabschluss und der Lagebericht der Heraeus Holding GmbH sowie der Konzernabschluss und der Konzernlagebericht des Heraeus Konzerns für das Geschäftsjahr 2019 wurden zusammen mit den Prüfungsberichten des Abschlussprüfers allen Mitgliedern des Aufsichtsrats rechtzeitig vor dessen Sitzung am 30. April 2020 zur Verfügung gestellt. Die Abschlussprüfer nahmen an der Beratung des Aufsichtsrats über die zu prüfenden Unterlagen in dieser Sitzung teil. Sie berichteten über die wesentlichen Ergebnisse ihrer Prüfung und standen für die Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Der Aufsichtsrat hat den für das abgelaufene Geschäftsjahr 2019 aufgestellten Einzelabschluss und den Lagebericht der Heraeus Holding GmbH sowie den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht des Heraeus Konzerns, einschließlich der jeweils zugehörigen Prüfungsberichte der Abschlussprüfer, umfassend geprüft. Gemäß dem abschließenden Ergebnis seiner eigenen Prüfung waren keine Einwendungen dagegen zu erheben. Der Aufsichtsrat billigte dementsprechend den Einzelabschluss der Heraeus Holding GmbH nebst Lagebericht und den konsolidierten Jahresabschluss der Heraeus Holding GmbH (Konzernabschluss) nebst Konzernlagebericht.

Der Aufsichtsrat hat den Vorschlag der Geschäftsführung für die Gewinnverwendung geprüft und befürwortet den Vorschlag.

### **Veränderungen im Aufsichtsrat der Heraeus Holding GmbH**

Beate Rohrig, bisherige Gewerkschaftsvertreterin der IG BCE, hat ihre Mitgliedschaft im Aufsichtsrat zum 31. Dezember 2019 niedergelegt. Das Amtsgericht Hanau hat für die verbleibende Amtszeit Peter Schuld mit Wirkung zum 1. Januar 2020 zu ihrem Nachfolger bestellt.

### **Themen in der Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH**

Jan Rinnert wurde für eine weitere Amtszeit von fünf Jahren ab dem 1. August 2020 zum Geschäftsführer wiederbestellt. Gleichzeitig wurde er für dieselbe Dauer erneut zum Vorsitzenden der Geschäftsführung und zum Arbeitsdirektor der Heraeus Holding GmbH ernannt.

Rolf Wetzel wurde für eine weitere Amtszeit von drei Jahren ab dem 1. Juli 2020 zum Geschäftsführer wiederbestellt.

Dr. Frank Stietz wurde für eine Amtszeit von drei Jahren ab dem 1. April 2020 zum Geschäftsführer bestellt.

Der Aufsichtsrat dankt insbesondere den Mitgliedern der Geschäftsführungen und den Betriebsräten des Heraeus Konzerns für ihr großes Engagement sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die gute und erfolgreiche Arbeit im abgelaufenen Geschäftsjahr 2019.

Hanau, 29. April 2020  
Der Aufsichtsrat

Dr. Jürgen Heraeus  
Vorsitzender



## Grundlagen des Konzerns

### Geschäftsmodell des Konzerns

Der Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist eine weltweit tätige Unternehmensgruppe in Familienbesitz. Die Wurzeln des 1851 formierten Unternehmens reichen zurück auf eine im Jahr 1660 von der Familie gegründete Apotheke. Heute umfasst Heraeus ein Portfolio von Geschäften in den Feldern Gesundheit, Elektronik, Industrieanwendungen und Umwelt. Der Konzern zählt zu den zehn größten Familienunternehmen in Deutschland und ist mit seinen Produkten einer der führenden Anbieter auf seinen globalen Absatzmärkten. Diese sind unter anderem die Elektronik-, Halbleiter-, Telekommunikations-, Licht-, Chemie-, Pharma-, Stahl-, Photovoltaik- und Automobilindustrie sowie die Medizintechnik.

Unter dem Dach der Heraeus Holding sind im Geschäftsjahr 2019 die vier Aktivitätsfelder des Konzerns unverändert wie folgt zusammengefasst: Im Aktivitätsfeld Gesundheit bietet Heraeus medizintechnische Komponenten und Lösungen sowie Biomaterialien an. Das Aktivitätsfeld Elektronik bedient Kunden mit Materialien und aufeinander abgestimmten Materiallösungen in der Aufbau- und Verbindungstechnik sowie mit hochreinem Quarzglas. Im Aktivitätsfeld Industrieanwendungen bietet Heraeus seinen Kunden Messtechnikprodukte für Hochtemperaturprozesse sowie Lösungen in den Bereichen Sensorik und Elektronikchemikalien. Darüber hinaus umfasst das Aktivitätsfeld sämtliche Start-up-Aktivitäten des Konzerns. Im Aktivitätsfeld Umwelt sind Aktivitäten gebündelt, die einen Beitrag zur ressourcenschonenden Energiegewinnung und Herstellung von Produkten leisten. Dies beinhaltet Produkte für den Photovoltaikbereich, Speziallichtquellen für die industrielle Produktion sowie Edelmetallservices und -produkte. Im Bereich Corporate bündelt der Konzern die zentralen Konzernfunktionen.

Den Aktivitätsfeldern übergeordnet, steuert die Heraeus Holding die strategische Ausrichtung des Unternehmens. Der Erhalt der langfristigen Unabhängigkeit des Konzerns steht dabei bei allen unternehmenspolitischen Entscheidungen im Vordergrund. Steuerungsrelevante finanzielle Leistungsindikatoren sind vor allem der Gesamtumsatz, der Umsatz ohne Edelmetalle sowie das Ergebnis vor Steuern und Zinsen (EBIT) und der Gewinn nach Steuern. Bei der Betrachtung des Gesamtumsatzes ist zu berücksichtigen, dass dieser signifikant von den volatilen Edelmetallpreisen beeinflusst wird.

Um Wachstumschancen global zu nutzen, ist Heraeus mit über 100 Gesellschaften und 14.190 Mitarbeitern weltweit in den wichtigen Wirtschaftsregionen vertreten.

### Forschung und Entwicklung

Technologiekompetenz und Innovationskraft sind die wesentlichen Erfolgsgaranten für den Heraeus Konzern. Heute verfügt Heraeus über mehr als 1.390 Patentfamilien mit Schutzrechten in diversen Ländern und beschäftigt weltweit über 690 Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung (F&E). Die Ausgaben für F&E lagen im Geschäftsjahr 2019 bei 151,7 Mio. €.

Unterstützt durch eine Bündelung der F&E-Aktivitäten in den Innovationszentren konnten im abgelaufenen Geschäftsjahr zahlreiche interdisziplinäre und internationale F&E-Projekte initiiert und vorangetrieben werden. Eine detaillierte Beschreibung der wesentlichen Aktivitäten in den einzelnen Aktivitätsfeldern erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln.

## Wirtschaftsbericht

### Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

Im Vergleich zu den positiven Entwicklungen der vergangenen Jahre kam es im Jahr 2019 zu einer Verlangsamung des weltwirtschaftlichen Wachstums. Der Internationale Währungsfonds (IWF) erwartet für die globale Wirtschaft in seiner aktuellsten Veröffentlichung ein Wachstum von 2,9 % gegenüber dem Vorjahr – die Prognosen wurden seit Ende 2018 von 3,7 % um 0,8 %-Punkte reduziert. Damit wächst die Wirtschaft so langsam wie seit der Finanzkrise nicht mehr.

Für die USA, den Euroraum inklusive Deutschland, China und der Schwellenländer wird für das Jahr 2019 von einem verlangsamten Wachstum im Vergleich zum Vorjahr ausgegangen. Die USA erwarten für das Jahr 2019 eine Wachstumsrate von 2,3 % (Vorjahr: 2,9 %). Für die Eurozone wird ein Wachstum von 1,2 % (Vorjahr: 1,9 %) prognostiziert und für Deutschland geht der IWF von einem Wachstum von 0,5 % für das Jahr 2019 (Vorjahr: 1,5 %) aus. Mit 6,1 % (Vorjahr: 6,6 %) schwächt sich zudem das Wachstum in China ab und auch in den Schwellenländern wird für das Geschäftsjahr 2019 ein unter dem Vorjahr liegendes Wachstum von 3,7 % (Vorjahr: 4,5 %) erwartet.

Als Gründe für die konjunkturelle Eintrübung sieht der IWF vor allem die steigenden Handelsbarrieren, die erhöhte Unsicherheit in Bezug auf Handel und Geopolitik, makroökonomische Belastungen in einigen Schwellenländern sowie strukturelle Faktoren wie ein geringes Produktivitätswachstum und die alternde Bevölkerung.

Auswirkungen der globalen Wirtschaftsentwicklung waren im Jahr 2019 auch in einigen der von Heraeus bedienten Absatzmärkte spürbar.

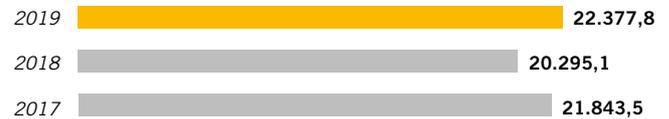
Die Automobilindustrie steht weiterhin vor strukturellen Herausforderungen und entwickelte sich rückläufig im Vergleich zum Vorjahr – nachdem bereits im Jahr 2018 ein erstmaliger Rückgang seit der Finanzkrise verzeichnet worden war.

Der Halbleitermarkt musste nach erfolgreichen Wachstumswahrscheinlichkeiten im Geschäftsjahr 2019 einen Einbruch gegenüber dem Vorjahr verzeichnen – der Rückgang umfasst sowohl die Investitionen in Halbleiterfertigungsanlagen (–14 % gegenüber dem Jahr 2018) als auch die Chip-Produktion (–7 % gegenüber dem Jahr 2018 und damit stärkster Rückgang seit dem Jahr 2009).

Im Bereich Photonik (optische Industrie mit dem Fokus auf Forschung, Medizin- und Lasertechnik) belasteten der Han-

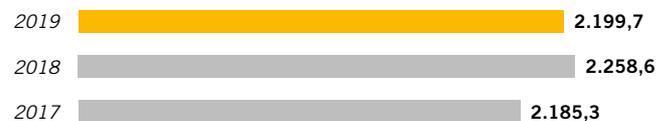
### Gesamtumsatz

in Mio. €



### Umsatz ohne Edelmetalle

in Mio. €



delsstreit zwischen den USA und China, die Eintrübung der wichtigen Laser-Anwendungsmärkte Automotive und Smartphones sowie der Preisverfall im Faserlasermarkt, getrieben von China, die Marktentwicklung.

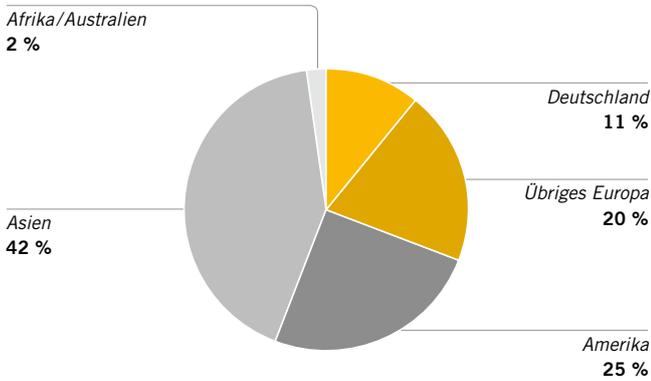
Der Markt für Glasfasern zur Telekommunikations- und Datenübertragung verkleinerte sich im Geschäftsjahr 2019 merklich (–12 % gegenüber dem Vorjahr) durch einen Nachfragerückgang insbesondere in China (–25 % gegenüber dem Vorjahr) sowie einen verzögerten Ausbau im Bereich 5G.

Erfreulicherweise wiesen dagegen einige der für Heraeus relevanten Märkte eine positive Entwicklung im abgelaufenen Geschäftsjahr auf.

Der Markt für Medizinprodukte setzte seine positive Entwicklung auch im Jahr 2019 fort. Wesentliche Treiber waren die weiter alternde Bevölkerung in den Industrieländern, die Einführung neuer Produkte und Therapien sowie die zunehmende Etablierung von Medizintechnik in den Schwellenländern.

Die Stahlnachfrage und der damit verbundene Markt für Spezialmesswerkzeuge entwickelte sich, trotz einer heterogenen Entwicklung in einzelnen Regionen, insgesamt leicht positiv. Wachstumstreiber war vor allem die steigende Nachfrage in China als Resultat der positiven Entwicklung des Immobilienmarktes.

Umsatz ohne Edelmetalle nach Regionen 2019



**Vergleich des tatsächlichen mit dem prognostizierten Geschäftsverlauf**

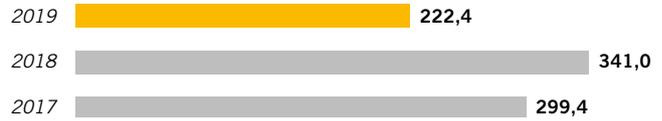
Für das Jahr 2019 wurde ein Anstieg des Umsatzes ohne Edelmetalle um ca. 3 bis 5 % im Vergleich zum Vorjahr prognostiziert. Tatsächlich konnten die hohen Erwartungen aufgrund des schwierigen Marktumfelds nicht bestätigt werden – der Umsatz ohne Edelmetalle lag trotz positiver Wechselkurseffekte bei 2,2 Mrd. € und verzeichnete damit einen Rückgang um 2,6%.

Maßgeblich verantwortlich für das Verfehlen der Umsatzprognose waren die schwächelnden Absatzmärkte im Aktivitätsfeld Elektronik. Darüber hinaus konnte das Aktivitätsfeld Umwelt die Erwartungen nicht erfüllen. Die Aktivitätsfelder Gesundheit und Industrieanwendungen konnten hingegen umsatzseitig das Geschäftsjahr auf dem Prognoseniveau abschließen.

Der im Geschäftsjahr 2019 erzielte Gewinn nach Steuern ist mit 115,1 Mio. € ebenfalls rückläufig und erfüllt die Erwartungen der Prognose nicht. Die definierten und zum Teil bereits umgesetzten Kostenmaßnahmen haben sich im abgelaufenen Geschäftsjahr noch nicht vollständig materialisiert und konnten die Effekte aus dem Umsatzrückgang somit nur teilweise kompensieren.

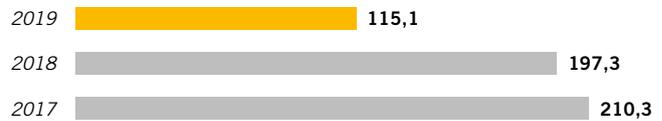
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)

in Mio. €



Gewinn nach Steuern

in Mio. €



**Geschäftsverlauf und Vermögens-, Finanz- und Ertragslage**

Der Gesamtumsatz stieg von 20,3 Mrd. € auf 22,4 Mrd. € und somit um 10,3%. Der Umsatz ohne Edelmetalle lag mit 2,2 Mrd. € 2,6% und bereinigt um Währungseffekte 5,0% unter dem Vorjahresniveau.

Bezogen auf den Umsatz ohne Edelmetalle war die umsatzstärkste Region mit 42,0% unverändert Asien. Dort reduzierten sich die Umsätze um 5,2% gegenüber dem Vorjahr. In Europa hingegen sind die Umsätze ohne Edelmetalle gegenüber dem Vorjahr um 1,3% auf 30,9% gestiegen.

Für eine detaillierte Darstellung der Umsatzentwicklung in den einzelnen Aktivitätsfeldern verweisen wir auf die nachfolgenden Kapitel.

Für das Jahr 2019 lag das Ergebnis des Konzerns vor Zinsen und Steuern (EBIT) mit 222,4 Mio. € um 118,6 Mio. € deutlich unter dem Wert des Vorjahres in Höhe von 341,0 Mio. €.

Trotz des Anstiegs des Gesamtumsatzes hat sich insbesondere durch den Rückgang des Umsatzes ohne Edelmetalle der Rohertrag als Differenz zwischen Umsatzerlösen und Materialeinsatz (einschließlich Bestandsveränderungen) leicht vermindert. Diese Bruttoerfolgsgröße sank im Vergleich zum Vorjahr um 1,3% auf 1.686,1 Mio. €.

Die Personalaufwendungen haben sich im abgelaufenen Geschäftsjahr um 58,5 Mio. € auf 901,8 Mio. € erhöht. Darin enthalten sind im Vergleich zum Vorjahr gestiegene Abfindungs-

## Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	2019	2018	Veränderung
Umsatzerlöse	22.377,8	20.295,1	+2.082,7
Materialaufwendungen	-20.691,7	-18.586,8	-2.104,9
Personalaufwendungen	-901,8	-843,3	-58,5
Abschreibungen/Wertminderungen	-184,7	-142,8	-41,9
Sonstige betriebliche Erträge	41,0	39,5	+1,5
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-434,7	-440,1	+5,4
Wertminderungen aus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-3,4	-0,6	-2,8
Ergebnis aus der At-Equity-Bewertung	19,9	20,0	-0,1
<b>Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)</b>	<b>222,4</b>	<b>341,0</b>	<b>-118,6</b>
Finanzergebnis	-64,7	-55,1	-9,6
<b>Gewinn vor Steuern</b>	<b>157,7</b>	<b>285,9</b>	<b>-128,2</b>
Ertragsteuern	-42,6	-88,6	+46,0
<b>Gewinn nach Steuern</b>	<b>115,1</b>	<b>197,3</b>	<b>-82,2</b>

zahlungen in Höhe von 27,7 Mio. € (Vorjahr: 17,4 Mio. €) sowie negative Währungseffekte von 12,5 Mio. € (Vorjahr: positive Währungseffekte von 14,0 Mio. €). Ohne Sondereffekte aus Unternehmenserwerben, Restrukturierung und Währung liegen die Personalkosten rund 4,0% über dem Niveau des Vorjahres, im Wesentlichen bedingt durch den Anstieg des durchschnittlichen Mitarbeiterbestands um rund 5,1% gegenüber dem Vorjahr.

Die Abschreibungen und Wertminderungen haben sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 41,9 Mio. € auf 184,7 Mio. € erhöht. Darin enthalten sind Wertminderungen in Höhe von 29,8 Mio. € (Vorjahr: 23,3 Mio. €). Diese betreffen im Wesentlichen nicht werthaltige Lizenzen und Anlagen, die nicht mehr in der geplanten Weise genutzt werden können.

Die sonstigen betrieblichen Erträge haben sich gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich verändert und sind geringfügig um 1,5 Mio. € auf 41,0 Mio. € gestiegen. Das Wertminderungsergebnis auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen hat sich aufgrund gesteigener Risikovorsorge im Vergleich zum Vorjahr um 2,8 Mio. € auf 3,4 Mio. € verschlechtert.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen haben sich im abgelaufenen Geschäftsjahr um 5,4 Mio. € auf 434,7 Mio. € vermindert. Dem Rückgang bei den Miet- und Leasingaufwendungen in Höhe von 23,1 Mio. € aufgrund der erstmalig-

gen Anwendung von IFRS 16 zur Leasingbilanzierung steht ein Anstieg der Rechtskosten (+6,6 Mio. €) sowie der Aufwendungen für Instandhaltungen (+4,4 Mio. €) und für externe Dienstleistungen (+4,1 Mio. €) gegenüber.

Der Beitrag der assoziierten Unternehmen zum operativen Ergebnis vor Steuern und Zinsen lag mit 19,9 Mio. € fast unverändert auf dem Niveau des Vorjahres (20,0 Mio. €).

Das Finanzergebnis verschlechterte sich gegenüber dem Vorjahr um 9,6 Mio. € auf -64,7 Mio. €. Dieser Rückgang resultiert im Wesentlichen aus dem Anstieg der Zinsaufwendungen für Edelmetalleihen um 6,7 Mio. €, bedingt durch den starken Anstieg der Edelmetalleihezinsen und -preise für Palladium und Rhodium.

Der Gewinn vor Steuern liegt bei 157,7 Mio. € und damit um 128,2 Mio. € unter dem Wert des Vorjahres. Die Steuerquote hat sich für das abgelaufene Geschäftsjahr im Vergleich zum Vorjahr von 31,0% auf 27,0% reduziert.

Der Gewinn nach Steuern beläuft sich für das Geschäftsjahr 2019 auf 115,1 Mio. € nach 197,3 Mio. € im Vorjahr.

Die Vermögens- und Finanzlage des Heraeus Konzerns entwickelte sich im Jahr 2019 weiterhin positiv. Heraeus verfügt unverändert über eine sehr gesunde Bilanzstruktur, einen hohen Bestand an liquiden Mitteln sowie eine mittel-

## Konzernbilanz

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung
Langfristige Vermögenswerte	1.883,2	1.693,1	+ 190,1
Kurzfristige Vermögenswerte	3.613,7	3.374,7	+ 239,0
<b>Vermögenswerte gesamt</b>	<b>5.496,9</b>	<b>5.067,8</b>	<b>+ 429,1</b>
Eigenkapital	3.293,2	3.222,5	+ 70,7
Langfristige Schulden	896,9	779,3	+ 117,6
Kurzfristige Schulden	1.306,8	1.066,0	+ 240,8
<b>Eigenkapital und Schulden gesamt</b>	<b>5.496,9</b>	<b>5.067,8</b>	<b>+ 429,1</b>

und langfristig gesicherte Finanzierungsbasis. Zum Jahresende 2019 belief sich die Bilanzsumme des Heraeus Konzerns auf 5.496,9 Mio. € und hat sich damit gegenüber dem Vorjahr um 429,1 Mio. € erhöht. Die Eigenkapitalquote des Konzerns hat sich im Vergleich zum Vorjahr leicht vermindert und liegt bei 59,9% (Vorjahr: 63,6%).

Die langfristigen Vermögenswerte sind gegenüber dem Vorjahr um 190,1 Mio. € auf 1.883,2 Mio. € gestiegen. Die wesentliche Veränderung betrifft die Erhöhung bei den Sachanlagen um 185,9 Mio. € aufgrund der Investitionen in den weiteren Ausbau sowie die Erneuerung der Infrastruktur und Produktionskapazitäten. Darüber hinaus sind im Sachanlagevermögen Nutzungsrechte aufgrund der Erstanwendung von IFRS 16 in Höhe von 78,7 Mio. € enthalten.

Die kurzfristigen Vermögenswerte haben sich im Vergleich zum Vorjahr insgesamt um 239,0 Mio. € auf 3.613,7 Mio. € erhöht. Darin enthalten ist im Wesentlichen der Anstieg der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um 105,0 Mio. €, der geleisteten Anzahlungen um 86,4 Mio. € sowie der Umsatzsteuerforderungen um 29,7 Mio. €. Gegenläufig haben sich die Forderungen aus Edelmetallswaps um 65,9 Mio. € vermindert.

Die langfristigen Schulden haben sich im Vergleich zum Vorjahresabschluss um 117,6 Mio. € auf 896,9 Mio. € erhöht. Die Rückstellungen für Pensionen oder ähnliche Verpflichtungen sind gegenüber dem Vorjahr um 90,1 Mio. € gestiegen, im Wesentlichen aufgrund der gesunkenen Rechnungszinssätze. Die langfristigen Finanzschulden haben sich im Wesentlichen durch die erstmalige Anwendung des neuen Bilanzierungsstandards IFRS 16 zur Leasingbilanzierung um 60,9 Mio. € gegenüber dem Vorjahr erhöht. Dagegen haben sich die latenten Steuerschulden im Vergleich zum Vorjahr um 30,3 Mio. € vermindert.

Die kurzfristigen Schulden haben sich um 240,8 Mio. € auf 1.306,8 Mio. € erhöht. Gegenüber dem Vorjahr erhöhten sich im Wesentlichen die Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit Edelmetalltransaktionen um 163,5 Mio. € sowie die Verbindlichkeiten gegenüber Kunden um 39,1 Mio. € und die kurzfristigen Finanzschulden um 33,2 Mio. €.

Die Finanzierung des Konzerns erfolgt zentral durch die Konzernfunktion Treasury der Heraeus Holding GmbH. Die Liquiditätssicherung basiert auf der Grundlage einer mehrjährigen Finanzplanung, deren wesentliche Liquiditätsquelle die operative Geschäftstätigkeit des Konzerns darstellt. Die lang- und mittelfristige Finanzierung des Konzerns erfolgt primär durch zwei direkt platzierte Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit bis 2032 bzw. 2034 sowie einem KfW-Darlehen mit einer Laufzeit bis 2026. Zur Finanzierung kurzfristiger Finanzierungsbedarfe stehen ein Commercial-Paper-Programm sowie eine langfristige, fest zugesagte syndizierte Kreditlinie zur Verfügung. Beide Instrumente waren per Jahresende 2019 ungenutzt. Im Bereich Trading wird zur kurzfristigen Finanzierung auch das Instrument der Edelmetallleihe eingesetzt. Zum Jahresende 2019 waren insgesamt Edelmetalle, bewertet zu Marktwerten, im Wert von 2.479,0 Mio. € (Vorjahr: 2.055,0 Mio. €) von Dritten geliehen.

Der Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit beläuft sich für das Geschäftsjahr auf 378,0 Mio. € nach 448,5 Mio. € im Vorjahr. Insbesondere der Rückgang des Gewinns nach Steuern hat zu dieser Veränderung beigetragen.

Der Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit in Höhe von 219,8 Mio. € beinhaltet Auszahlungen im Wesentlichen für Investitionen in das Anlagevermögen in Höhe von 233,2 Mio. € sowie Auszahlungen für Unternehmenserwerbe in Höhe von 10,5 Mio. €. Dem stehen im Wesentlichen erhaltene Zinszahlungen in Höhe von 21,8 Mio. € gegenüber.

**Konzern-Kapitalflussrechnung**

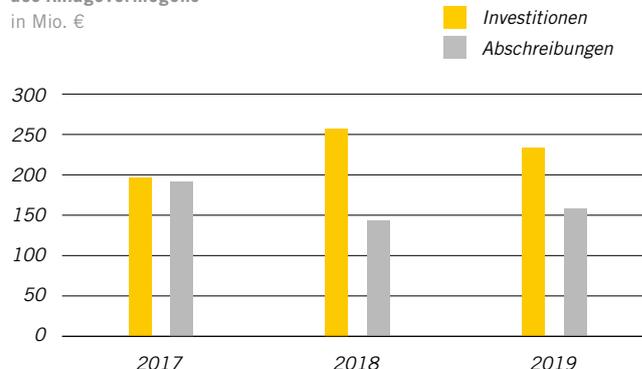
in Mio. €	2019	2018	Veränderung
Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	378,0	448,5	-70,5
Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit	-219,8	-227,4	+7,6
Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit	-97,7	-76,7	-21,0
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelbestands	60,5	144,4	-83,9

Vor allem die Zinszahlungen in Höhe von 72,0 Mio. € sowie der Saldo aus Ein- und Auszahlungen für die Begebung bzw. Tilgung von verzinslichen Verbindlichkeiten in Höhe von insgesamt 19,1 Mio. € führten zu einem Mittelabfluss aus der Finanzierungstätigkeit in Höhe von 97,7 Mio. €.

Somit ergibt sich eine zahlungswirksame Erhöhung des Finanzmittelbestands in Form der flüssigen Mittel in Höhe von 60,5 Mio. €. Zur weiteren Analyse wird auf die Kapitalflussrechnung im Konzernanhang verwiesen.

Die Liquiditätsreserven des Konzerns (flüssige Mittel) haben sich insgesamt um 64,4 Mio. € auf 882,6 Mio. € erhöht. Mit dieser unverändert sehr soliden Finanzausstattung verfügt der Konzern über eine wichtige Grundlage, um auch zukünftig seine Geschäftsfelder aktiv entwickeln und am Markt positionieren zu können.

Zusammenfassend blickt der Konzern auf eine nicht zufriedenstellende Ertragslage für das Geschäftsjahr 2019 zurück. Die dagegen weiterhin stabile Vermögens- und Finanzlage ist geprägt von einer hohen Eigenkapitalquote und einer soliden Finanzierungsstruktur sowie hohen liquiden Mitteln für Investitionen in Infrastruktur und Produktionskapazitäten.

**Zahlungswirksame Investitionen sowie Abschreibungen des Anlagevermögens\***

\* Vorjahreszahlen angepasst um Zugänge sowie Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte.

**Investitionen und Desinvestitionen**

Im Geschäftsjahr 2019 wies Heraeus 233,2 Mio. € zahlungswirksame Zugänge in Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten aus (Vorjahr: 257,4 Mio. € – angepasst um die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte). Zum Jahresende bestand darüber hinaus ein Bestellobligo von 63,9 Mio. €, das aus den verfügbaren flüssigen Mitteln bedient werden kann.

Die Initiativen zur Modernisierung und Erweiterung der Betriebsstätten mit dem Ziel erheblicher Effizienzsteigerungen wurden auch im abgelaufenen Geschäftsjahr erfolgreich weiter vorangetrieben. In diesem Zusammenhang konnten vor allem Projekte zum Ausbau der Standorte Hanau, Kleinostheim und Wehrheim erfolgreich fortgeführt werden. Der Kapazitätsausbau am Standort Bitterfeld wurde zunächst nicht weiterverfolgt.

## Aktivitätsfeld Gesundheit

Heraeus forscht und entwickelt kontinuierlich an Produkten, die zum medizinischen Fortschritt beitragen. Das Wachstum der globalen Gesellschaft und die zunehmende Alterung lassen den Bedarf an modernen Materialien und Technologien im Medizinsektor steigen. Das Engagement von Heraeus auf diesem Markt hat eine lange Tradition – ging das Unternehmen doch ursprünglich aus einer Apotheke hervor. Heute ist das Unternehmen unter anderem einer der wichtigsten Hersteller von Produkten und insbesondere Biomaterialien für die Orthopädie. Darüber hinaus ist Heraeus ein bedeutender Anbieter im Bereich Kardiologie und minimalinvasive Chirurgie.

### Geschäftsverlauf

Von den konjunkturellen Schwankungen der Weltwirtschaft zeigte sich die Medizinbranche weitgehend unabhängig. Die Nachfrage blieb auf einem klaren Wachstumspfad. Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Umsatz ohne Edelmetalle innerhalb des Aktivitätsfelds Gesundheit um 8,0% auf 370,6 Mio. €.

Im Bereich der **Biomaterialien** blieb das Umsatzniveau trotz des Wachstums in den Hauptmärkten nahezu auf dem Vorjahreswert. Das Wachstum in Europa, Asien und Australien wurde durch Einbußen in den USA, bedingt durch einen Wechsel des Distributionsmodells, neutralisiert. Nachdem der Aufbau des neuen Distributionsmodells in den ersten Monaten zeitlich verzögert anlief, wurden die Ziele im zweiten Halbjahr 2019 erreicht. Die Mindermengen aus dem ersten Halbjahr konnten jedoch nicht vollständig kompensiert werden.

Dahingegen trugen insbesondere die Produkte im Bereich **medizintechnische Komponenten und Lösungen** zum Umsatzwachstum bei. Dabei konnte der Bereich vor allem von der Entwicklung des US-amerikanischen Medizintechnikmarkts profitieren.

Umsatz ohne Edelmetalle  
Aktivitätsfeld Gesundheit  
in Mio. €



### Forschung und Entwicklung

Ein Fokus der Forschungsarbeit des Bereichs **Biomaterialien** lag auf einem verbesserten Infektionsmanagement, um die Zahl der Infektionen nach der Implantation von Gelenkprothesen weiter zu reduzieren. Darüber hinaus stellte im Berichtszeitraum die Entwicklung von einfach zu bedienenden Knochenzement-Produkten (Cement Simplification) für die Implantation von Gelenkprothesen einen Schwerpunkt der Forschungsarbeiten dar.

Im Bereich **medizintechnische Komponenten und Lösungen** wurden die Forschungsaktivitäten in den Gebieten Sensorik, Neuromodulationskabel, Ablationselektroden, kardiale Resynchronisationstherapie (CRT) und Mikrokatheter weiter ausgebaut und konnten positiv zur Umsatzentwicklung des Bereichs beitragen. Darüber hinaus konnte durch die Entwicklung innovativer Beschichtungslösungen die Leistung existierender Produkte weiter erhöht werden.

## Aktivitätsfeld Elektronik

**Digitalisierung und Vernetzung schreiten weltweit weiterhin stark voran und sind zentraler Bestandteil der modernen Gesellschaft. Mit einem breiten und global verfügbaren Angebot an innovativen Lösungen der Verbindungs- und Beschichtungstechnik unterstützt Heraeus Kunden aus Informationstechnologie, Automobil-, Telekommunikations- und Konsumgüterindustrie dabei, Elektronikbauteile kleiner, langlebiger und effizienter zu machen. Das umfassende Material-Know-how sowie das breite Technologieportfolio erlauben dabei maßgeschneiderte und aufeinander abgestimmte Lösungen. Darüber hinaus gehört der Werkstoffspezialist zu den Technologieführern im Bereich Herstellung und Verarbeitung von hochreinem Quarzglas. Dieses ist Ausgangsmaterial zur Herstellung von Glasfaserkabeln für die Telekommunikationsindustrie – das „Rückgrat des Internets“ – und wird für die Herstellung von Komponenten zur Produktion immer kleinerer Halbleiterchips eingesetzt.**

### Geschäftsverlauf

Das Aktivitätsfeld Elektronik blickt auf ein Geschäftsjahr mit zahlreichen Herausforderungen in einem schwierigen Marktumfeld zurück. Der Umsatz ohne Edelmetalle sank im Jahr 2019 um 15,5 % auf 638,8 Mio. €.

Der Bereich **Verbindungs- und Beschichtungstechnik** entwickelte sich durch eine sinkende Nachfrage aus den Märkten Automobil und Halbleiter im abgelaufenen Geschäftsjahr rückläufig. Darüber hinaus beeinflusste die zunehmende Substitution von traditionellen Edelmetallprodukten durch Produkte mit einem höheren Anteil an unedlen Materialien die Umsatzentwicklung negativ. Das noch junge Metallkeramiksubstratportfolio konnte hingegen weiter ausgebaut werden.

Im Bereich **Halbleiteranwendungen** haben die rückläufige Investitionstätigkeit sowie das schwierige Marktumfeld dazu beigetragen, dass Heraeus den Wachstumstrend der vergangenen Jahre im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht fortschreiben konnte. Die Umsätze entwickelten sich rückläufig im Vergleich zum Vorjahr.

Die in den vergangenen Jahren stark gestiegene Nachfrage nach **Glasfasern für die Telekommunikation** ist im abgelaufenen Geschäftsjahr vor allem in China zurückgegangen. Hauptgründe waren die zu Ende gehenden Investitionszyklen für die 4G- und Fiber-to-the-Home-Netze sowie der verspätete Start des Ausbaus von 5G-Netzen. Die reduzierten Nachfragemengen in Verbindung mit einem starken Preisdruck aufgrund von Überkapazitäten im Markt sind ursächlich für die stark rückläufige Umsatzentwicklung in diesem Bereich.

### Forschung und Entwicklung

Die Transformation von einem Materiallieferanten zu einem lösungsorientierten Systemanbieter im Bereich **Verbindungs- und Beschichtungstechnik** wurde im abgelaufenen Geschäftsjahr fortgeführt. Heraeus forschte in diesem Bereich am Die Top System (DTS®), das durch verbesserte Tempera-

Umsatz ohne Edelmetalle  
Aktivitätsfeld Elektronik  
in Mio. €



tureigenschaften, erhöhte Kosteneffizienz und verlängerte Lebensdauer eine wichtige Innovation in der Power-Electronics-Industrie darstellt. Darüber hinaus intensivierte Heraeus die Forschung auf dem Gebiet der Sintermaterialien, insbesondere für das Sintern von Modulen auf Kühlkörpern sowie die Erhöhung der Haftfestigkeit von Halbleiterchips.

Der Bereich für **Halbleiteranwendungen** legte im abgelaufenen Geschäftsjahr einen Fokus auf die konsequente Nutzung der Kompetenzen im Bereich des synthetischen Quarzglases mit dem Ziel, Produkte mit einer noch höheren Reinheit für die Halbleiterindustrie zu produzieren. Zudem wurde das Produktportfolio für Halbleiteranwendungen durch die Entwicklung neuer Formate sowie neuer funktionaler Materialien erweitert. So wurde z. B. das innovative Kompositmaterial „Heraeus Black Quartz“ (HBQ®), das sich durch besondere thermische Eigenschaften auszeichnet, eingeführt. Im Gebiet Photonik wurde an der Entwicklung von neuen Produkten für kommerzielle Anwendungen ebenso gearbeitet wie an hochspezifischen neuen Materialien, wie z. B. optische Materialien für die EUV-Lithografie.

Im Bereich **Glasfasern für die Telekommunikation** wurde konsequent an der Ausrichtung auf neue innovative Produkte und der Erweiterung des eigenen Technologieportfolios für die zukünftige Fasergeneration gearbeitet. Ein Forschungsschwerpunkt wurde dabei auf die Entwicklung von Lösungen zur effizienten Anwendung der Produkte beim Kunden, beispielsweise durch optimierte Designs, gesetzt.

## Aktivitätsfeld Industrieanwendungen

Mit seinem umfassenden Know-how im Umgang mit Hochtemperaturprozessen sowie den vielfältigen Industrieanwendungen im Bereich der Sensorik ist Heraeus mit seinem breit aufgestellten Portfolio seit Langem ein gefragter Partner der Industrie. Heraeus ist anerkannter Spezialist für Messungen in flüssigem Stahl, Eisen und Aluminium und entwickelt sein Portfolio von Hochleistungssensoren bis hin zu vollständigen Messsystemen kontinuierlich weiter. Daneben ergänzen Heraeus Start-up-Aktivitäten sowie Sensoren und Elektronikchemikalien das Aktivitätsfeld Industrieanwendungen.

### Geschäftsverlauf

Der Umsatz ohne Edelmetalle stieg im Aktivitätsfeld Industrieanwendungen im abgelaufenen Geschäftsjahr um 5,7 % auf 642,7 Mio. €, getrieben vor allem von einer erfreulichen Entwicklung im Bereich der Sensoren.

Die Geschäftsentwicklung im **Stahlbereich** war im Berichtsjahr von einer weiterhin starken Nachfrage nach Sensoren und Instrumenten zur Prozessverbesserung in Stahlwerken geprägt – Heraeus konnte eine positive Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr realisieren. Haupttreiber war das Wachstum der weltweiten Stahlproduktion, wobei das Wachstum teilweise erheblich zwischen den Regionen schwankte.

Im Bereich **Sensorik** blickt Heraeus auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr mit starkem Umsatzwachstum zurück. Das Geschäft mit Hochtemperatursensoren für Diesel- und Benzin-Fahrzeuge profitierte von verschärften Abgasnormen in vielen Regionen. Gleichzeitig führte der Trend zur Elektromobilität zu einer höheren Nachfrage nach Sensoren zur Temperaturüberwachung in E-Motoren und der E-Ladetechnik. Neben dem Kerngeschäft mit Abgastemperatursensoren entwickelte sich auch das Geschäft mit Abgasruß-Sensoren positiv, das Heraeus im Berichtsjahr 2019 erfolgreich ausweiten konnte.

Ein Umsatzanstieg konnte auch bei den **Elektronikchemikalien** erzielt werden. Mit den Produkten im Bereich leitfähige Polymere und organische Chemikalien für Photoresistanwendungen erfüllte Heraeus die Anforderungen an zukünftige Chipgenerationen und behauptete sich in einem schwächelnden Halbleitermarkt. Durch technologisches Know-how sowie schnelle und zuverlässige Lieferzeiten konnte sich Heraeus von seinen Wettbewerbern absetzen und insbesondere im südkoreanischen Markt weiter wachsen. Durch den steigenden Einsatz von Polymerkondensatoren in der Automobilindustrie stieg der Umsatz auch in diesem Segment, vor allem in China und Japan.

Umsatz ohne Edelmetalle  
Aktivitätsfeld Industrieanwendungen  
in Mio. €



### Forschung und Entwicklung

Der Bereich **Sensorik** stärkte seine Position in der Entwicklung von Automotive-Temperatursensoren für Anwendungen bis zu 1.000°C sowie in der Entwicklung von T-Sensors für Power-Electronics-Anwendungen. Mit einer ersten Generation eines Rußpartikelsensors konnte der Konzern zudem sein Angebot im Bereich der Abgasruß-Sensoren ausbauen.

Mehrere Markteinführungen verbesserter Chemikalien für Photoresisthersteller konnten im Bereich **Elektronikchemikalien** realisiert werden. Im Displaysegment wurden Initiativen für Lösungen für Smartphone-Displays und lösungsmittelbasierte leitfähige Polymere vorangetrieben. Bei den Kondensatorformulierungen lag der Fokus der F&E-Aktivitäten weiterhin bei Hochvoltanwendungen und anspruchsvollen Anwendungen für die Automobilelektronik, um die strengen Anforderungen zu realisieren.

Der Bereich **Start-ups** hatte seine Forschungsschwerpunkte auf drei Themenfeldern: Performancesteigerung für Lithium-Ionen- und Bleisäure-Batterien im Bereich Mobilität, Verarbeitung von Speziallegierungen sowie Herstellung von amorph erstarrenden Metalllegierungen, amorphen Komponenten und Bauteilen.

## Aktivitätsfeld Umwelt

Die Entwicklung nachhaltiger Technologien für eine saubere Umwelt bildet einen Aktivitätsschwerpunkt von Heraeus. Das Unternehmen leistet mit seinen Produkten wesentliche Beiträge zur ressourcenschonenden Energiegewinnung im Bereich der Photovoltaik. Die Reinigung von Luft und der knapper werdenden Ressource Wasser durch Speziallichtquellen von Heraeus bildet einen weiteren Schwerpunkt. Als Edelmetallspezialist hat das Unternehmen umfangreiche Expertise in der Herstellung edelmetallhaltiger Industrieprodukte für unterschiedliche Anwendungsgebiete. Dabei bedient Heraeus von Beschaffung über Verarbeitung bis zum Recycling den gesamten Edelmetallkreislauf. Beschichtungs- und Veredelungsprozesse sowie edelmetallhaltige Farben und Produkte für die pharmazeutische Industrie runden die umfassende Kompetenz von Heraeus im Edelmetallkreislauf und bei Industrieprodukten im Aktivitätsfeld Umwelt ab.

### Geschäftsverlauf

Das Aktivitätsfeld Umwelt verzeichnete im Geschäftsjahr 2019 einen Rückgang des Umsatzes ohne Edelmetalle. Gegenüber dem Vorjahr sank dieser um 0,8 % auf 533,8 Mio. €.

Der Bereich **Silberleitpasten** für Solarzellen in der Photovoltaikindustrie blickt auf einen rückläufigen Umsatz in einem weiterhin schwierigen Marktumfeld mit hohem Preisdruck zurück. Nach einer schwierigen ersten Jahreshälfte konnte sich Heraeus, nicht zuletzt durch neue und effizientere Produktlinien, zum Ende des Jahres wieder stärker am Markt behaupten.

Der Bereich **Speziallichtquellen** verfolgte auch im abgelaufenen Geschäftsjahr konsequent seine strategische Ausrichtung als Anbieter von komplexen Systemlösungen. Dennoch war die Geschäftsentwicklung in diesem Bereich im Vergleich zum Vorjahr leicht rückläufig. Haupttreiber waren vor allem die politischen Unsicherheiten wie die Brexit-Diskussionen und der Handelsstreit zwischen China und den USA, die eine Zurückhaltung bei Investitionen in Anlagen und Systeme zur Folge hatten.

Trotz des herausfordernden Marktumfelds, das durch eine gedämpfte Entwicklung des weltweiten Bruttoinlandprodukts und eine hohe Volatilität der Edelmetallpreise gekennzeichnet war, konnte Heraeus das Geschäft als Anbieter ganzheitlicher **Edelmetalllösungen** im Berichtsjahr 2019 weiter ausbauen. Weiterhin erwies sich die Nachfrage nach Produkten aus der Edelmetallchemie für industrielle Anwendungen als robust. Zudem wirkte sich die von der Politik vorangetriebene Verschärfung der Abgasnormen in vielen Weltregionen positiv auf die Nachfrage nach Edelmetallen sowie Produkten und Dienstleistungen mit Edelmetallbezug aus.

Umsatz ohne Edelmetalle  
Aktivitätsfeld Umwelt  
in Mio. €

2019		533,8
2018		538,0

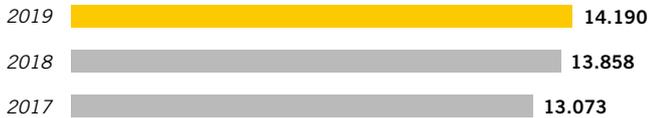
### Forschung und Entwicklung

Im Bereich **Photovoltaik** konnten zwei Produkte in die Kommerzialisierung übergehen, die Zellen innerhalb eines Moduls miteinander verbinden. Außerdem erforschte Heraeus neue Technologien zur Optimierung der Pasten und konnte in einem Testversuch mit einem Kooperationspartner Effizienzbestwerte erreichen.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurde die Transformation des Bereichs **Speziallichtquellen** vom Komponentenlieferanten zum System- und Lösungsanbieter weiter vorangetrieben. Erfolgreich im Markt vorgestellt wurde SOFI, eine UV-LED-Lichtquelle speziell für den Optical-Fiber-Markt. Im Bereich Flash-Systeme wurde die humm3-Technologie für das Segment Leichtbaumaterialien optimiert und zur Serienreife fertiggestellt.

## Menschen bei Heraeus

### Entwicklung der Mitarbeiterzahl weltweit



### Überblick: Entwicklung der Mitarbeiterzahlen

Zum 31. Dezember 2019 beschäftigte Heraeus weltweit 14.190 Mitarbeiter (Vorjahr: 13.858 Mitarbeiter).

Der Anstieg resultiert vor allem aus mehreren kleinen, internationalen Akquisitionen und den damit verbundenen Personalübernahmen. Zum anderen wurden Leiharbeitsverhältnisse in Festanstellungen umgewandelt, die in die Erhöhung einfließen. Parallel dazu ist jedoch die Anzahl an Leiharbeitsnehmern im Konzern überproportional gesunken.

In einzelnen Wachstumsbereichen wurde gezielt Personal aufgebaut. Ein Beispiel dafür ist die Schaffung einer neuen Vertriebsseinheit für Heraeus Medical in den USA. In anderen rückläufigen Geschäftsfeldern mussten ausgewählte Abbaumaßnahmen vollzogen werden. Dazu gehörte unter anderem der Abschluss der Betriebsratsverhandlungen in Bitterfeld mit dem Ergebnis der Unterzeichnung eines Interessenausgleichs und Sozialplans.

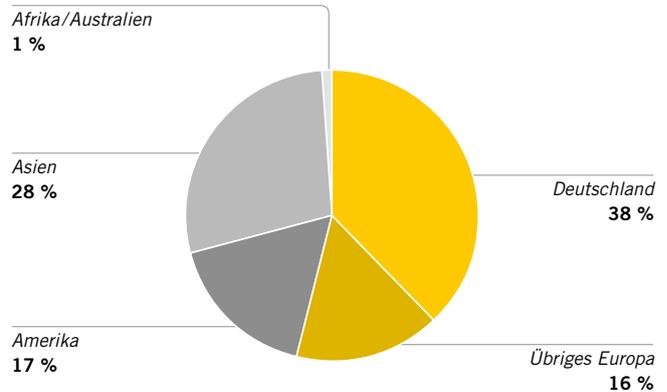
Aufgrund der weiterhin anspruchsvollen Geschäftssituation wurden zudem weitere Maßnahmen zur Kostenreduzierung eingeleitet.

### Zukunftsorientierung: Kompetenzen von morgen heute fördern

Die Digitalisierung und die damit verbundenen immer kürzer werdenden Innovationszyklen haben zur Folge, dass in den Aktivitätsfeldern fortwährend neue Kompetenzen benötigt werden.

Das erfordert auch progressive Wege in der Qualifikation von Mitarbeitern. Aus diesem Grund gab es in der Organisation erste Pilotprojekte rund um das Thema digitales Lernen. Mithilfe eines global eingeführten Learning Management Systems können neue Lerninhalte weltweit deutlich einfacher und schneller zur Verfügung gestellt werden. Zudem ermöglichen E-Learnings Mitarbeitern zeit- und ortsunabhängiges Lernen im individuellen Tempo.

### Mitarbeiter nach Regionen 2019



Die Ausbildung ist ein zentraler Bestandteil der Nachwuchskräfteförderung in Deutschland. Im vergangenen Jahr wurden die Ausbildungsinhalte der klassischen Berufsfelder durch neue Themen erweitert, z. B. die Zusatzqualifikation „Additive Fertigung“. Zudem wurden neue Ausbildungszweige, wie die Technische Informatik, weiter gestärkt. Im Bereich der beruflichen Qualifizierung gibt Heraeus Mitarbeitern ohne Berufsabschluss die Möglichkeit, einen staatlich anerkannten Abschluss in ihrem Tätigkeitsfeld nachzuholen.

### Verantwortung: Gesundheit, Sicherheit und Nachhaltigkeit im Fokus

Heraeus übernimmt Verantwortung für das Wohlergehen seiner Mitarbeiter. Die Förderung eines flexiblen, gesundheitsorientierten und nachhaltigen Arbeitsumfelds gehört daher dauerhaft zu den Fokusthemen im Konzern.

Zur Prävention von Arbeitsunfällen oder Erkrankungen wurden im Geschäftsjahr 2019 umfangreiche Kampagnen und Aktionstage durchgeführt, um das Bewusstsein für die Themen Gesundheit, Umweltschutz und Sicherheit bei der Belegschaft zu schärfen.

In Deutschland wurden neue Betriebsvereinbarungen zur Stärkung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie geschlossen. Dazu gehörten die Themen mobiles Arbeiten, die Ausweitung der Vertrauensarbeitszeit und die Einführung eines Lebensphasenkontos für außertarifliche Mitarbeiter.

## Prognosebericht

Für das Jahr 2020 erwartet Heraeus keine nennenswerte Erholung in den für den Konzern relevanten Märkten.

Der Internationale Währungsfonds prognostiziert in seiner aktuellsten Veröffentlichung für das Jahr 2020 ein globales wirtschaftliches Wachstum von 3,3% – die Erwartung liegt damit über den Wachstumsraten für 2019.

Im Gegensatz zum weitestgehend globalen Rückgang des Wirtschaftswachstums im Jahr 2019 wird für das Jahr 2020 eine stärker regional geprägte Entwicklung erwartet. Insbesondere für die Schwellenländer wird derzeit von einer positiven Entwicklung ausgegangen, was sich in einer prognostizierten Wachstumsrate von 4,4% (Vorjahr: 3,7%) widerspiegelt. Für den Euroraum wird derzeit eine Wachstumsrate von 1,3% (Vorjahr: 1,2%) prognostiziert, wohingegen für Deutschland 1,1% (Vorjahr: 0,5%) geschätzt werden. Für die USA, die größte Volkswirtschaft der Welt, wird von einem verlangsamten Wachstum von 2,0% ausgegangen (Vorjahr: 2,3%). Ebenso wird für China mit 6,0% ein Wachstum unterhalb des Niveaus des Vorjahres erwartet (Vorjahr: 6,1%).

Die derzeitigen Wachstumsprognosen unterliegen dabei anhaltend hohen Risiken, die maßgeblich von aktuellen geopolitischen Spannungen geprägt sind. Insbesondere eine weitere Eskalation des Handelsstreits zwischen den USA und China und damit verbundene zunehmende politische Unsicherheiten könnten das Wachstum schwächen. Darüber hinaus herrscht in Europa weiterhin Unsicherheit bezüglich des Ausgangs der Brexit-Verhandlungen und der damit verbundenen Auswirkungen auf den Wirtschaftsraum. Neben den aktuell existierenden politischen Spannungen kann eine zunehmende Ausbreitung des Coronavirus die globale Wirtschaftsentwicklung negativ beeinflussen. Insbesondere exportsensitive Branchen können dabei durch einen Nachfragerückgang betroffen sein. Darüber hinaus können etwaige Sicherheitsvorkehrungen, die zur Eindämmung des Virus getroffen werden, globale Wertschöpfungsketten beeinträchtigen und gegebenenfalls weltweite Lieferengpässe zur Folge haben.

Heraeus erwartet für das Jahr 2020 eine stabile Umsatzentwicklung ohne Edelmetalle auf Vorjahresniveau. Es wird davon ausgegangen, dass vor allem der Hochlauf des US-Direktvertriebs im Bereich Biomaterialien sowie das Umsatzwachstum aus neuen Produkten den prognostizierten Umsatzrückgang aus Bereichen kompensieren, die besonders durch ein herausforderndes Umfeld der Endmärkte betroffen sind. Darüber hinaus wird diese Entwicklung unterstützt von der in den vergangenen Jahren bereits begonnenen kontinu-

ierlichen Verbesserung der Vertriebsprozesse sowie der Entwicklung hin zum Systemlösungsanbieter. Auch im Jahr 2020 investiert Heraeus in Infrastruktur und Innovation, um zukünftige Umsatzpotenziale realisieren zu können.

Für den Gewinn nach Steuern erwartet Heraeus für 2020 einen leichten Anstieg im Vergleich zum Jahr 2019. Einen maßgeblichen Beitrag zur Erreichung des definierten Ergebnisziels leisten dabei die definierten und zum Teil bereits im Jahr 2019 begonnenen Excellence Initiativen, die im kommenden Geschäftsjahr weitergeführt und teilweise ausgeweitet werden.

Für das **Aktivitätsfeld Gesundheit** erwartet Heraeus ein deutliches Umsatzwachstum. Maßgeblich beeinflusst wird diese Entwicklung vom prognostizierten Umsatzanstieg im Bereich Biomaterialien, der vor allem aus dem weiteren Ausbau des US-Direktgeschäfts sowie MarktanteilsGewinnen in den übrigen Märkten resultiert. Darüber hinaus wird für den Bereich medizintechnische Komponenten und Lösungen ein geringes Umsatzwachstum im Kerngeschäft angenommen. Zusätzliche positive Umsatzeffekte werden aus der weiter ansteigenden Nachfrage nach dem Produkt zur kontinuierlichen Glukosemessung erwartet.

Für das **Aktivitätsfeld Elektronik** geht Heraeus davon aus, dass sich die rückläufige Umsatzentwicklung aus dem Vorjahr im Jahr 2020, wenn auch in einem geringeren Umfang, fortsetzen wird. Die erwarteten Umsatzzuwächse aus dem Bereich Verbindungs- und Beschichtungstechnik, maßgeblich getrieben vom Hochlauf von Neuprodukten, können die prognostizierte rückläufige Entwicklung der anderen Bereiche nicht auffangen. Für die Halbleiterindustrie wird eine anhaltend schwache Nachfrage erwartet. Aufgrund der schwierigen weltwirtschaftlichen Lage ist eine Markterholung zeitlich nur schwer zu prognostizieren. Im Bereich der Telekommunikation wird für das kommende Geschäftsjahr aufgrund einer anhaltend schwierigen Nachfrage- und Angebotssituation ein Gesamtumsatz leicht unter dem des abgelaufenen Geschäftsjahres prognostiziert.

Im **Aktivitätsfeld Industrieanwendungen** ist die Geschäftsentwicklung weitgehend abhängig von der globalen Stahlproduktion. Hier wird für das Jahr 2020 eine leicht steigende Stahlnachfrage im Vergleich zum Jahr 2019 angenommen, was sich positiv auf den Umsatz mit Sensoren für die Stahlproduktion auswirken wird. Darüber hinaus werden neue Messanwendungen für geschmolzene Metalle das Produktportfolio ergänzen. Für Temperatursensoren im Bereich Automobil und Industrie rechnet Heraeus ebenfalls mit einer steigenden Nachfrage. Um diese bedienen zu können, wird im Jahr 2020 weiterhin in die Erweiterung der Produktions-

kapazität investiert. Heraeus plant zudem, seine Aktivitäten im Bereich Elektromobilität auszuweiten.

Für das **Aktivitätsfeld Umwelt** wird für Jahr 2020 ein leichter Umsatzrückgang im Vergleich zum abgelaufenen Geschäftsjahr prognostiziert. Der Bereich Edelmetalle plant einen moderaten Rückgang des Absatzes zugunsten einer Profitabilitätssteigerung. Im Bereich Speziallichtquellen wird nach dem schwierigen Jahr 2019 ein weiterhin herausforderndes Marktumfeld erwartet. Im Bereich Photovoltaik plant Heraeus, das Geschäft mit bestehenden Kunden, die ihre Kapazität erweitern, auszubauen sowie neue Kundengruppen zu erschließen, was sich im Umsatzwachstum widerspiegelt.

# Chancen- und Risikobericht

## Integriertes Risikomanagementsystem

Heraeus verfügt über ein konzernweites Risikomanagementsystem, mithilfe dessen Risiken systematisch erfasst und bewertet werden. Ziel ist eine frühzeitige Erkennung von Risiken sowie Initiierung von Gegenmaßnahmen. Nachfolgend sind die wesentlichen Chancen und Risiken erläutert.

## Identifizierte konzernweite wesentliche Chancen und Risiken

Die nachfolgend erläuterten Risiken werden gemäß ihrer negativen Auswirkung auf den Konzern in Kategorien geordnet und innerhalb dieser Kategorien in absteigender Reihenfolge dargestellt.

### Strategische Chancen und Risiken

Heraeus bewegt sich in internationalen Märkten, die von technologischen Innovationen dominiert werden. Von jeher bietet Heraeus seinen Kunden als Innovator wahrnehmbare Wettbewerbsvorteile. Um diese strategischen Chancen auch in Zukunft aufrechterhalten zu können, erfolgt ein fortwährender Austausch mit Wissenschaft und Forschung. Neben neuen Start-ups im Inkubator schaffen auch die intensiven F&E-Aktivitäten innerhalb der Aktivitätsfelder die Grundlage für langfristige Umsatzchancen und wahrnehmbare Wettbewerbsvorteile. Die gezielte Intensivierung neuer Formen der Zusammenarbeit wie Partnerschaften oder Venturing komplettieren die Ausschöpfung organischer Wachstumspotenziale.

Strategische Risiken für Heraeus ergeben sich aus möglichen Fehleinschätzungen in der Definition und Umsetzung der strategischen Produkt- und Technologie-Roadmap. Dies umfasst insbesondere das potenzielle Versäumen oder die Fehleinschätzung von neuen Markttrends und disruptiven Technologien. Um die Risiken zu begrenzen, erfolgt eine intensive Marktbeobachtung und regelmäßige Überwachung der strategischen Geschäftsentwicklung durch das Innovation Board und die Geschäftsführung der Heraeus Holding sowie innerhalb der Aktivitätsfelder. Die strategischen Risiken für Heraeus werden als gering eingeschätzt.

### Marktchancen und -risiken

Eine Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation aufgrund der zunehmenden geopolitischen Risiken ist nicht auszuschließen. Dabei ist für Heraeus insbesondere die zukünftige Entwicklung des chinesischen Markts von großer Bedeutung, die unter anderem vom weiteren Ausbreitungsverlauf des Coronavirus bestimmt wird. Heraeus beobachtet intensiv die wirtschaftliche Entwicklung einzelner Länder und Regionen, um auf negative Entwicklungen möglichst

frühzeitig reagieren zu können. Insgesamt positiv wirkt sich die weltweite Marktpräsenz aus, die regional begrenzte Krisen in ihren negativen Auswirkungen auf den Konzern vermindert. Aufgrund der zunehmenden geopolitischen Risiken und der aktuellen wirtschaftlichen Situation stellt das Konjunkturrisiko ein mittleres Risiko für den Konzern dar. Umgekehrt würden sich bei einer günstigeren Konjunktur-entwicklung zusätzliche Absatzchancen ergeben.

Der Bedrohung von Marktpositionen und Wettbewerbsvorteilen begegnet Heraeus durch eine breit diversifizierte Produkt- und Kundenstruktur, die einzelne Marktrisiken in ihren Auswirkungen auf den Konzern begrenzt. Die ständige Weiterentwicklung der Produkte nach erfolgreicher Markteinführung ist Voraussetzung für eine langfristige Positionierung auf den Märkten. Überdies tragen intensive Kundenbeziehungen, der Aufbau von weiteren Großkunden und die Qualifizierung von neuen Lieferanten für Schlüsselprodukte zur Risikominimierung bei. Die genaue Marktbeobachtung und die Entwicklung von Alternativprodukten wirkt einem Marktanteilsverlust entgegen. Heraeus schätzt die Bedrohung von Marktpositionen und Wettbewerbsvorteilen als geringes Risiko ein.

Für das Aktivitätsfeld Elektronik stellt eine weitere Verzögerung des flächendeckenden Ausbaus des 5G-Netzes neben den anhaltenden Marktunsicherheiten im Halbleiterbereich ein Risiko für die zukünftige Geschäftsentwicklung dar.

Im Aktivitätsfeld Gesundheit ergeben sich Chancen durch den Eintritt in neue Märkte, unter anderem durch die Zertifizierung von Produkten in neuen Ländern, sowie durch die Erweiterung des Cement-Simplification-Produktportfolios. Risiken ergeben sich hingegen im Bereich medizinischer Komponenten und Lösungen aus einer potenziellen Konsolidierung des Wettbewerbsumfelds und einer damit einhergehenden stärkeren Konkurrenz.

### Finanzielle Chancen und Risiken

Als international tätiger Konzern ist Heraeus verschiedenen finanzwirtschaftlichen Risiken ausgesetzt. Dazu zählen z. B. Zins-, Währungs-, Kredit- und Liquiditätsrisiken.

Für die genannten Risiken bestehen im Bereich Corporate Treasury angesiedelte Risikomanagementprozesse, die unterstützt durch Richtlinien sowie interne Kontroll- und Steuerungssysteme Risiken identifizieren, quantifizieren, analysieren, steuern und überwachen.

Transaktionale Währungsrisiken werden durch global diversifizierte Einkaufs-, Produktions- und Absatzaktivitäten gemin-

dert. Sicherungsgeschäfte dürfen nur mit ausgewählten Geschäftspartnern und im Rahmen festgelegter Limits eingegangen werden. Translationsrisiken werden nicht abgesichert. Kreditrisiken begegnet Heraeus z. B. durch ein weltweit standardisiertes Forderungsmanagement auf Basis eines Limitsystems, das in der Verantwortung der operativen Einheiten liegt und von einem zentralen Kreditmanagement gesteuert und überwacht wird. Durch diverse Maßnahmen zur Liquiditätssicherung kann Heraeus auf kurzfristige und unerwartete Liquiditätsrisiken reagieren – dafür stehen unter anderem ausreichend liquide Mittel sowie zugesagte Kreditlinien zur Verfügung.

Für eine tiefergehende Analyse der finanziellen Risiken wird auf die Anmerkungen (38) bis (42) des Konzernanhangs verwiesen.

#### **Operative Chancen und Risiken**

Die Vermeidung von Produktionsrisiken ist für Heraeus als Technologiekonzern mit seinem breiten Produktportfolio und der hohen Anzahl von Produktionsstätten von zentraler Bedeutung. Schwächen im Produktionsprozess können zu Ausfällen bzw. verzögerten Auslieferungen führen, die mit dem zusätzlichen Risiko von Vertragsstrafen verbunden sind. Um die Auswirkungen von Störungen in Produktionsprozessen weitestgehend zu minimieren, hat Heraeus eine Business-Continuity-Management-Richtlinie eingeführt und betreibt regelmäßige Wartungen und Instandhaltungen seiner Anlagen. Darüber hinaus werden kritische Produktionsprozesse durch redundante Systemauslegungen sowie ausreichende Sicherheitsbestände abgesichert.

Aus dem weltweiten Beschaffungsprozess ergeben sich eine Reihe von Risiken. Schwankungen bei der Lieferqualität können zu erheblichen Risiken für Heraeus führen. Speziell im Markt für Medizinprodukte ist eine einwandfreie und verlässliche Lieferung der verwendeten Materialien und Vorprodukte sehr wichtig. Auch Lieferverzögerungen oder Lieferausfälle aufgrund der Insolvenz eines Zulieferunternehmens können zu Produktionsengpässen bis hin zu Produktionsstillständen führen. Heraeus begegnet diesem Risiko durch Qualifizierung alternativer Lieferanten für Schlüsselprodukte. Zudem tragen vertragliche Regelungen bezüglich Qualität und Liefertreue bzw. vorzuhaltender Sicherheitsbestände zur Risikobegrenzung bei. Unterstützt wird dies durch die weltweit gültige Heraeus Einkaufsrichtlinie, die die Beschaffungsprozesse für Materialien, Güter und Dienstleistungen von Dritten einheitlich regelt.

Qualitätsmängel in der Fertigungs- und Auftragsausführung können zu verminderten Kundenbestellungen, kostenintensiven Nacharbeiten, Rückrufen und im Extremfall zu Produkt-

haftungsfällen führen. Hier sind insbesondere Produkthaftungsfälle bei medizinischen Produkten und Rückrufaktionen bei Automobilzulieferern mit hohen betroffenen Stückzahlen zu nennen. Diesen Gefahren wird durch Qualitätskontrollen und die permanente Fortentwicklung der Qualitätsmanagementsysteme begegnet. Auch der Bereich Excellence unterstützt die Bereiche dahingehend, dass die Produkte in höchster Qualität hergestellt werden.

Zusammenfassend stuft Heraeus die Beschaffungs- und Produktionsrisiken sowie das Risiko aus Qualitätsmängeln als mittel ein.

Die zunehmende internationale Vernetzung resultiert in einer wachsenden Bedrohung durch mögliche Cyberangriffe und potenzielle Missbräuche von IT-Systemen. Insbesondere der Ausfall zentraler IT-Systeme, die Preisgabe oder der Verlust der Datenintegrität von vertraulichen Daten aus Forschung und Geschäftstätigkeit sowie die Manipulation von IT-Systemen in der Prozesssteuerung stellen relevante Risiken für Heraeus dar. Heraeus begegnet diesen Risiken neben dem Einsatz aktueller Schutzsoftware, Netzwerk- und Datenverschlüsselungen sowie klaren Berechtigungskonzepten mit dem Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS), das sich am internationalen Standard ISO 27001 orientiert. Die Auswirkungen der IT-Risiken und deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden als gering eingeschätzt.

Operative Chancen könnten sich aus einer noch besseren Auslastung der Produktionsanlagen aufgrund einer unerwartet hohen Nachfrage nach bestimmten Produkten und damit verbundenen geringeren Stückkosten ergeben.

#### **Rechtliche Chancen und Risiken**

Die Bedeutung von Umweltschutz und Arbeitssicherheit bleibt für den Konzern unverändert hoch. Regelmäßige Kampagnen sowie intensive Kommunikation durch die globale Environment-Health-und-Safety-(EHS-)Organisation schärfen dabei das Bewusstsein für die Arbeitssicherheit in allen Unternehmensbereichen. Die Gefährdung eigener Mitarbeiter und Dritter sowie die Verletzung von Umweltschutzaufgaben stellen ein mittleres Risiko für Heraeus dar.

Die Nichtbeachtung von Vorschriften des Finanz- und Rechnungswesens lässt sich aufgrund der weltweiten, mit unterschiedlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen verbundenen, Geschäftsaktivitäten nicht vollständig ausschließen. Dies kann auch Zoll- und Steuerrisiken zur Folge haben. Heraeus reduziert diese Risiken durch die konsequente Befolgung zentraler Governance-Richtlinien sowie einer kontinuierlichen Weiterbildung der Mitarbeiter in den entspre-

chenden Funktionen. Weiterhin betreibt Heraeus ein zentrales Compliance-Management-System, um die Eintrittswahrscheinlichkeit möglicher Rechts- oder Gesetzesverletzungen zusätzlich zu begrenzen. Darüber hinaus trägt die bereits fortgeschrittene weltweite Einführung eines einheitlichen Enterprise-Resource-Planning-(ERP-)Systems mit dem Ziel der Integration und Harmonisierung relevanter Geschäftsprozesse zur weiteren Risikoreduzierung bei. Heraeus schätzt die Risikogefährdung insgesamt als gering ein.

Die zunehmende Komplexität und Anzahl der zu beachtenden Schutzrechte erhöht das Risiko möglicher Patentverletzungen. Trotz getroffener Maßnahmen wie projektspezifischer Schutzrechtsrecherchen kann es zu Verletzungen von gewerblichen Schutzrechten und anderen geistigen Eigentumsrechten kommen. Die Risiken aus Patentverletzungen werden zum jetzigen Zeitpunkt als gering bewertet.

Im Bereich der rechtlichen Rahmenbedingungen lassen sich auch Chancen identifizieren. Heraeus bietet eine Reihe von Produkten an, die den Kunden dabei helfen, verschärfte Regulierungen, z. B. in Bezug auf die Reinhaltung von Wasser und Luft oder den Übergang zur Stromproduktion aus erneuerbaren Energien, zu erfüllen.

#### **Umfeldchancen und -risiken**

Eine schwer abschätzbare Zahl an möglichen Gefährdungen befindet sich außerhalb des Einflussbereichs von Heraeus. Darunter fallen in erster Linie Risiken aus höherer Gewalt, die Schäden an den in- und ausländischen Standorten verursachen, und Risiken, die aus länderspezifischen soziokulturellen und politischen Verhältnissen resultieren. Heraeus verringert diese Risiken durch ein konsequent implementiertes Business Continuity Management sowie durch eine globale Diversifikation der Produktionsstätten. Das Risiko von Standortschäden ist durch den Abschluss von Versicherungen begrenzt.

Negative Auswirkungen können sich ebenfalls aus Reputationsrisiken ergeben, die neben monetären Verlusten auch andere Risikokategorien beeinflussen können. Aufgrund der getroffenen Maßnahmen und der aktuellen Lage stuft Heraeus die Umfeldrisiken insgesamt als gering ein.

#### **Edelmetallhandelschancen und -risiken**

Die Edelmetallhandelsrisiken sind diejenigen Risiken, die sich ausschließlich aus den Geschäftsprozessen mit dem Handel von Edelmetallen ergeben können.

Die Handelsgesellschaften in Hanau, New York, Hongkong und Schanghai dürfen Edelmetalltransaktionen ausschließlich auf Basis eines physischen Kundengrundgeschäfts durchführen. Positionen dürfen nur in eng begrenzten und laufend überwachten Risikolimits auf Tagesbasis aufgebaut und gehalten werden. Sämtliche Transaktionen werden in einem elektronischen Handelssystem erfasst und laufend überwacht. Alle Handelsstandorte verwenden ein einheitliches IT-System, wodurch sich die Transparenz erhöht und die Handelsprozessrisiken verringern. Die sich aus dem Edelmetallhandel ergebenden Risiken stuft Heraeus insgesamt als gering ein.

Zur Absicherung gegen Preisrisiken werden die im Markt gängigen Sicherungsinstrumente eingesetzt. Die laufende Kontrolle der Einhaltung der vorgegebenen Risikolimits und Grenzwerte obliegt Mitarbeitern, die dem Handel nicht weisungsgebunden sind, wodurch das Prinzip der funktionalen Trennung gewahrt wird.

Für den Bereich des Edelmetallhandels bieten sich Chancen durch die Schwankung der Edelmetallmärkte und -preise, woraus sich eine Zunahme der Nachfrage, sowohl der Industriekunden als auch der Anlegerseite, einstellen kann. Wachstumspotenzial bietet sich insbesondere in Asien.

#### **Gesamtbewertung der Risiken**

Mit den installierten Systemen zur Risikomessung und -begrenzung trägt Heraeus auch den Anforderungen zur Risikofrüherkennung Rechnung. Aus der Analyse der derzeit erkennbaren Risiken ergibt sich keine Bestandsgefährdung für den Heraeus Konzern.

## Compliance-Bericht\*

Seit der Einführung eines weltweit gültigen Verhaltenskodex im Heraeus Konzern zum 1. Januar 2007 wird das Heraeus Compliance-System, seit dem Jahr 2016 als Teil des Responsibility Management Systems, inhaltlich und strukturell stetig fortentwickelt. Das Responsibility Office ist für die Compliance- und Datenschutzstrukturen verantwortlich und begleitet und unterstützt den Aufbau bzw. Ausbau weltweit zuverlässiger Prozesse und Strukturen zur Wahrnehmung von Verantwortlichkeit.

Im Jahr 2019 lag der Schwerpunkt für Compliance auf der Umsetzung der Vorgaben durch die 5. EU-Geldwäscherichtlinie, dem Aufbau geeigneter Prozesse, um den Anforderungen unserer Kunden im Umgang mit Konfliktmineralien gerecht zu werden, der Weiterentwicklung der Regelungen zu Travel & Entertainment in China sowie der Verbesserung der Dokumentation unserer Compliance-Systeme.

Nach Ablauf der Umsetzungsfrist der Datenschutzgrundverordnung im Vorjahr hat das Datenschutzteam im Jahr 2019 insbesondere an der Integration des Datenschutzes in den Aktivitätsfeldern und Konzernfunktionen, der Verbesserung von Prozessen und des Data Protection Systems zur Dokumentation von Verarbeitungen sowie der Sensibilisierung der Mitarbeiter zum Datenschutz gearbeitet.

Im Bereich Exportkontrolle und Zoll wurden die Überführung der operativen Exportkontroll- und Zolltätigkeiten in die Aktivitätsfelder in Deutschland vorangetrieben, Schulung und Austausch zwischen den Experten weltweit intensiviert und Kennzahlen zur besseren Steuerung eingeführt. Im Jahr 2019 wurden insbesondere auch die Heraeus Gesellschaften außerhalb von Deutschland bei der Verbesserung ihrer Prozesse unterstützt, um die für Deutschland entwickelten Prozesse auch im Ausland nutzbar zu machen.

Im Bereich EHS wurden im Jahr 2019 einheitliche Rahmenbedingungen und Mindeststandards für EHS weltweit definiert. Das Audit-Konzept wurde fortentwickelt.

Über weltweite Schulungen wird sichergestellt, dass alle relevanten Mitarbeiter über Neuregelungen informiert sind und die Regelungen des Heraeus Compliance-Systems kennen und verstehen. Darüber hinaus findet ein regelmäßiger Austausch zu Compliance-Themen zwischen dem Heraeus Compliance Officer und den Compliance Officern der operativen Einheiten statt.

Mit dem Group Responsibility Committee trägt Heraeus der Weiterentwicklung des Heraeus Compliance-Systems in ein Responsibility Management System Rechnung. Im Group Responsibility Committee sind nun die Geschäftsführung, der Group General Counsel, der Leiter Responsibility Office, der Leiter Steuern, der Leiter Zoll und Exportkontrolle, der Heraeus Risk Officer, der Leiter Konzernrevision, der Datenschutzbeauftragte, der Leiter IT Governance & Architecture, der Leiter EHS sowie die Wirtschaftsprüfer vertreten.

Die Konzerngesellschaften füllen einmal jährlich einen Compliance-Fragebogen aus, in dem sie Auskunft über die Einführung und Implementierung der Compliance-Richtlinien geben. Der ausgefüllte Compliance-Fragebogen dient der Überprüfung der Effektivität des Compliance-Systems. Der Fragebogen steht außerdem der Konzernrevision als Grundlage für Compliance-Prüfungen zur Verfügung.

Zusätzlich zu den Berichten im Rahmen des Group Responsibility Committees berichtet der Heraeus Compliance Officer einmal jährlich formal an den CEO.

Auf Basis aller gesammelten Kenntnisse unterrichten der Heraeus Compliance Officer und die Konzernleitung den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats über die Entwicklung des Compliance-Management-Systems sowie wichtige Einzelereignisse.

\* Dieser Abschnitt wird nicht in die inhaltliche Prüfung durch den Abschlussprüfer einbezogen.



## Konzernbilanz

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, zum 31. Dezember 2019

in Mio. €	Anhang	31.12.2019	31.12.2018*
Geschäfts- oder Firmenwerte	(10)	117,0	114,2
Übrige immaterielle Vermögenswerte	(10)	153,1	170,4
Sachanlagen	(11)	1.245,1	1.059,2
Beteiligungen at Equity	(12)	156,3	146,9
Übrige finanzielle Vermögenswerte	(13)	23,6	11,1
Latente Steueransprüche	(33)	185,7	188,8
Übrige Vermögenswerte	(14)	2,4	2,5
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>		<b>1.883,2</b>	<b>1.693,1</b>
Edelmetalle	(15)	867,8	895,3
Vorräte – ohne Edelmetalle	(15)	442,7	422,5
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	802,3	697,3
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(17)	882,6	818,2
Übrige finanzielle Vermögenswerte	(13)	223,3	279,3
Ertragsteuerforderungen		28,1	24,9
Übrige Vermögenswerte	(14)	366,9	237,2
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>		<b>3.613,7</b>	<b>3.374,7</b>
<b>Vermögenswerte</b>		<b>5.496,9</b>	<b>5.067,8</b>

in Mio. €	Anhang	31.12.2019	31.12.2018*
Gezeichnetes Kapital		210,0	210,0
Kapitalrücklage		127,8	127,8
Gewinnrücklagen		2.822,1	2.784,3
Sonstige Rücklagen		112,4	78,3
<b>Den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehendes Eigenkapital</b>	(18)	<b>3.272,3</b>	<b>3.200,4</b>
Nicht beherrschende Anteile	(19)	20,9	22,1
<b>Eigenkapital</b>		<b>3.293,2</b>	<b>3.222,5</b>
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(21)	589,6	499,5
Rückstellungen	(22)	52,7	54,8
Finanzschulden	(23)	178,8	117,9
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	11,3	9,2
Latente Steuerschulden	(33)	62,2	92,5
Übrige Verbindlichkeiten	(25)	2,3	5,4
<b>Langfristige Schulden</b>		<b>896,9</b>	<b>779,3</b>
Rückstellungen	(22)	147,5	149,2
Finanzschulden	(23)	61,6	28,4
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(26)	264,4	266,4
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	509,0	457,0
Ertragsteuerverbindlichkeiten		26,9	22,8
Übrige Verbindlichkeiten	(25)	297,4	142,2
<b>Kurzfristige Schulden</b>		<b>1.306,8</b>	<b>1.066,0</b>
<b>Eigenkapital und Schulden</b>		<b>5.496,9</b>	<b>5.067,8</b>

\* Zur Vergleichbarkeit der Vorjahreswerte siehe (2).

## Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2019

in Mio. €	Anhang	2019	2018*
Umsatzerlöse	(27)	22.377,8	20.295,1
Bestandsveränderungen		-18,3	29,3
Materialaufwendungen		-20.673,4	-18.616,1
Personalaufwendungen	(28)	-901,8	-843,3
Abschreibungen/Wertminderungen	(29)	-184,7	-142,8
Sonstige betriebliche Erträge	(30)	41,0	39,5
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(31)	-434,7	-440,1
Wertminderungsergebnis auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	-3,4	-0,6
Ergebnis aus der At-Equity-Bewertung	(12)	19,9	20,0
<b>Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)</b>		<b>222,4</b>	<b>341,0</b>
Finanzierungserträge	(32)	21,7	21,2
Finanzierungsaufwendungen	(32)	-86,4	-76,3
<b>Finanzergebnis</b>		<b>-64,7</b>	<b>-55,1</b>
<b>Gewinn vor Steuern</b>		<b>157,7</b>	<b>285,9</b>
Ertragsteuern	(33)	-42,6	-88,6
<b>Gewinn nach Steuern</b>		<b>115,1</b>	<b>197,3</b>
<i>davon den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehend</i>		<i>109,2</i>	<i>189,0</i>
<i>davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend</i>	(19)	<i>5,9</i>	<i>8,3</i>

\* Zur Vergleichbarkeit der Vorjahreswerte siehe (2).

## Konzern-Gesamtergebnisrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2019

in Mio. €	Anhang	2019			2018		
		Betrag vor Steuern	Steueraufwand/-ertrag	Betrag nach Steuern	Betrag vor Steuern	Steueraufwand/-ertrag	Betrag nach Steuern
<b>Gewinn nach Steuern</b>		<b>157,7</b>	<b>-42,6</b>	<b>115,1</b>	<b>285,9</b>	<b>-88,6</b>	<b>197,3</b>
<b>Bestandteile, die nicht in den Gewinn oder Verlust umgegliedert werden</b>							
Neubewertung der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	(21)	-89,6	17,5	-72,1	2,6	-9,2	-6,6
<b>Bestandteile, die in den Gewinn oder Verlust umgegliedert wurden oder werden können</b>							
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung		28,5	-	28,5	27,6	-	27,6
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung – Umgliederung in Gewinn oder Verlust		-0,3	-	-0,3	-	-	-
Anteil am sonstigen Ergebnis aus der At-Equity-Bewertung		2,8	-	2,8	6,3	-	6,3
Absicherung von Zahlungsströmen – wirksamer Teil der Änderungen des beizulegenden Zeitwerts	(39a)	1,2	-0,4	0,8	-3,6	1,1	-2,5
Absicherung von Zahlungsströmen – Umgliederung in Gewinn oder Verlust	(39a)	3,6	-1,1	2,5	-3,2	1,0	-2,2
<b>Sonstiges Ergebnis</b>		<b>-53,8</b>	<b>16,0</b>	<b>-37,8</b>	<b>29,7</b>	<b>-7,1</b>	<b>22,6</b>
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>103,9</b>	<b>-26,6</b>	<b>77,3</b>	<b>315,6</b>	<b>-95,7</b>	<b>219,9</b>
<i>davon den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehend</i>				71,2			211,8
<i>davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend</i>				6,1			8,1

# Konzern-Kapitalflussrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2019

in Mio. €	Anhang	2019	2018
<b>Gewinn nach Steuern</b>		<b>115,1</b>	<b>197,3</b>
Abschreibungen/Wertminderungen und Zuschreibungen auf das Anlagevermögen	(10) (11)	183,9	141,3
Finanzergebnis	(32)	64,7	55,1
Erhaltene Gewinnausschüttungen von assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen		13,6	12,5
Veränderung der Vorräte		18,4	-168,6
Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-98,8	111,4
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		-4,1	-18,6
Veränderung der Rückstellungen sowie Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen		-29,5	-25,5
Veränderung übriges Nettovermögen		151,1	104,7
Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge und sonstige nicht operative Aufwendungen		-35,0	50,3
Ergebnis aus dem Abgang von Sachanlagen		-1,4	-11,4
<b>Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit</b>	<b>(34)</b>	<b>378,0</b>	<b>448,5</b>
Einzahlungen aus Anlagenabgängen		9,7	6,7
Einzahlungen aus dem Abgang von sonstigen Geschäftseinheiten		-	13,1
Auszahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen		-233,2	-256,7
Auszahlungen für Unternehmenserwerbe abzüglich erworbener liquider Mittel		-10,5	-6,6
Auszahlungen für den Erwerb von sonstigen Unternehmensanteilen		-6,7	-3,2
Sonstige Auszahlungen		-0,9	-1,8
Erhaltene Zinsen		21,8	21,1
<b>Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit</b>	<b>(35)</b>	<b>-219,8</b>	<b>-227,4</b>
Ausschüttungen einschließlich Ausschüttungen an nicht beherrschende Anteile		-6,6	-6,9
Gezahlte Zinsen		-72,0	-57,1
Einzahlungen aus der Begebung von verzinslichen Verbindlichkeiten		25,3	12,8
Auszahlungen für die Tilgung von verzinslichen Verbindlichkeiten		-44,4	-25,5
<b>Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>(36)</b>	<b>-97,7</b>	<b>-76,7</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelbestands</b>		<b>60,5</b>	<b>144,4</b>
Wechselkursbedingte Wertänderung des Finanzmittelbestands		3,9	1,2
Finanzmittelbestand am Anfang der Periode		818,2	672,6
<b>Finanzmittelbestand am Ende der Periode</b>	<b>(37)</b>	<b>882,6</b>	<b>818,2</b>

# Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2019

in Mio. €	Anhang	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Gewinnrücklagen		Sonstige Rücklagen		Den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehendes Eigenkapital	Nicht beherrschende Anteile (19)	Eigenkapital
				Sonstige Gewinnrücklagen	Neubewertung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	Währungsumrechnung	Absicherung von Zahlungsströmen			
<b>Eigenkapital zum 01.01.2018</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>2.755,2</b>	<b>-152,5</b>	<b>46,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2.989,4</b>	<b>20,9</b>	<b>3.010,3</b>
Änderung Bilanzierungsmethode*		-	-	-0,8	-	-	-	-0,8	-	-0,8
<b>Eigenkapital zum 01.01.2018 – angepasst</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>2.754,4</b>	<b>-152,5</b>	<b>46,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2.988,6</b>	<b>20,9</b>	<b>3.009,5</b>
Gewinn nach Steuern 2018		-	-	189,0	-	-	-	189,0	8,3	197,3
Neubewertung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen		-	-	-	-6,6	-	-	-6,6	-	-6,6
Währungsumrechnung		-	-	-	-	27,8	-	27,8	-0,2	27,6
Anteil At-Equity-Bewertung		-	-	-	-	6,3	-	6,3	-	6,3
Absicherung von Zahlungsströmen		-	-	-	-	-	-4,7	-4,7	-	-4,7
<b>Sonstiges Ergebnis 2018</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-6,6</b>	<b>34,1</b>	<b>-4,7</b>	<b>22,8</b>	<b>-0,2</b>	<b>22,6</b>
<b>Gesamtergebnis 2018</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>189,0</b>	<b>-6,6</b>	<b>34,1</b>	<b>-4,7</b>	<b>211,8</b>	<b>8,1</b>	<b>219,9</b>
Ausschüttungen	(36)	-	-	-	-	-	-	-	-6,9	-6,9
<b>Eigenkapital zum 31.12.2018</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>2.943,4</b>	<b>-159,1</b>	<b>80,8</b>	<b>-2,5</b>	<b>3.200,4</b>	<b>22,1</b>	<b>3.222,5</b>
<b>Eigenkapital zum 01.01.2019</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>2.943,4</b>	<b>-159,1</b>	<b>80,8</b>	<b>-2,5</b>	<b>3.200,4</b>	<b>22,1</b>	<b>3.222,5</b>
Gewinn nach Steuern 2019		-	-	109,2	-	-	-	109,2	5,9	115,1
Neubewertung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen		-	-	-	-72,1	-	-	-72,1	-	-72,1
Währungsumrechnung		-	-	-	-	28,0	-	28,0	0,2	28,2
Anteil At-Equity-Bewertung		-	-	-	-	2,8	-	2,8	-	2,8
Absicherung von Zahlungsströmen		-	-	-	-	-	3,3	3,3	-	3,3
<b>Sonstiges Ergebnis 2019</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-72,1</b>	<b>30,8</b>	<b>3,3</b>	<b>-38,0</b>	<b>0,2</b>	<b>-37,8</b>
<b>Gesamtergebnis 2019</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>109,2</b>	<b>-72,1</b>	<b>30,8</b>	<b>3,3</b>	<b>71,2</b>	<b>6,1</b>	<b>77,3</b>
Ausschüttungen	(36)	-	-	-	-	-	-	-	-6,6	-6,6
Übrige Veränderungen		-	-	0,7	-	-	-	0,7	-0,7	-
<b>Eigenkapital zum 31.12.2019</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>3.053,3</b>	<b>-231,2</b>	<b>111,6</b>	<b>0,8</b>	<b>3.272,3</b>	<b>20,9</b>	<b>3.293,2</b>

\* Erstanwendung IFRS 9.

# Konzernanhang

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für das Geschäftsjahr 2019

## Wesentliche Rechnungslegungsgrundsätze

### ● Allgemeine Erläuterungen

Die Heraeus Holding GmbH ist die Konzernobergesellschaft und hat ihren Sitz in Hanau, Deutschland. Die im Handelsregister eingetragene Adresse lautet Heraeusstraße 12–14, 63450 Hanau. Bezüglich der Geschäftstätigkeiten des Konzerns verweisen wir auf unsere Ausführungen im Abschnitt „Grundlagen des Konzerns“ des Konzernlageberichts.

Der Konzernabschluss der Heraeus Holding GmbH wurde unter Anwendung von § 315e HGB in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union (EU) anzuwenden sind, aufgestellt. Neben den IFRS-Vorschriften wurden darüber hinaus alle gesetzlichen Angabe- und Erläuterungspflichten des Handelsgesetzbuchs (HGB) erfüllt.

Das Geschäftsjahr umfasst das Kalenderjahr 2019. Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge in Millionen Euro (Mio. €) angegeben.

Zur Verbesserung der Klarheit und Aussagefähigkeit des Konzernabschlusses werden in der Bilanz sowie in der Gewinn- und Verlustrechnung einzelne Posten zusammengefasst und im Anhang gesondert ausgewiesen. Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt. Die Darstellung in der Konzernbilanz unterscheidet zwischen kurz- und langfristigen Vermögenswerten und Schulden. Als kurzfristig werden Vermögenswerte und Schulden angesehen, wenn sie innerhalb eines Jahres oder aber innerhalb des normalen Geschäftszyklus des Unternehmens fällig sind oder veräußert werden sollen. Dieser Zeitraum beginnt mit der Beschaffung der für den Leistungserstellungsprozess notwendigen Ressourcen bis zum Erhalt der Zahlungsmittel bzw. Zahlungsmitteläquivalente als Gegenleistung für die Veräußerung der in diesem Prozess erstellten Produkte oder erbrachten Dienstleistungen. Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräte werden grundsätzlich als kurzfristige Posten ausgewiesen. Latente Steueransprüche bzw. -verbindlichkeiten werden ebenso wie Pensionen und ähnliche Verpflichtungen als langfristig dargestellt.

Die Erstellung des Konzernabschlusses erfolgt grundsätzlich unter Anwendung des Anschaffungskostenprinzips. Davon ausgenommen sind derivative Finanzinstrumente, Beteiligungen sowie bestimmte sonstige finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die jeweils zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden.

Der zum 31. Dezember 2019 aufgestellte Konzernabschluss sowie der Konzernlagebericht wurden am 11. März 2020 durch die Geschäftsführung zur Billigung durch den Aufsichtsrat und zur Veröffentlichung freigegeben.

### ● Änderungen in den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

#### (a) Erstmalige Anwendung neuer Standards und Interpretationen

Im Folgenden werden die für Heraeus wesentlichen neuen Standards und Interpretationen erläutert. Darüber hinaus wurde eine Reihe weiterer Änderungen verabschiedet, die jedoch erwartungsgemäß keine wesentliche Auswirkung auf den Konzernabschluss haben werden.

**IFRS 16 – „Leasingverhältnisse“:** IFRS 16 führt ein einheitliches Rechnungslegungsmodell ein, wonach Leasingverhältnisse in der Bilanz des Leasingnehmers zu erfassen sind. Ein Leasingnehmer erfasst ein Nutzungsrecht, das sein Recht auf die Nutzung des zugrunde liegenden Vermögenswerts darstellt, sowie eine Schuld aus dem Leasingverhältnis, die seine Verpflichtung zur Leistung von Leasingzahlungen darstellt. Es gibt Erleichterungsregelungen für kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist. Die Rechnungslegung beim Leasinggeber ist vergleichbar mit den Vorschriften des IAS 17 – d. h., dass Leasinggeber Leasingverhältnisse weiterhin als Finanzierungs- oder Operating-Leasingverhältnisse einstufen.

IFRS 16 ersetzt die bestehenden Leitlinien in IAS 17 – „Leasingverhältnisse“ und IFRIC 4 – „Feststellung, ob eine Vereinbarung ein Leasingverhältnis enthält“.

Heraeus hat IFRS 16 erstmalig zum 1. Januar 2019 nach der modifiziert retrospektiven Methode angewendet. Die Erstanwendung wird in Form einer Anpassung der Eröffnungsbilanzwerte dargestellt; Vergleichsinformationen wurden nicht angepasst. Gleichwohl ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahreswerten dadurch nur unwesentlich beeinträchtigt.

Durch die Umstellung auf IFRS 16 wurden zusätzliche Nutzungsrechte und Leasingverbindlichkeiten in Höhe von jeweils 81,1 Mio. € angesetzt. Der Ausweis der Nutzungsrechte erfolgt innerhalb der Sachanlagen, die Leasingverbindlichkeiten werden innerhalb der Finanzschulden ausgewiesen. Bestehende Leasingverbindlichkeiten aus nach IAS 17 klassifizierten Finanzierungsleasingverhältnissen wurden zum 1. Januar 2019 von den übrigen finanziellen Verbindlichkeiten in die Finanzschulden umgegliedert. Die Eröffnungsbilanzwerte wurden wie folgt angepasst:

in Mio. €	01.01.2019	Umgliederungen	Erstanwendung IFRS 16	01.01.2019 – angepasst
Sachanlagen*	1.059,2	–	81,1	1.140,3
<b>Vermögenswerte</b>	<b>5.067,8</b>	<b>–</b>	<b>81,1</b>	<b>5.148,9</b>
Finanzschulden	146,3	2,4	81,1	229,8
<i>davon langfristig</i>	<i>117,9</i>	<i>1,7</i>	<i>60,3</i>	<i>179,9</i>
<i>davon kurzfristig</i>	<i>28,4</i>	<i>0,7</i>	<i>20,8</i>	<i>49,9</i>
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	466,2	–2,4	–	463,8
<i>davon langfristig</i>	<i>9,2</i>	<i>–1,7</i>	<i>–</i>	<i>7,5</i>
<i>davon kurzfristig</i>	<i>457,0</i>	<i>–0,7</i>	<i>–</i>	<i>456,3</i>
<b>Eigenkapital und Schulden</b>	<b>5.067,8</b>	<b>–</b>	<b>81,1</b>	<b>5.148,9</b>

\* Zum 01.01.2019 waren in den Sachanlagen Vermögenswerte aus Finanzierungsleasing in Höhe von 2,9 Mio. € enthalten.

Ausgehend von den künftigen Zahlungen aus operativen Leasingverhältnissen zum 31. Dezember 2018 ergibt sich folgende Überleitung auf die Leasingverbindlichkeiten zum 1. Januar 2019:

in Mio. €	
<b>Künftige Zahlungen aus operativen Leasingverhältnissen zum 31.12.2018</b>	<b>93,3</b>
Diskontierungseffekt	–12,2
<b>Zusätzliche Leasingverbindlichkeiten durch die Erstanwendung von IFRS 16 zum 01.01.2019</b>	<b>81,1</b>
Bestehende Leasingverbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing zum 01.01.2019	2,4
<b>Leasingverbindlichkeiten zum 01.01.2019</b>	<b>83,5</b>

Die Leasingverbindlichkeiten wurden unter Verwendung des Grenzfremdkapitalzinssatzes zum 1. Januar 2019 abgezinst. Der gewichtete durchschnittliche Zinssatz betrug 3,42%.

Die aufgrund von IFRS 16 implizierten Umstellungseffekte haben das Jahresergebnis im Geschäftsjahr 2019 um 0,3 Mio. € zusätzlich belastet. Darin sind auch die Effekte aus Untermietverträgen enthalten.

Zu weiteren Informationen bezüglich der bilanzierten Nutzungsrechte verweisen wir auf unsere Ausführungen in Abschnitt (11b).

**IFRIC 23 – „Unsicherheit bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung“:** Die steuerliche Behandlung bestimmter Sachverhalte und Transaktionen kann von der zukünftigen Anerkennung durch die Finanzverwaltung oder die Finanzgerichtsbarkeit abhängen. IAS 12 – „Ertragsteuern“ regelt, wie tatsächliche und latente Steuern zu bilanzieren sind. IFRIC 23 ergänzt die Regelungen in IAS 12 hinsichtlich der Berücksichtigung von Unsicherheiten bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung von Sachverhalten und Transaktionen. Für den Ansatz und die Bewertung sind Schätzungen und Annahmen zu treffen, z. B. ob eine Einschätzung gesondert oder zusammen mit anderen Unsicherheiten

vorgenommen wird, ein wahrscheinlicher oder erwarteter Wert für die Unsicherheit herangezogen wird und ob Änderungen im Vergleich zur Vorperiode eingetreten sind.

Die Interpretation wurde erstmals zum 1. Januar 2019 angewandt. Es ergaben sich keine signifikanten Auswirkungen auf den Heraeus Konzernabschluss.

#### **(b) Ausweisänderungen**

**Bestandsveränderungen/Materialaufwendungen:** Die Bestandsveränderungen werden im Geschäftsjahr 2019 in einem separaten Posten in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Im Vorjahr wurden die Bestandsveränderungen innerhalb der Materialaufwendungen gezeigt. Die Vorjahreswerte wurden zu Vergleichszwecken entsprechend angepasst.

### **● Nicht vorzeitig angewandte Rechnungslegungsvorschriften**

Für die folgenden neuen oder geänderten Standards und Interpretationen, die verpflichtend erst in späteren Geschäftsjahren anzuwenden sind, plant Heraeus keine frühzeitige Anwendung. Darüber hinaus wurden weitere neue Standards und Interpretationen bzw. Änderungen verabschiedet, für die jedoch keine Auswirkungen auf den Heraeus Konzernabschluss erwartet werden.

#### **(a) EU-Endorsement bereits erfolgt**

**Änderungen zu IAS 1 und IAS 8 – „Definition von Wesentlichkeit“:** Mit den Änderungen wird in den IFRS ein einheitlicher und genauer umrissener Definitionsbegriff der Wesentlichkeit von Abschlussinformationen geschaffen und durch begleitende Beispiele ergänzt. In diesem Zusammenhang findet eine Harmonisierung der Definitionen aus dem Rahmenkonzept, IAS 1 und IAS 8 statt. Die Änderungen sind zum 1. Januar 2020 erstmalig anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist erlaubt.

Der Konzern geht derzeit davon aus, dass sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss ergeben werden.

#### **(b) EU-Endorsement noch ausstehend**

**Änderungen zu IFRS 3 – „Definition eines Geschäftsbetriebs“:** Mit der Änderung stellt das IASB klar, dass ein Geschäftsbetrieb eine Gruppe von Tätigkeiten und Vermögenswerten umfasst, die mindestens einen Ressourceneinsatz (Input) und einen substanziellen Prozess beinhalten, die dann zusammen signifikant zur Fähigkeit beitragen, Leistungen (Output) zu produzieren. Weiterhin wird im Hinblick auf die Leistungen (Output) nun auf die Erbringung von Waren und Dienstleistungen an Kunden abgestellt; der Verweis auf Kostenreduktionen entfällt. Die neuen Vorschriften enthalten darüber hinaus auch einen optionalen „Konzentrationstest“, der eine vereinfachte Identifikation eines Geschäftsbetriebs ermöglichen soll. Die Änderungen sind – vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht – auf Unternehmenszusammenschlüsse, bei denen der Erwerbszeitpunkt am oder nach dem 1. Januar 2020 liegt, anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist erlaubt.

Der Konzern geht derzeit davon aus, dass sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss ergeben werden.

### **● Konsolidierungsgrundsätze**

Die Abschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen sind nach einheitlichen, den IFRS entsprechenden Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen auf den Bilanzstichtag des Konzernabschlusses aufgestellt worden.

Im Rahmen der Kapitalkonsolidierung werden die Beteiligungsbuchwerte an den Tochterunternehmen mit dem anteiligen Eigenkapital dieser Tochterunternehmen verrechnet. Bei Unternehmenszusammenschlüssen werden die übernommenen, identifizierbaren Vermögenswerte und Schulden mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Für bestimmte

Sachverhalte, wie z. B. latente Steuern und Leistungen an Arbeitnehmer, erfolgt die Bewertung nach den dafür einschlägigen Standards. Ein nach der Kaufpreisallokation verbleibender aktiver Unterschiedsbetrag wird als Geschäfts- oder Firmenwert aktiviert. Negative Unterschiedsbeträge werden in der Periode des Erwerbs erfolgswirksam erfasst. Nicht beherrschende Anteile werden zum Erwerbszeitpunkt mit dem entsprechenden Anteil am angesetzten, identifizierten Nettovermögen des erworbenen Unternehmens bewertet.

Im Zuge der Aufwands- und Ertragskonsolidierung werden Innenumsätze und sonstige konzerninterne Erträge mit den entsprechenden Aufwendungen verrechnet. Zwischenergebnisse aus dem konzerninternen Lieferungs- und Leistungsverkehr sind eliminiert. Schuldverhältnisse innerhalb des Konzerns sind aufgerechnet. Bei den ergebniswirksamen Konsolidierungsvorgängen werden die ertragsteuerlichen Auswirkungen berücksichtigt und latente Steuern in Ansatz gebracht.

### ● Währungsumrechnung

In fremder Währung aufgestellte Einzelabschlüsse von ausländischen Tochterunternehmen werden in die Darstellungswährung Euro umgerechnet. Da die Tochtergesellschaften ihre Geschäfte in finanzieller, wirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht selbstständig betreiben, ist die funktionale Währung im Wesentlichen identisch mit der jeweiligen Landeswährung. Für fünf (Vorjahr: fünf) ausländische Tochtergesellschaften ist die funktionale Währung anstelle der Landeswährung der US-Dollar bzw. der Euro.

Im Konzernabschluss werden Aufwendungen und Erträge aus den Fremdwährungsabschlüssen zum Jahresdurchschnittskurs, Vermögenswerte und Schulden zum Stichtagskurs und das jeweilige Eigenkapital zu historischen Kursen umgerechnet. Verbleibende Umrechnungsdifferenzen werden im sonstigen Ergebnis erfasst.

Die im Rahmen der Schuldenkonsolidierung aufgetretenen Währungsdifferenzen werden erfolgswirksam berücksichtigt und in den sonstigen betrieblichen Erträgen oder sonstigen betrieblichen Aufwendungen in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. In den lokalen Einzelabschlüssen der Gesellschaften werden Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten zum Stichtagskurs bewertet. Die am Bilanzstichtag noch nicht realisierten Kursgewinne und -verluste werden erfolgswirksam im Gewinn oder Verlust erfasst.

Währungsgewinne und -verluste aus der Umrechnung von operativen Fremdwährungsforderungen und Fremdwährungsverbindlichkeiten sowie das Nettoergebnis aus der Marktbewertung von operativen derivativen Sicherungsgeschäften, die der Absicherung von Grundgeschäften in Fremdwährung dienen, werden saldiert in den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen. Währungsgewinne bzw. -verluste im Zusammenhang mit der Finanzierung werden saldiert im Finanzergebnis berichtet.

Die der Währungsumrechnung zugrunde gelegten Wechselkurse der wichtigsten Währungen haben sich im Verhältnis zum Euro wie folgt verändert:

	1 EUR =	Stichtagskurse		Durchschnittskurse	
		31.12.2019	31.12.2018	2019	2018
China	CNY	7,8205	7,8751	7,7355	7,8081
Großbritannien	GBP	0,8508	0,8945	0,8778	0,8847
Hongkong	HKD	8,7473	8,9675	8,7715	9,2559
Japan	JPY	121,94	125,85	122,01	130,40
Kanada	CAD	1,4598	1,5605	1,4855	1,5294
Republik Korea	KRW	1.296,28	1.277,93	1.305,32	1.299,07
Schweiz	CHF	1,0854	1,1269	1,1124	1,1550
USA	USD	1,1234	1,1450	1,1195	1,1810

## ● Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

### (a) Geschäfts- oder Firmenwerte

Die aktivierten Geschäfts- oder Firmenwerte werden jährlich und bei vorliegenden Anzeichen einer Wertminderung im Rahmen eines Impairment-Tests auf ihre Werthaltigkeit überprüft. Die Werthaltigkeitsprüfung erfolgt in der Regel auf Basis des Nutzungswerts. Eine Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten erfolgt nur, wenn der Nutzungswert unter dem Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten liegt und eine zuverlässige Schätzung möglich ist. Sobald ein Geschäfts- oder Firmenwert in vollständiger Höhe wertberichtigt ist, wird sein Abgang im Konzernanlagenspiegel unterstellt.

### (b) Übrige immaterielle Vermögenswerte

Entgeltlich erworbene immaterielle Vermögenswerte mit einer bestimmbar wirtschaftlichen Nutzungsdauer werden zu ihren Anschaffungskosten aktiviert und planmäßig linear abgeschrieben. Die wesentlichen immateriellen Vermögenswerte betreffen Kundenbeziehungen, Technologien sowie Marken aus Akquisitionen. Diese werden zum überwiegenden Teil zwischen 7 und 15 Jahren abgeschrieben, während für Software eine Nutzungsdauer von 3 bis 5 Jahren angesetzt wird.

Im Rahmen der Aktivierung von selbst erstellten immateriellen Vermögenswerten werden grundsätzlich Forschungs- und Entwicklungskosten unterschieden: Forschungskosten werden bei Anfall in der Gewinn- und Verlustrechnung aufwandswirksam erfasst; Entwicklungskosten für künftige Produkte oder Technologien werden, sofern die entsprechenden Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind, aktiviert. Sind die Voraussetzungen für eine Aktivierung nicht gegeben, werden die Aufwendungen im Jahr ihrer Entstehung im Gewinn und Verlust erfasst.

### (c) Sachanlagen

Sachanlagen werden zu ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten aktiviert und abzüglich kumulierter Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen bewertet. Die Anschaffungskosten umfassen den Kaufpreis einschließlich direkt zurechenbarer Anschaffungsnebenkosten, die anfallen, wenn der Vermögenswert in den betriebsbereiten Zustand für seine vorgesehene Verwendung gebracht wird.

Zuschüsse, Zulagen oder ähnliche Beihilfen der öffentlichen Hand werden von den Anschaffungs- oder Herstellungskosten in Abzug gebracht.

Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen Nutzungsdauer linear vorgenommen. Ihnen liegen im Wesentlichen folgende Nutzungsdauern zugrunde:

Anlageposten	Nutzungsdauer in Jahren
Gebäude	15–50
Grundstückseinrichtungen	5–25
Technische Anlagen und Maschinen	10–25
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	4–25

### (d) Leasingverhältnisse

Als Leasingnehmer bilanziert der Konzern Vermögenswerte für die Nutzungsrechte an den Leasinggegenständen sowie Verbindlichkeiten für die eingegangenen Zahlungsverpflichtungen. Die Nutzungsrechte werden initial mit ihren Anschaffungskosten angesetzt und in der Folge linear über die Leasingdauer abgeschrieben. Der Ausweis der Nutzungsrechte erfolgt innerhalb der Sachanlagen. Die Leasingverbindlichkeiten werden mit dem Barwert der ausstehenden Leasingzahlungen angesetzt und nach der Effektivzinsmethode fortgeführt. Zur Diskontierung wird in der Regel der Grenzfremdkapitalzinssatz verwendet. Entsprechend ihrer Restlaufzeit werden Leasingverbindlichkeiten innerhalb der langfristigen bzw. kurzfristigen Finanzschulden ausgewiesen.

Leasingverhältnisse, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist und die im Geschäftsjahr neu abgeschlossen wurden, werden gemäß der Anwendungserleichterung nicht angesetzt. Stattdessen werden die Leasingzahlungen linear als Aufwand erfasst.

Falls der Konzern einen Leasinggegenstand im Rahmen eines Finanzierung-Leasingverhältnisses untervermietet, wird anstelle eines Nutzungsrechts eine Leasingforderung bilanziert, die innerhalb der sonstigen finanziellen Vermögenswerte ausgewiesen wird.

#### **(e) Gemeinschaftsunternehmen und assoziierte Unternehmen**

Beteiligungen an Gemeinschaftsunternehmen und assoziierten Unternehmen werden nach der Equity-Methode zum anteiligen Eigenkapital angesetzt. Bei abweichenden Bilanzstichtagen wird für diese Unternehmen auf Zwischenabschlüsse zurückgegriffen.

#### **(f) Edelmetalle**

Bei der Bewertung der Edelmetallbestände wird zwischen den folgenden Kategorien unterschieden:

Der ungesicherte Edelmetallbestand, der aus den in den Verarbeitungs- und Produktionsprozessen gebundenen sowie aus strategischen Gründen gehaltenen Edelmetallvorräten besteht, wird mit den gewichteten durchschnittlichen Anschaffungskosten oder dem niedrigeren Nettoveräußerungswert bewertet. Bei Wegfall der Gründe für eine vorgenommene Wertminderung erfolgt eine Wertaufholung bis maximal zu den ursprünglichen Anschaffungskosten.

Der Auftragsvorlaufbestand ist jener Edelmetallvorrat, der zur Erfüllung der Kundenaufträge benötigt wird. Die Edelmetalle für den Auftragsvorlaufbestand werden grundsätzlich zu dem für den Kunden kontrahierten Einkaufspreis (zuordenbare Anschaffungskosten) bewertet.

Der Edelmetallhandelsbestand ist der von den Handelsgesellschaften des Konzerns gehaltene Edelmetallvorrat. Dieser wird in der Regel zu kontrahierten Anschaffungskosten angesetzt. Entstandene Rückdeckungsverpflichtungen, die durch abgeschlossene, nach dem Bilanzstichtag fällige Terminkaufgeschäfte erfüllt werden, sind mit dem Betrag angesetzt, der für die Erfüllung der Verpflichtung zum Bilanzstichtag erforderlich ist. Sie werden unter den übrigen Verbindlichkeiten ausgewiesen.

#### **(g) Vorräte – ohne Edelmetalle**

Die Bewertung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Waren, unfertigen und fertigen Erzeugnisse erfolgt zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten oder den niedrigeren realisierbaren Nettoveräußerungswerten. Die Ermittlung der Anschaffungs- oder Herstellungskosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe basiert grundsätzlich auf gewichteten Durchschnittskosten, für unfertige und fertige Erzeugnisse teilweise auch auf Standardkosten, sofern diese nah am Marktwert sind. Wertberichtigungen auf Vorräte werden vorgenommen, wenn der realisierbare Nettoveräußerungswert unter den bilanzierten Anschaffungs- oder Herstellungskosten liegt.

#### **(h) Finanzinstrumente**

##### *Bewertung und Klassifizierung*

Zu den Finanzinstrumenten gehören die originären Finanzinstrumente wie Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Finanzschulden sowie sonstige finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten. Außerdem existieren derivative Finanzinstrumente, die zur Absicherung von Währungs- und Preisrisiken eingesetzt werden.

Bei Heraeus sind bei den Schuldinstrumenten die folgenden Kategorien von finanziellen Vermögenswerten relevant:

- bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten,
- erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert.

Die Klassifizierung erfolgt auf Grundlage des Geschäftsmodells zur Steuerung der Schuldinstrumente und der Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme.

Wenn die Schuldinstrumente im Rahmen eines Geschäftsmodells gehalten werden, deren Zielsetzung darin besteht, vertragliche Zahlungsströme zu vereinnahmen, und die Vertragsbedingungen zu festgelegten Zeiten zu Zahlungsströmen führen, die ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag darstellen, erfolgt eine Bewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten.

Gehaltene Schuldinstrumente, die nicht zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, werden im Konzern erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Für Eigenkapitalinstrumente, die nicht zu Handelszwecken gehalten werden und ansonsten erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, besteht die Option zur Erfassung der Änderungen des beizulegenden Zeitwerts im sonstigen Ergebnis. In diesem Fall dürfen Beträge, die im sonstigen Ergebnis erfasst wurden, zu einem späteren Zeitpunkt nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden. Die Option wird jeweils instrumentenspezifisch untersucht und unwiderruflich festgelegt.

Die finanziellen Verbindlichkeiten werden in die folgenden Kategorien unterteilt:

- bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten,
- erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert.

Marktübliche Käufe und Verkäufe von Finanzinstrumenten werden in der Regel zum Erfüllungstag bilanziert, Derivate werden zum Handelstag erfasst. Die Zugangsbewertung erfolgt grundsätzlich zum beizulegenden Zeitwert.

#### Wertminderungen

Wertminderungen werden für Schuldinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, in Höhe des erwarteten Kreditverlusts erfasst. Sie werden zu jedem Bilanzstichtag an das jeweils geänderte Kreditrisiko der jeweiligen Finanzinstrumente seit Ersterfassung angepasst und bemessen sich in der Regel an der Höhe der über die Laufzeit erwarteten Kreditverluste.

Zu jedem Bilanzstichtag wird geprüft, ob eine signifikante Erhöhung des Kreditrisikos vorliegt. Für die Beurteilung des jeweiligen Kreditrisikos werden quantitative und qualitative Informationen, wie z. B. Daten zu Credit Default Swaps, historische Erfahrungen und zukunftsorientierte Annahmen berücksichtigt. Letztere umfassen branchen- und länderspezifische Erwartungen zur Entwicklung des Kreditrisikos.

Auf eine signifikante Erhöhung des Kreditrisikos können unter anderem folgende Informationen oder Erwartungen hinweisen:

- signifikante Änderung des externen oder internen Bonitätsratings des Finanzinstruments,
- nachteilige Änderungen der geschäftlichen, finanziellen oder wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die einen signifikanten Einfluss auf die Kreditfähigkeit des jeweiligen Kunden haben,
- Hinweise auf erhebliche finanzielle Schwierigkeiten eines Kunden oder
- die Nichteinhaltung von Zahlungszielen.

Im Geschäftsjahr wurde bei Bankguthaben und sonstigen Schuldinstrumenten kein nennenswerter Wertberichtigungsbedarf ermittelt.

Davon abweichend wird für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ein vereinfachtes Modell zur Erfassung des erwarteten Kreditverlusts auf Basis einer Wertberichtigungsmatrix angewandt.

#### Derivative Finanzinstrumente

Die Bewertung der derivativen Finanzinstrumente erfolgt zum beizulegenden Zeitwert.

Waretermingeschäfte, bei denen die nach IFRS 9 geltende Own-Use-Exemption nicht zur Anwendung kommt, werden abgegrenzt vom Own-Use-Bestand als Handelsbestand erfasst und mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts werden erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Vereinzelt wird im Rahmen der Absicherung erwarteter zukünftiger Zahlungsströme in Fremdwährung Hedge Accounting angewandt (Cashflow Hedge).

Zu Beginn des Hedge Accountings wird die Sicherungsbeziehung zwischen Grund- und Sicherungsgeschäft einschließlich der Risikomanagementziele sowie der dem Abschluss von Sicherungsbeziehungen zugrunde liegenden Unternehmensstrategie dokumentiert. Des Weiteren wird sowohl bei Eingehen der Sicherungsbeziehung als auch in deren Verlauf regelmäßig dokumentiert, ob das designierte Sicherungsinstrument hinsichtlich der Kompensation der Änderungen des beizulegenden Zeitwerts bzw. der Zahlungsströme des Grundgeschäfts gemäß dem abgesicherten Risiko in hohem Maße effektiv ist.

Der effektive Teil der Marktwertänderungen des Sicherungsinstruments wird unter Berücksichtigung latenter Steuern im sonstigen Ergebnis erfasst. Erst zum Zeitpunkt, zu dem die korrespondierenden Gewinne bzw. Verluste aus dem Grundgeschäft realisiert werden, erfolgt eine erfolgswirksame Erfassung der im Eigenkapital kumulierten Anpassungen.

#### Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert. Sie sind in der Regel innerhalb eines Jahres fällig, sodass keine Abzinsungen vorzunehmen sind.

Der erwartete Kreditverlust wird bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nach einer vereinfachten Methode bemessen. Danach ermittelt sich die Wertberichtigung mithilfe einer Wertberichtigungsmatrix mit definierten Zeitbändern unter Berücksichtigung von landes- und branchenspezifischen Besonderheiten. Für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit beeinträchtigter Bonität erfolgt eine besondere Überprüfung eines Ausfalls auf Basis des Einzelfalls.

Zu den Indikatoren für eine beeinträchtigte Bonität von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zählen insbesondere:

- signifikante finanzielle Schwierigkeiten eines Kunden,
- Vertragsbruch aufgrund von Überfälligkeiten oder
- drohende Insolvenz eines Kunden.

Wertberichtigungen werden erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Stellt sich in den Folgeperioden heraus, dass die Gründe für die Wertminderung nicht mehr vorliegen, wird eine Wertaufholung bis zur Höhe der ursprünglichen Anschaffungskosten erfolgswirksam vorgenommen.

Wertansätze bei Forderungen werden grundsätzlich über ein Wertberichtigungskonto korrigiert. Wenn Forderungen uneinbringlich sind, werden die Forderungen mit der vorgenommenen Wertberichtigung vollständig ausgebucht.

Der Wertminderungsaufwand, der Ertrag aus der Wertaufholung und sonstige ergebniswirksame Anpassungen aufgrund der Anpassung von Bewertungsparametern werden saldiert in einem separaten Posten in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen.

#### Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sind zum Nominalwert angesetzt. Fremdwährungsbestände werden mit dem Stichtagskurs umgerechnet. Die enthaltenen Geldmarktfonds unterliegen keinen wesentlichen Wertschwankungen und können innerhalb eines Tages in Zahlungsmittel umgewandelt werden.

#### Finanzschulden

Finanzschulden betreffen Namensschuldverschreibungen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sowie Leasingverbindlichkeiten. Sie werden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bilanziert.

#### Übrige finanzielle Vermögenswerte sowie übrige finanzielle Verbindlichkeiten

Übrige finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden überwiegend zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert. In geringfügigem Umfang bestehen Eigenkapitalinstrumente, die – je nach Ausübung der Option – erfolgswirksam oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden. Darüber hinaus sind Derivate enthalten, deren Bewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt.

Im Rahmen der Steuerung der Edelmetallliquidität schließt Heraeus mit seinen Geschäftspartnern Edelmetallswaps ab. Geleistete bzw. erhaltene Zahlungen aus diesen Geschäften werden innerhalb der Posten „Übrige finanzielle Vermögenswerte“ bzw. „Übrige finanzielle Verbindlichkeiten“ ausgewiesen.

#### (i) Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Ansatz und Bewertung der Verpflichtungen aus leistungsorientierten Versorgungsplänen erfolgen für jeden leistungsorientierten Plan separat nach dem Anwartschaftsbarwertverfahren, das neben den am Bilanzstichtag bekannten Renten und erworbenen Anwartschaften auch künftig zu erwartende Steigerungen von Gehältern und Renten berücksichtigt. Die bei der Berechnung der Leistungsverpflichtung zugrunde gelegten versicherungsmathematischen Annahmen für die Diskontierungssätze, die Gehaltssteigerungsraten, den Rententrend, Fluktuationen sowie Kostensteigerungen für medizinische Versorgung werden pro Land in Abhängigkeit von den jeweiligen ökonomischen Gegebenheiten festgelegt. Die Zinssätze, mit denen die Pensionsverpflichtungen abgezinst werden, orientieren sich an den Zinssätzen, die für erstrangige festverzinsliche Industrieanleihen entsprechend der Währung und der Duration der Pensionsverpflichtungen gelten.

Stehen den Pensionsverpflichtungen Vermögenswerte einer rechtlich eigenständigen Einheit gegenüber, die ausschließlich zur Erfüllung der erteilten Versorgungsverpflichtungen verwendet werden dürfen und dem Zugriff etwaiger Gläubiger entzogen sind, sind die Pensionsverpflichtungen mit ihrer Nettoschuld unter Abzug der Vermögenswerte auszuweisen. Die von inländischen Gesellschaften sowie von einigen ausländischen Gesellschaften des Heraeus Konzerns gehaltenen Fonds erfüllen die Voraussetzungen von Planvermögen und werden daher mit dem Barwert der leistungsorientierten Verpflichtungen saldiert.

Die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste, die sich aus Änderungen der Rechnungsannahmen und aus Abweichungen zwischen den Rechnungsannahmen und der tatsächlichen Entwicklung ergeben, werden unter Berücksichtigung latenter Steuern in der Periode ihrer Entstehung im sonstigen Ergebnis des Konzerns erfasst und innerhalb der Gewinnrücklagen in einer separaten Rücklage ausgewiesen. Bei Verkauf oder Tilgung der Pensionsverpflichtungen werden sie in die sonstigen Gewinnrücklagen umgegliedert.

Die auf das Geschäftsjahr entfallenden Beiträge aus beitragsorientierten Versorgungszusagen werden in dem betreffenden Geschäftsjahr direkt als Personalaufwendungen erfasst.

**(j) Rückstellungen**

Rückstellungen werden gebildet, wenn eine gegenwärtige rechtliche oder faktische Verpflichtung gegenüber Dritten aus einem vergangenen Ereignis besteht, die Inanspruchnahme wahrscheinlich ist und die Höhe der Verpflichtung zuverlässig geschätzt werden kann. Die Rückstellungsbewertung erfolgt in Höhe des wahrscheinlichsten Erfüllungsbetrags bzw. bei einer großen Anzahl von Szenarien in Höhe des Erwartungswerts der möglichen Erfüllungsbeträge. Es erfolgt eine regelmäßige Überprüfung und Anpassung der Schätzungen.

Rückstellungen, die nicht schon im Folgejahr zu einem Ressourcenabfluss führen, werden mit dem Barwert der zur Erfüllung der Verpflichtung voraussichtlich notwendigen Ausgaben angesetzt, sofern der Zinseffekt wesentlich ist.

**(k) Latente Steuern**

Latente Steuern werden auf zeitliche Unterschiede zwischen den Wertansätzen von Vermögenswerten und Schulden in IFRS- und Steuerbilanz, auf realisierbare Verlustvorträge und auf Konsolidierungsvorgänge ermittelt. Der Berechnung liegen die in den einzelnen Ländern zum Realisierungszeitpunkt erwarteten Steuersätze zugrunde. Diese basieren auf den am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen.

Latente Steuern, die sich auf erfolgsneutral erfasste Posten beziehen, werden ebenfalls erfolgsneutral verbucht. Sie werden dabei entsprechend dem ihnen zugrunde liegenden Geschäftsvorfall entweder im sonstigen Ergebnis oder direkt im Eigenkapital erfasst.

Eine Verrechnung von latenten Steueransprüchen mit latenten Steuerschulden erfolgt, soweit eine Identität der Steuergläubiger besteht und ein einklagbares Recht zur Aufrechnung tatsächlicher Steuererstattungsansprüche gegen tatsächliche Steuerschulden besteht.

Latente Steueransprüche werden angesetzt, soweit wahrscheinlich ist, dass künftige, zu versteuernde Gewinne verfügbar sein werden, gegen die abzugsfähige temporäre Differenzen, noch nicht genutzte steuerliche Verluste sowie noch nicht genutzte Steuergutschriften aufgerechnet werden können.

**(l) Umsatzerlöse und sonstige Erträge**

Umsatzerlöse werden mit dem Betrag der Gegenleistung bewertet, den Heraeus zu erhalten und zu realisieren erwartet, wenn der Kunde die Verfügungsmacht über die vereinbarten Güter und Dienstleistungen erlangt und Nutzen aus diesen ziehen kann. Die Übertragung der Verfügungsmacht kann zu einem bestimmten Zeitpunkt oder über einen Zeitraum erfolgen. Die aus Verträgen mit Kunden von Heraeus resultierenden Leistungsverpflichtungen werden im Wesentlichen zu einem Zeitpunkt erfüllt. Bei Handelsgeschäften findet die Übertragung der Verfügungsmacht regelmäßig zum Fälligkeitstermin statt, bei Recyclinggeschäften ist dies am Tag der Rückvergütung an den Kunden der Fall.

Eine Realisierung über einen Zeitraum erfolgt insgesamt nur in wenigen Fällen und in unwesentlichem Ausmaß. Zwischen der Erfüllung der Leistungsverpflichtung und der Zahlung liegt regelmäßig kein wesentlicher Zeitraum. In den Verträgen sind üblicherweise keine Finanzierungskomponenten enthalten.

Die Umsatzerlöse enthalten auch Erlöse aus Dienstleistungen, die insgesamt jedoch nur einen geringfügigen Umfang haben. Zinserträge werden zeitanteilig unter Anwendung der Effektivzinsmethode erfasst; darin enthalten sind die Leihzinsen für Edelmetalle.

In Einzelfällen können Vertragsvermögenswerte und Vertragsverbindlichkeiten entstehen, die entsprechend unter den übrigen Vermögenswerten bzw. Verbindlichkeiten ausgewiesen werden.

**(m) Materialaufwendungen**

Die Materialaufwendungen enthalten Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie für Waren und Edelmetalle.

**(n) Wertminderungen**

Bei vorliegenden Anzeichen für eine Wertminderung werden immaterielle Vermögenswerte oder Sachanlagen einem Impairment-Test unterzogen. Sofern der Buchwert den erzielbaren Betrag übersteigt, werden Wertminderungen vorgenommen. Der erzielbare Betrag ist der höhere Wert aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und Nutzungswert.

Sind die Gründe für die Wertminderung entfallen, findet eine Wertaufholung statt. Die ergebniswirksame Wertaufholung ist begrenzt auf den fortgeführten Buchwert, der sich ohne die in der Vergangenheit vorgenommene Wertberichtigung ergeben hätte, oder auf einen niedrigeren erzielbaren Betrag.

Die Überprüfung der Wertminderung bzw. Wertaufholung erfolgt auf Ebene von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, es sei denn, der erzielbare Betrag kann für den einzelnen Vermögenswert ermittelt werden.

## ● **Schätzungen und Annahmen bei der Erstellung des Konzernabschlusses**

Die Aufstellung des Konzernabschlusses unter Beachtung der IFRS erfordert, dass Annahmen getroffen und Schätzungen verwendet werden, die sich auf Höhe und Ausweis der bilanzierten Vermögenswerte, Schulden, Erträge und Aufwendungen auswirken. Bestehende Unsicherheiten werden bei der Wertermittlung angemessen berücksichtigt. Die wesentlichen Annahmen und Parameter für die vorgenommenen Schätzungen basieren jeweils auf dem aktuellen Kenntnisstand sowie den aktuell verfügbaren Daten und sind in den nachstehenden Anhangangaben dargelegt:

**Unternehmenszusammenschlüsse (siehe (9)):** Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts der übertragenen Gegenleistung (einschließlich bedingter Gegenleistungen) sowie Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte der identifizierbaren erworbenen Vermögenswerte und übernommenen Schulden.

**Immaterielle Vermögenswerte (siehe (10)):** Wertminderungstest – wesentliche Annahmen, die der Ermittlung des erzielbaren Betrags zugrunde gelegt wurden.

**Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (siehe (21)):** Bewertung leistungsorientierter Verpflichtungen – wesentliche versicherungsmathematische Annahmen.

**Rückstellungen (siehe (22)):** Ansatz und Bewertung von Rückstellungen – wesentliche Annahmen über die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß des Nutzenabflusses.

**Latente Steueransprüche/-schulden (siehe (33)):** Verfügbarkeit künftig zu versteuernder Ergebnisse, gegen die latente Steueransprüche verwendet werden können.

## ● Konsolidierungskreis

In den Konzernabschluss werden neben der Heraeus Holding GmbH die Tochterunternehmen einbezogen, über die die Heraeus Holding GmbH Beherrschung hat.

Der Konsolidierungskreis setzt sich wie folgt zusammen:

### Konsolidierte Tochtergesellschaften

	2019			2018		
	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland
<b>Stand 01.01.</b>	<b>111</b>	<b>28</b>	<b>83</b>	<b>112</b>	<b>27</b>	<b>85</b>
Zugänge	4	2	2	2	1	1
Abgänge	-1	-	-1	-	-	-
Verschmelzungen	-2	-1	-1	-3	-	-3
<b>Stand 31.12.</b>	<b>112</b>	<b>29</b>	<b>83</b>	<b>111</b>	<b>28</b>	<b>83</b>

Das Geschäftsjahr der konsolidierten Tochtergesellschaften ist das Kalenderjahr.

### Nach der Equity-Methode einbezogene Unternehmen

	2019			2018		
	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland
<b>Stand 01.01.</b>	<b>7</b>	-	<b>7</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>
Zugänge	-	-	-	1	-	1
<b>Stand 31.12.</b>	<b>7</b>	-	<b>7</b>	<b>7</b>	-	<b>7</b>

## ● Unternehmenszusammenschlüsse

Im Geschäftsjahr gab es zwei (Vorjahr: drei) Unternehmenserwerbe in unwesentlichem Ausmaß. Der gesamte Kaufpreis betrug 8,8 Mio. € (Vorjahr: 14,2 Mio. €), davon waren zum Bilanzstichtag 2,3 Mio. € (Vorjahr: 6,6 Mio. €) noch nicht zahlungswirksam.

## Erläuterungen zur Konzernbilanz

 **Immaterielle Vermögenswerte**

in Mio. €	Geschäfts- oder Firmenwerte	Patente, Lizenzen, Technologien und ähnliche Rechte	Selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte	Gesamt
<b>Anschaffungskosten zum 01.01.2018</b>	<b>126,3</b>	<b>498,1</b>	<b>2,9</b>	<b>627,3</b>
Währungsänderungen	4,5	11,3	–	15,8
Zugänge Unternehmenserwerbe	1,8	9,1	–	10,9
Zugänge	–	2,1	0,6	2,7
Abgänge	–2,6	–4,1	–	–6,7
<b>Anschaffungskosten zum 31.12.2018/01.01.2019</b>	<b>130,0</b>	<b>516,5</b>	<b>3,5</b>	<b>650,0</b>
Währungsänderungen	2,8	7,0	0,1	9,9
Zugänge Unternehmenserwerbe	0,4	5,8	–	6,2
Zugänge	–	8,0	0,4	8,4
Abgänge	–8,6	–13,1	–	–21,7
Umbuchungen	–	0,6	–	0,6
<b>Anschaffungskosten zum 31.12.2019</b>	<b>124,6</b>	<b>524,8</b>	<b>4,0</b>	<b>653,4</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen zum 01.01.2018</b>	<b>16,6</b>	<b>313,6</b>	<b>2,2</b>	<b>332,4</b>
Währungsänderungen	0,5	6,8	–	7,3
Zugänge (planmäßige Abschreibungen)	–	29,1	0,2	29,3
Zugänge (Wertminderungen)	1,3	2,1	–	3,4
Abgänge	–2,6	–4,4	–	–7,0
<b>Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen zum 31.12.2018/01.01.2019</b>	<b>15,8</b>	<b>347,2</b>	<b>2,4</b>	<b>365,4</b>
Währungsänderungen	0,4	3,7	0,1	4,2
Zugänge (planmäßige Abschreibungen)	–	27,6	0,3	27,9
Zugänge (Wertminderungen)	–	7,5	–	7,5
Abgänge	–8,6	–13,1	–	–21,7
<b>Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen zum 31.12.2019</b>	<b>7,6</b>	<b>372,9</b>	<b>2,8</b>	<b>383,3</b>
<b>Nettobuchwerte zum 31.12.2019</b>	<b>117,0</b>	<b>151,9</b>	<b>1,2</b>	<b>270,1</b>
<b>Nettobuchwerte zum 31.12.2018</b>	<b>114,2</b>	<b>169,3</b>	<b>1,1</b>	<b>284,6</b>

**a) Geschäfts- oder Firmenwerte**

Die Geschäfts- oder Firmenwerte haben sich von 114,2 Mio. € im Vorjahr auf 117,0 Mio. € im laufenden Geschäftsjahr erhöht. Die Veränderung ergibt sich im Wesentlichen aus Wertzuwächsen aufgrund gestiegener Fremdwährungskurse in Höhe von 2,4 Mio. €.

Die Geschäfts- oder Firmenwerte werden in der Regel auf Ebene der Global Business Units überwacht. In den Global Business Units sind keine Geschäfts- oder Firmenwerte enthalten, die einzeln betrachtet wesentlich sind.

Im Geschäftsjahr wurden keine Wertminderungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte vorgenommen. Im Vorjahr wurden die Geschäfts- oder Firmenwerte der Heraeus Photovoltaics vollständig in Höhe von 1,3 Mio.€ wertgemindert.

Die Geschäfts- oder Firmenwerte lassen sich wie folgt den Global Business Units zuordnen:

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Heraeus Noblelight	30,2	29,7
Heraeus Electro-Nite	25,5	24,7
Heraeus Precious Metals	25,1	24,2
Heraeus Medical Components	22,0	21,6
Heraeus Electronics	13,7	13,6
Heraeus Nexensos (Vorjahr: Heraeus Emerging Businesses)	0,5	0,4
<b>Geschäfts- oder Firmenwerte</b>	<b>117,0</b>	<b>114,2</b>

#### b) Übrige immaterielle Vermögenswerte

Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen in Höhe von 151,7 Mio. € (Vorjahr: 153,9 Mio. €) wurden ergebniswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Die Wertminderungen in Höhe von 7,5 Mio. € (Vorjahr: 2,1 Mio. €) betreffen im Wesentlichen Lizenzen. Im Vorjahr entfielen sie insbesondere auf Technologien der Global Business Unit Heraeus Photovoltaics. Die Wertminderungen werden wie im Vorjahr in der Gewinn- und Verlustrechnung unter dem Posten Abschreibungen/Wertminderungen ausgewiesen.

#### ● Sachanlagen

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Sachanlagen ohne Nutzungsrechte*	1.166,4	1.059,2
Nutzungsrechte	78,7	–
<b>Sachanlagen</b>	<b>1.245,1</b>	<b>1.059,2</b>

\* Im Vorjahr sind Vermögenswerte aus Finanzierungsleasing in Höhe von 2,9 Mio. € enthalten.

## a) Sachanlagen ohne Nutzungsrechte

	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschl. Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Anlagen im Bau	Gesamt
in Mio. €					
<b>Anschaffungskosten zum 01.01.2018</b>	<b>648,2</b>	<b>913,3</b>	<b>540,6</b>	<b>192,6</b>	<b>2.294,7</b>
Währungsänderungen	4,9	8,8	–	2,9	16,6
Zugänge Unternehmenserwerbe	–	0,4	0,2	–	0,6
Zugänge	17,4	49,1	36,2	152,0	254,7
Abgänge	–19,5	–41,2	–9,7	–5,9	–76,3
Umbuchungen	77,3	86,4	20,4	–184,1	–
<b>Anschaffungskosten zum 31.12.2018/01.01.2019</b>	<b>728,3</b>	<b>1.016,8</b>	<b>587,7</b>	<b>157,5</b>	<b>2.490,3</b>
Änderung Bilanzierungsmethode (siehe (2))*	–	–4,2	–1,3	–	–5,5
Umgliederungen aus den Vorräten**	–	–	–	6,1	6,1
<b>Anschaffungskosten zum 01.01.2019 – angepasst</b>	<b>728,3</b>	<b>1.012,6</b>	<b>586,4</b>	<b>163,6</b>	<b>2.490,9</b>
Währungsänderungen	4,9	12,3	4,6	–6,0	15,8
Zugänge Unternehmenserwerbe	–	0,1	0,1	–	0,2
Zugänge	14,0	30,3	29,0	151,5	224,8
Abgänge	–2,1	–24,6	–20,7	–1,0	–48,4
Umbuchungen	15,9	49,9	35,2	–101,6	–0,6
<b>Anschaffungskosten zum 31.12.2019</b>	<b>761,0</b>	<b>1.080,6</b>	<b>634,6</b>	<b>206,5</b>	<b>2.682,7</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen zum 01.01.2018</b>	<b>349,3</b>	<b>622,4</b>	<b>399,4</b>	<b>12,8</b>	<b>1.383,9</b>
Währungsänderungen	5,0	7,2	–5,1	2,9	10,0
Zugänge (planmäßige Abschreibungen)	15,4	45,4	29,3	–	90,1
Zugänge (Wertminderungen)	6,4	9,1	3,9	0,6	20,0
Abgänge	–17,8	–39,9	–9,3	–4,4	–71,4
Zuschreibungen	–	–	–1,0	–0,5	–1,5
<b>Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen zum 31.12.2018/01.01.2019</b>	<b>358,3</b>	<b>644,2</b>	<b>417,2</b>	<b>11,4</b>	<b>1.431,1</b>
Änderung Bilanzierungsmethode (siehe (2))*	–	–1,9	–0,7	–	–2,6
<b>Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen zum 01.01.2019 – angepasst</b>	<b>358,3</b>	<b>642,3</b>	<b>416,5</b>	<b>11,4</b>	<b>1.428,5</b>
Währungsänderungen	1,6	7,0	4,1	–3,3	9,4
Zugänge (planmäßige Abschreibungen)	16,6	53,1	31,7	–	101,4
Zugänge (Wertminderungen)	2,8	11,7	3,3	3,5	21,3
Abgänge	–1,3	–22,8	–19,4	–	–43,5
Umbuchungen	–4,9	–1,4	6,4	–0,1	–
Zuschreibungen	–	–0,1	–0,1	–0,6	–0,8
<b>Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen zum 31.12.2019</b>	<b>373,1</b>	<b>689,8</b>	<b>442,5</b>	<b>10,9</b>	<b>1.516,3</b>
<b>Nettobuchwerte zum 31.12.2019</b>	<b>387,9</b>	<b>390,8</b>	<b>192,1</b>	<b>195,6</b>	<b>1.166,4</b>
<b>Nettobuchwerte zum 31.12.2018**</b>	<b>370,0</b>	<b>372,6</b>	<b>170,5</b>	<b>146,1</b>	<b>1.059,2</b>

\* Zum 31.12.2018 waren in der Gesamtsomme Vermögenswerte aus Finanzierungsleasing in Höhe von 2,9 Mio. € enthalten. Mit der Umstellung auf IFRS 16 werden die Nutzungsrechte aus Leasingverhältnissen in einem separaten Abschnitt erläutert, so dass die Vermögenswerte aus Finanzierungsleasing im Sachanlagenpiegel abgegangen sind.

\*\* Vermögenswerte in Höhe von 6,1 Mio. € wurden von den Vorräten in das Anlagevermögen umgegliedert, da eine langfristige Nutzung beabsichtigt wird.

Die im Geschäftsjahr vorgenommenen Wertminderungen auf Sachanlagen verteilen sich auf verschiedene Bereiche und Standorte weltweit. Im Vorjahr entfiel der größte Anteil auf die Global Business Unit Heraeus Photovoltaics (16,2 Mio. €). Zu den wertgeminderten Vermögenswerten gehören überwiegend Anlagen (Vorjahr: Anlagen und Gebäude), die entweder für nicht werthaltig befunden wurden oder nicht mehr in der geplanten Weise genutzt werden können. Die betroffenen Vermögenswerte wurden im Wesentlichen in voller Höhe wertgemindert, da sie über keine nennenswerten beizulegenden Zeitwerte verfügen und aus der fortgesetzten Nutzung keine wesentlichen Vorteile erzielt werden können. Die Wertminderungen sind in der Gewinn- und Verlustrechnung wie im Vorjahr unter dem Posten Abschreibungen/Wertminderungen ausgewiesen.

#### (b) Nutzungsrechte

Die Nutzungsrechte betreffen im Wesentlichen gemietete Gebäude im Ausland.

Der Nettobuchwert der Nutzungsrechte sowie die Abschreibungen auf Nutzungsrechte verteilen sich auf die einzelnen Anlageklassen wie folgt:

in Mio. €	Nettobuchwerte		Abschreibungen
	31.12.2019	01.01.2019	2019
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschl. Bauten auf fremden Grundstücken	61,8	67,9	-15,7
Technische Anlagen und Maschinen	2,4	2,3	-0,5
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	14,5	13,8	-9,4
<b>Nutzungsrechte</b>	<b>78,7</b>	<b>84,0</b>	<b>-25,6</b>

Die Zugänge zu Nutzungsrechten betragen im Geschäftsjahr 29,1 Mio. €.

Weitere Angaben zum Leasing können den folgenden Abschnitten entnommen werden:

- Wertminderungen auf Nutzungsrechte: Abschreibungen/Wertminderungen (siehe (29))
- Erträge aus Untermietverhältnissen: Sonstige betriebliche Erträge (siehe (30))
- Aufwendungen für Leasingverhältnisse, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist: Sonstige betriebliche Aufwendungen (siehe (31))
- Zinsaufwendungen aus Leasingverbindlichkeiten: Finanzergebnis (siehe (32))
- Gesamter Zahlungsmittelabfluss durch Leasingverhältnisse: Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit (siehe (36))

## ● Beteiligungen at Equity

Die aggregierten Finanzinformationen der Gemeinschafts- und assoziierten Unternehmen, die in den Heraeus Konzernabschluss nach der At-Equity-Methode einbezogenen wurden, stellen sich wie folgt dar:

in Mio. €	Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd.	Nicht wesentliche Unternehmen, bewertet at Equity		Gesamte Unternehmen, bewertet at Equity
		Gemeinschaftsunternehmen	Assoziierte Unternehmen	
<b>Werte zum 31.12.2019</b>				
Beteiligungsansatz	104,0	21,7	30,6	<b>156,3</b>
Anteiliger Gewinn	11,2	5,0	3,7	<b>19,9</b>
<b>Werte zum 31.12.2018</b>				
Beteiligungsansatz	99,8	19,8	27,3	<b>146,9</b>
Anteiliger Gewinn	13,1	5,2	1,7	<b>20,0</b>

Gemeinschaftsunternehmen: Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd.

Die Geschäftsaktivitäten der Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd. mit Sitz in Tokio, Japan, umfassen die Herstellung, den Verkauf sowie den Handel mit Quarzglas und zugehörigen Produkten.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Finanzinformationen der Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd. zusammen:

in Mio. €	2019	2018
<b>Anteil in %</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>
Langfristige Vermögenswerte	79,5	63,0
Kurzfristige Vermögenswerte	198,2	216,6
<i>davon Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</i>	<i>79,7</i>	<i>102,2</i>
Langfristige Schulden	14,8	13,8
<i>davon finanzielle Schulden ohne Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
Kurzfristige Schulden	54,9	66,2
<i>davon finanzielle Schulden ohne Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten</i>	<i>2,4</i>	<i>3,0</i>
Nettovermögen (100 %)	208,0	199,6
Anteil am Nettovermögen	104,0	99,8
<b>Beteiligungsansatz Gemeinschaftsunternehmen</b>	<b>104,0</b>	<b>99,8</b>
Erhaltene Dividenden	10,3	9,9
Umsatzerlöse	187,5	195,2
Gewinn und Gesamtergebnis	22,4	26,2
<b>Anteil des Konzerns an Gewinn und Gesamtergebnis</b>	<b>11,2</b>	<b>13,1</b>

## ● Übrige finanzielle Vermögenswerte

Die übrigen finanziellen Vermögenswerte bestehen aus den folgenden Posten:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Forderungen aus Edelmetallswaps	181,0	–	181,0	246,9	–	246,9
Finanzanlagen	–	16,6	16,6	–	9,1	9,1
Positive Marktwerte Derivate	16,0	–	16,0	15,2	–	15,2
Leasingforderungen	1,4	5,4	6,8	–	–	–
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	24,9	1,6	26,5	17,2	2,0	19,2
<b>Übrige finanzielle Vermögenswerte</b>	<b>223,3</b>	<b>23,6</b>	<b>246,9</b>	<b>279,3</b>	<b>11,1</b>	<b>290,4</b>

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte enthalten in Höhe von 9,0 Mio. € (Vorjahr: 4,8 Mio. €) geleistete Bareinschüsse auf sogenannte Margin Accounts, die als Sicherheit für Terminmarktgeschäfte verpfändet werden. Die Verpfändung endet jeweils mit der Fälligkeit der die Verpfändung begründenden Transaktion.

## ● Übrige Vermögenswerte

Die übrigen Vermögenswerte setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Geleistete Anzahlungen	168,6	–	168,6	82,2	–	82,2
Sonstige Steuerforderungen	164,5	1,6	166,1	137,1	1,4	138,5
Vertragsvermögenswerte	1,8	–	1,8	–	–	–
Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte	32,0	0,8	32,8	17,9	1,1	19,0
<b>Übrige Vermögenswerte</b>	<b>366,9</b>	<b>2,4</b>	<b>369,3</b>	<b>237,2</b>	<b>2,5</b>	<b>239,7</b>

## ● Vorräte

Die Vorräte setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	192,2	156,8
Unfertige und fertige Erzeugnisse sowie Handelswaren	297,6	309,9
Wertberichtigungen auf Vorräte – ohne Edelmetalle	–47,1	–44,2
<b>Vorräte – ohne Edelmetalle</b>	<b>442,7</b>	<b>422,5</b>
Edelmetalle	883,7	923,6
Wertberichtigungen auf Edelmetalle	–15,9	–28,3
<b>Edelmetalle</b>	<b>867,8</b>	<b>895,3</b>
<b>Vorräte</b>	<b>1.310,5</b>	<b>1.317,8</b>

Im Geschäftsjahr wurden die Vorräte ohne Edelmetalle um 16,5 Mio. € (Vorjahr: 5,5 Mio. €) wertgemindert. Die Wertaufholungen auf Vorräte ohne Edelmetalle betragen im Geschäftsjahr 3,8 Mio. € (Vorjahr: 2,5 Mio. €). Auf Edelmetalle wurden wie im Vorjahr keine wesentlichen Wertminderungen und Wertaufholungen vorgenommen.

## ● Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Bruttoforderungen aus Lieferungen und Leistungen	660,5	566,7
Wertberichtigungen	–34,9	–32,4
<b>Nettoforderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>625,6</b>	<b>534,3</b>
Wechselforderungen	176,7	163,0
<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>802,3</b>	<b>697,3</b>

Die Wechselforderungen werden von Banken garantiert. Das Ausfallrisiko wird derzeit als nicht materiell eingeschätzt.

Die Wertberichtigungen auf die Bruttoforderungen aus Lieferungen und Leistungen haben sich wie folgt entwickelt:

in Mio. €	2019	2018
<b>Stand Wertberichtigungen zum 01.01.</b>	<b>32,4</b>	<b>32,5</b>
Änderung Bilanzierungsmethode*	–	1,0
<b>Stand Wertberichtigungen zum 01.01. – angepasst</b>	<b>32,4</b>	<b>33,5</b>
Währungsänderungen	0,2	–0,8
Zuführungen	6,8	3,4
Verbrauch	–1,1	–0,9
Auflösungen	–3,4	–2,8
<b>Stand Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>34,9</b>	<b>32,4</b>

\* Erstanwendung IFRS 9.

Das in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesene Wertminderungsergebnis in Höhe von –3,4 Mio. € (Vorjahr: –0,6 Mio. €) ergibt sich aus dem Nettobetrag aus Zuführungen und Auflösungen.

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt die Darstellung der Wertberichtigungsmatrix für das Geschäftsjahr 2019:

in Mio. €	Fälligkeit nach Zeitbändern zum 31.12.2019					Gesamt
	nicht fällig	weniger als 30 Tage	zwischen 30 und 90 Tagen	zwischen 91 und 180 Tagen	mehr als 180 Tage	
Bruttoforderungen	476,2	119,9	24,7	10,6	29,1	660,5
Gewogene durchschnittliche Ausfallrate	0,3 %	0,3 %	9,7 %	57,5 %	85,2 %	
Wertberichtigungen	1,3	0,3	2,4	6,1	24,8	34,9
<b>Nettoforderungen</b>	<b>474,9</b>	<b>119,6</b>	<b>22,3</b>	<b>4,5</b>	<b>4,3</b>	<b>625,6</b>

Für das Vorjahr lässt sich die Wertberichtigungsmatrix wie folgt darstellen:

in Mio. €	Fälligkeit nach Zeitbändern zum 31.12.2018					Gesamt
	nicht fällig	weniger als 30 Tage	zwischen 30 und 90 Tagen	zwischen 91 und 180 Tagen	mehr als 180 Tage	
Bruttoforderungen	434,3	70,0	27,4	8,4	26,6	566,7
Gewogene durchschnittliche Ausfallrate	0,1 %	0,6 %	11,7 %	66,7 %	85,0 %	
Wertberichtigungen	0,6	0,4	3,2	5,6	22,6	32,4
<b>Nettoforderungen</b>	<b>433,7</b>	<b>69,6</b>	<b>24,2</b>	<b>2,8</b>	<b>4,0</b>	<b>534,3</b>

## ● Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente bestehen aus folgenden Posten:

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Bankguthaben, Kassenbestand sowie sonstige Zahlungsmittel	849,3	785,4
Kurzfristige Geldmarktfonds	33,3	32,8
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>882,6</b>	<b>818,2</b>

## ● Den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehendes Eigenkapital

Das gezeichnete Kapital ist der Betrag, auf den die Haftung der Gesellschafter der Heraeus Holding GmbH für Verbindlichkeiten der Gesellschaft gegenüber Gläubigern beschränkt ist.

Die Gewinnrücklagen beinhalten die erzielten und nicht ausgeschütteten Gewinne der Heraeus Holding GmbH und der in den Konzernabschluss einbezogenen Tochtergesellschaften. Darüber hinaus enthält der Posten die Ergebnisse aus der At-Equity-Bewertung von Gemeinschaftsunternehmen und assoziierten Unternehmen, die ergebniswirksamen Konsolidierungsmaßnahmen sowie die Auswirkungen der Verrechnung versicherungsmathematischer Gewinne und Verluste aus Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen unter Berücksichtigung latenter Steuern mit dem Eigenkapital.

Die sonstigen Rücklagen umfassen den Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung und Effekte aus der Bewertung von Sicherungsbeziehungen unter Berücksichtigung zu erfassender latenter Steuern. Die in der Cashflow-Hedge-Rücklage erfassten Gewinne und Verluste werden bei ergebniswirksamer Erfassung des Grundgeschäfts in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert.

Für das Geschäftsjahr 2019 wird von der Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH eine Ausschüttung in Höhe von 44,1 Mio. € (Vorjahr: keine Ausschüttung) vorgeschlagen.

## ● Nicht beherrschende Anteile

Unter den nicht beherrschenden Anteilen werden die Anteile von konzernfremden Gesellschaftern am Eigenkapital konsolidierter Gesellschaften ausgewiesen. Die Gewinne dieser Gesellschafter belaufen sich im Geschäftsjahr 2019 auf 5,9 Mio. € (Vorjahr: 8,3 Mio. €). Wie im Vorjahr entfielen keine Verluste auf die nicht beherrschenden Anteile.

## ● Angaben zum Kapitalmanagement

Die Ziele des Kapitalmanagements leiten sich aus der Heraeus Konzern-Finanzrichtlinie ab.

Dazu gehören die Sicherung und Steuerung der jederzeitigen Liquidität, die Gewährleistung des jederzeitigen Zugangs zum Geld-, Kredit- und Kapitalmarkt sowie eine hohe Eigenkapitalausstattung.

Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele sind die Optimierung der Kapitalstruktur und die Reduzierung von Schulden.

Heraeus nutzt neben einer hohen Eigenkapitalquote die Finanzierungsmöglichkeiten des Geld- und Kapitalmarkts, die durch vertraglich vereinbarte längerfristige Kreditfazilitäten mit Banken erstklassigen Ratings aus unterschiedlichen Sektoren unterstützt werden.

Im Bereich Trading wird zur Finanzierung der für die Produktion notwendigen Edelmetalle unter anderem das branchenübliche Instrument der Edelmetallleihe eingesetzt. Edelmetallleihen werden im Heraeus Konzern im Allgemeinen mit einer Laufzeit von bis zu zwölf Monaten abgeschlossen.

Die Steuerung der finanzwirtschaftlichen Risiken orientiert sich an den festgelegten Kennzahlen:

- Zinsdeckungsfaktor,
- operative Schuldendeckung und
- Eigenkapitalquote.

Aufgrund der internationalen Ausrichtung der Geschäfte sind je nach Region unterschiedliche rechtliche und regulatorische Vorschriften zu beachten. Stand und Weiterentwicklung dieser Vorschriften werden lokal und zentral verfolgt und Veränderungen im Rahmen des Kapitalmanagements berücksichtigt.

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung in %
<b>Eigenkapital</b>	<b>3.293,2</b>	<b>3.222,5</b>	<b>2,2</b>
In % vom Gesamtkapital	93,2	95,7	
Kurzfristige Finanzschulden	61,6	28,4	–
Langfristige Finanzschulden	178,8	117,9	–
<b>Finanzschulden</b>	<b>240,4</b>	<b>146,3</b>	<b>64,3</b>
In % vom Gesamtkapital	6,8	4,3	
<b>Gesamtkapital (Eigenkapital plus Finanzschulden)</b>	<b>3.533,6</b>	<b>3.368,8</b>	<b>4,9</b>

Zur Beurteilung des Finanzprofils tragen die Kreditratings bei, die von den beiden Ratingagenturen Moody's Investor Service und Standard & Poor's erstellt werden. Ein Kreditrating beurteilt und klassifiziert die Bonität eines Emittenten, mit bestimmten Finanztiteln verbundene fällige Zahlungsverpflichtungen vollständig und rechtzeitig erfüllen zu können. Ein Rating wird nach Kriterien wie Kapitalstruktur, Profitabilität, Cashflow-Generierung, Diversifizierung und Wettbewerbsposition erstellt.

Die folgende Tabelle zeigt die derzeitige Bewertung der Kreditqualität durch die beiden Agenturen:

	Moody's Investor Service	Standard & Poor's
<b>Langfristige Finanzschulden</b>	<b>Baa1</b>	<b>BBB+</b>
<b>Kurzfristige Finanzschulden</b>	–	<b>A-2</b>

Das Rating „Baa1“ von Moody's liegt im oberen Bereich der Kategorie „B“ und damit nur eine Stufe unter der Kategorie „A“. Der Ratingausblick von Moody's bezeichnet eine Einschätzung hinsichtlich der wahrscheinlichen mittelfristigen Entwicklung des Kreditratings eines Emittenten. Im Rahmen der Kategorien „positiv“, „stabil“ und „negativ“ hat Moody's den Ausblick für Heraeus als „stabil“ bewertet. Für die kurzfristige Kreditqualität wurde von Moody's keine Bewertung angefordert.

Basierend auf der auch in Zukunft erwarteten finanziellen Stärke sowie einer weiterhin soliden Geschäftsentwicklung bewertet Standard & Poor's die langfristige Kreditqualität von Heraeus mit einem Rating von „BBB+“. Diese Klassifikation entspricht dort der höchsten Kreditqualität innerhalb der Kategorie „B“. Der Ratingausblick bezeichnet auch bei Standard & Poor's die Einschätzung der wahrscheinlichen mittelfristigen Entwicklung des Emittenten. Der Ausblick wurde von Standard & Poor's als „stabil“ bewertet.

Die kurzfristige Kreditqualität von Heraeus bewertet Standard & Poor's mit „A-2“. Dies ist die dritthöchste Bewertung innerhalb der Standard-&-Poor's-Methodik.

## ● Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Im Rahmen der betrieblichen Altersversorgung stehen Mitarbeitern der einbezogenen Gesellschaften Ansprüche aus leistungs- sowie beitragsorientierten Versorgungssystemen zu. Leistungsorientierte Versorgungssysteme enthalten sowohl laufende Pensionen als auch Anwartschaften auf zukünftig zu zahlende Pensionen. Die Leistungen des Konzerns hängen in der Regel von der Beschäftigungsdauer sowie dem Entgelt der Mitarbeiter ab und sind in unterschiedlichen Versorgungsordnungen geregelt. Leistungsorientierte Altersversorgungssysteme sind bei Heraeus sowohl rückstellungs- als auch fondsfinanziert. Die wesentlichen Versorgungsregelungen sind im Folgenden beschrieben:

Der überwiegende Teil der Leistungsverpflichtungen entfällt auf inländische Gesellschaften. Dabei handelt es sich um Versorgungspläne, die Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen umfassen. Diese Verpflichtungen basieren einerseits auf Gesamtversorgungszusagen mit dienstzeitabhängigen, endgehaltsbezogenen Leistungszusagen, die für Neueintritte geschlossen wurden. Andererseits besteht für Arbeitnehmer, die nach dem 1. Januar 1988 eingetreten sind, eine Versorgungsregelung in Form einer arbeitgeberfinanzierten, beitragsbasierten Direktzusage, die nicht an das Endgehalt gekoppelt ist. Der Leistungsanspruch ergibt sich dabei aus der Kumulation von jährlich ermittelten Rentenbausteinen, die auf Basis eines definierten Versorgungsaufwands und einer altersabhängigen Verrentungstabelle berechnet werden. Seit dem Jahr 2001 haben die Mitarbeiter zusätzlich die Möglichkeit, durch freiwillige Entgeltumwandlungen weitere Versorgungsleistungen nach einem beitragsorientierten, auf Rentenbausteinen basierenden Leistungsplan zu erwerben.

Die beitragsbasierten Direktzusagen sind jeweils durch Anlagen in Wertpapierfonds rückgedeckt. Die entsprechenden Versorgungsordnungen wurden seit ihrer Einführung weiterentwickelt und an geänderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen angepasst.

Daneben werden Mitgliedern der Geschäftsführung und Führungskräften Einzelzusagen erteilt. Bei den derzeit bestehenden Einzelzusagen handelt es sich überwiegend um arbeitgeberfinanzierte, endgehaltbezogene Versorgungszusagen.

Die bei den inländischen Konzerngesellschaften bestehenden Leistungszusagen unterliegen keinen gesetzlichen Mindestfinanzierungsverpflichtungen.

Für die Mitarbeiter im Ausland bestehen bei einigen Gesellschaften ebenfalls – teils sehr unterschiedlich geregelte – Ansprüche auf Altersversorgung. Die Höhe dieser Ansprüche ist im Wesentlichen von der Betriebszugehörigkeit sowie dem bezogenen Gehalt abhängig. Die Leistungszusagen im Ausland werden überwiegend über externe Fonds finanziert.

Im Zusammenhang mit den leistungsorientierten Versorgungsplänen ist der Konzern verschiedenen Risiken ausgesetzt. Neben allgemeinen versicherungsmathematischen Risiken wie dem Langlebigkeits- und dem Zinssatzänderungsrisiko ist der Konzern dem Währungsrisiko sowie – bei fondsgedeckten Pensionsplänen – dem Kapitalmarkt- bzw. Anlagerisiko ausgesetzt.

Der Berechnung der Pensionsverpflichtungen wurden insbesondere die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten versicherungsmathematischen Annahmen zugrunde gelegt. Bei den für das Ausland angegebenen Werten für den Rechnungszinssatz und die Einkommensentwicklung handelt es sich um Durchschnittswerte, die mit dem Barwert der jeweiligen Leistungsverpflichtungen gewichtet wurden.

in %	31.12.2019		31.12.2018	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland
Rechnungszinssatz	1,30	1,00	2,00	1,77
Einkommensentwicklung (jährlich)	3,00	1,91	3,00	2,11
Renten Anpassung (jährlich)	1,0 – 1,5	0,0 – 2,8	1,0 – 1,5	0,0 – 3,4
Künftige Kostensteigerung für medizinische Versorgung	–	3,9 – 7,5	–	3,9 – 7,5

Die Pensionsverpflichtungen für die inländischen Gesellschaften basieren generell auf den aktualisierten biometrischen Rechnungsgrundlagen der „Heubeck-Richttafeln 2018 G“ von Prof. Dr. Klaus Heubeck. Bei den ausländischen Gesellschaften wurden landesspezifische biometrische Rechnungsgrundlagen zur Ermittlung der Verpflichtungen herangezogen.

Bei dem in der Bilanz ausgewiesenen Posten „Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ handelt es sich um eine Nettoschuld. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen der inländischen Gesellschaften	522,3	445,1
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen der ausländischen Gesellschaften	67,3	54,4
<b>Pensionen und ähnliche Verpflichtungen</b>	<b>589,6</b>	<b>499,5</b>

Der Anwartschaftsbarwert, aufgegliedert nach Art der Rückdeckung, sowie der Finanzierungsstatus sind der nachstehenden Übersicht zu entnehmen:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
Anwartschaftsbarwert, über Fonds finanziert	321,3	141,6	462,9	250,7	121,4	372,1
Anwartschaftsbarwert, nicht über Fonds finanziert	346,1	39,6	385,7	317,5	33,5	351,0
<b>Anwartschaftsbarwert</b>	<b>667,4</b>	<b>181,2</b>	<b>848,6</b>	<b>568,2</b>	<b>154,9</b>	<b>723,1</b>
Zeitwert des Fondsvermögens	-145,1	-113,9	-259,0	-123,1	-100,5	-223,6
<b>Nettoschuld</b>	<b>522,3</b>	<b>67,3</b>	<b>589,6</b>	<b>445,1</b>	<b>54,4</b>	<b>499,5</b>

Der Anwartschaftsbarwert der leistungsorientierten Versorgungsverpflichtungen der Konzerngesellschaften entwickelte sich im laufenden Geschäftsjahr wie folgt:

in Mio. €	2019			2018		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Anwartschaftsbarwert zum 01.01.</b>	<b>568,2</b>	<b>154,9</b>	<b>723,1</b>	<b>559,2</b>	<b>160,1</b>	<b>719,3</b>
Währungsänderungen	–	3,8	3,8	–	2,1	2,1
Zugänge Unternehmenserwerbe	–	0,1	0,1	–	–	–
Laufender Dienstzeitaufwand	8,8	5,9	14,7	8,8	5,7	14,5
Versicherungsmathematische Verluste (+)/Gewinne (-)	88,5	18,4	106,9	-2,8	-7,6	-10,4
Zinsaufwand	11,2	2,8	14,0	10,5	2,4	12,9
Einzahlungen von Mitarbeitern	6,3	1,8	8,1	6,1	1,6	7,7
Auszahlungen für Pensionen	-15,6	-6,8	-22,4	-14,7	-9,8	-24,5
Sonstige Veränderungen	–	0,3	0,3	1,1	0,4	1,5
<b>Anwartschaftsbarwert zum 31.12.</b>	<b>667,4</b>	<b>181,2</b>	<b>848,6</b>	<b>568,2</b>	<b>154,9</b>	<b>723,1</b>

Eine Erhöhung bzw. Senkung der wesentlichen versicherungsmathematischen Annahmen um einen halben Prozentpunkt hätte auf den Barwert der inländischen Pensionsverpflichtungen zum Bilanzstichtag folgende Auswirkungen:

Veränderung Anwartschaftsbarwert Inland in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Rechnungszinssatz		
+0,5%-Punkte	-64,9	-49,8
-0,5%-Punkte	76,2	60,5
Jährliche Einkommensentwicklung		
+0,5%-Punkte	2,6	2,6
-0,5%-Punkte	-2,5	-2,5

Ausgehend von den ursprünglichen versicherungsmathematischen Bewertungen wurde eine Sensitivitätsanalyse der als wesentlich eingestuft Parameter isoliert vorgenommen, um die Auswirkungen auf den zum jeweiligen Bilanzstichtag berechneten Barwert der Pensionsverpflichtungen separat aufzuzeigen. Mögliche Korrelationen zwischen den einzelnen Annahmen werden dabei nicht betrachtet. Die Berechnungen wurden mit den geänderten Parametern neu durchgeführt und basieren nicht auf Schätzungen. Sie spiegeln somit die vollständigen Effekte der isolierten Änderungen wider.

Die im Inland ausgewiesenen versicherungsmathematischen Verluste in Höhe von -88,5 Mio. € (Vorjahr: Gewinne in Höhe von 2,8 Mio. €) setzen sich zusammen aus Verlusten in Höhe von -87,9 Mio. € (Vorjahr: Gewinne in Höhe von 11,4 Mio. €), die auf die Änderungen finanzieller Annahmen zurückzuführen sind, und aus Verlusten in Höhe von -0,6 Mio. € (Vorjahr: -3,4 Mio. €), die aus erfahrungsbedingten Berichtigungen resultieren. Im Vorjahr enthielt die Veränderung weiterhin Verluste in Höhe von -5,2 Mio. €, die aus geänderten demografischen Annahmen (Anwendung neuer Richttafeln) resultierten.

Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen verteilt sich bei den inländischen Gesellschaften wie folgt auf die einzelnen Gruppen von Versorgungsberechtigten:

- aktive Anwärter: 374,8 Mio. € (Vorjahr: 309,4 Mio. €)
- ausgeschiedene Anwärter: 80,9 Mio. € (Vorjahr: 68,6 Mio. €)
- Pensionäre und Hinterbliebene: 211,7 Mio. € (Vorjahr: 190,2 Mio. €)

Die ausländischen Leistungsverpflichtungen bestehen überwiegend gegenüber aktiven Anwärtern. Sämtliche in der Bilanz ausgewiesenen Verpflichtungen sind unverfallbar.

Die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der inländischen Verpflichtungen beläuft sich zum 31. Dezember 2019 auf 20,8 Jahre (Vorjahr: 19,2 Jahre).

Aus den inländischen Pensionsverpflichtungen werden zum Geschäftsjahresende für die kommenden zehn Geschäftsjahre folgende Leistungszahlungen erwartet:

- Geschäftsjahr 2020 (Jahr 1): 15,3 Mio. € (Vorjahr Geschäftsjahr 2019: 14,8 Mio. €)
- Geschäftsjahre 2021–2024 (Jahr 2 bis 5): 68,9 Mio. € (Vorjahr Geschäftsjahre 2020–2023: 65,9 Mio. €)
- Geschäftsjahre 2025–2029 (Jahr 6 bis 10): 102,0 Mio. € (Vorjahr Geschäftsjahre 2024–2028: 98,8 Mio. €)

Bei den ausländischen Versorgungsanwartschaften wird für das Geschäftsjahr 2020 mit Pensionszahlungen in Höhe von 10,0 Mio. € gerechnet.

Der Zeitwert des Fondsvermögens hat sich im Laufe des Berichtsjahres für die in- und ausländischen Gesellschaften wie nachfolgend dargestellt verändert:

in Mio. €	2019			2018		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Zeitwert des Fondsvermögens zum 01.01.</b>	<b>123,1</b>	<b>100,5</b>	<b>223,6</b>	<b>118,9</b>	<b>100,8</b>	<b>219,7</b>
Währungsänderungen	–	3,2	3,2	–	1,2	1,2
Zinserträge	2,5	1,8	4,3	2,3	1,5	3,8
Erträge (+)/Verluste (–) aus Fondsvermögen ohne Zinserträge	12,0	5,3	17,3	–5,5	–2,3	–7,8
Eingezahlte Beträge – Arbeitgeber	9,4	6,9	16,3	9,9	6,1	16,0
Eingezahlte Beträge – Arbeitnehmer	–	1,8	1,8	–	1,6	1,6
Auszahlungen für Pensionen	–2,7	–5,7	–8,4	–2,8	–8,4	–11,2
Sonstige Veränderungen	0,8	0,1	0,9	0,3	–	0,3
<b>Zeitwert des Fondsvermögens zum 31.12.</b>	<b>145,1</b>	<b>113,9</b>	<b>259,0</b>	<b>123,1</b>	<b>100,5</b>	<b>223,6</b>

Heraeus erwartet, dass im kommenden Jahr die Einzahlungen des Arbeitgebers in das Fondsvermögen rund 10,3 Mio. € (Berichtsjahr: 9,8 Mio. €) bei den inländischen Gesellschaften und rund 6,4 Mio. € (Berichtsjahr: 5,7 Mio. €) bei den ausländischen Gesellschaften betragen werden.

Das Fondsvermögen in Bezug auf die inländischen und ausländischen Gesellschaften umfasst dabei folgende Finanzinstrumente und sonstige Vermögenswerte:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
Schuldinstrumente	98,6	20,4	119,0	86,8	20,0	106,8
Eigenkapitalinstrumente	46,4	25,9	72,3	36,3	26,2	62,5
Geldmarktnahe Papiere und Bankguthaben	0,1	6,1	6,2	–	7,0	7,0
Immobilien	–	9,1	9,1	–	7,9	7,9
Ansprüche gegenüber Versicherungen	–	31,4	31,4	–	28,7	28,7
Mischfonds	–	19,8	19,8	–	9,6	9,6
Sonstige Vermögenswerte	–	1,2	1,2	–	1,1	1,1
<b>Zeitwert des Fondsvermögens</b>	<b>145,1</b>	<b>113,9</b>	<b>259,0</b>	<b>123,1</b>	<b>100,5</b>	<b>223,6</b>

Die für die Erfüllung der inländischen Pensionsverpflichtungen vorgesehenen Mittel werden in mehreren Publikumsfonds verwaltet. Die Verwaltung dieser Fonds erfolgte bislang durch den Heraeus Pensionstreuhand e. V. Mit Treuhandvertrag vom 19. Februar 2019 übernahm die Mercer Treuhand GmbH die Treuhänderfunktion. In diesem Zuge wurden die Sicherung aller Versorgungsansprüche sowie das gesamte Treuhandvermögen überführt.

Im Rahmen der Asset-Management-Strategie ist eine strategische Asset-Allokation festgelegt worden. Darüber hinaus wurden Minimum- und Maximum-Quoten für die jeweiligen Anlageklassen definiert, die nicht über- oder unterschritten werden sollen. Die vorgegebene Aufteilung des Vermögens auf verschiedene Anlageklassen richtet sich an der Laufzeit der Verbindlichkeiten aus, und es wurde mithilfe von Stresstestszenarien das vertretbare Risiko festgelegt. Mithilfe dieser Strategie soll langfristig bei nahezu konstantem Risiko eine attraktive Rendite erwirtschaftet werden. Damit das Risiko konstant gehalten werden kann, wird eine regelmäßige Nachjustierung des Portfolios durchgeführt. Die Kosten für die Verwaltung der Publikumsfonds werden von den Fonds selbst getragen. Das Fondsvermögen umfasst weder eigene Finanzinstrumente noch selbst genutzte Immobilien oder andere vom Unternehmen genutzte Vermögenswerte.

Die Zusammensetzung des in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Netto-Pensionsaufwands sowie der im sonstigen Ergebnis berücksichtigten Gewinne und Verluste sind aus der nachfolgenden Aufstellung zu ersehen:

in Mio. €	Anhang	2019			2018		
		Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
Laufender Dienstzeitaufwand		-8,8	-5,9	-14,7	-8,8	-5,7	-14,5
Zinsaufwand auf die Verpflichtungen	(32)	-11,2	-2,8	-14,0	-10,5	-2,4	-12,9
Zinserträge aus Fondsvermögen	(32)	2,5	1,8	4,3	2,3	1,5	3,8
<b>Netto-Pensionsaufwand – in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst</b>		<b>-17,5</b>	<b>-6,9</b>	<b>-24,4</b>	<b>-17,0</b>	<b>-6,6</b>	<b>-23,6</b>
Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste des Anwartschaftsbarwerts		-88,5	-18,4	-106,9	2,8	7,6	10,4
Erträge/Verluste aus Fondsvermögen ohne Zinserträge		12,0	5,3	17,3	-5,5	-2,3	-7,8
<b>Gewinne/Verluste – im sonstigen Ergebnis erfasst</b>		<b>-76,5</b>	<b>-13,1</b>	<b>-89,6</b>	<b>-2,7</b>	<b>5,3</b>	<b>2,6</b>

Vom gesamten Aufwand für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen sind 14,7 Mio. € (Vorjahr: 14,5 Mio. €) in den Personalaufwendungen erfasst. Der Zinsaufwand aus der Aufzinsung der Pensionsverpflichtungen in Höhe von 14,0 Mio. € (Vorjahr: 12,9 Mio. €) sowie die Zinserträge aus dem Fondsvermögen in Höhe von 4,3 Mio. € (Vorjahr: 3,8 Mio. €) sind dagegen saldiert im Posten „Finanzergebnis“ ausgewiesen.

Neben den leistungsorientierten Versorgungssystemen existieren auch beitragsorientierte Zusagen. Die entsprechenden Aufwendungen in Höhe von 10,5 Mio. € (Vorjahr: 6,9 Mio. €) werden in den Personalaufwendungen erfasst und betreffen im Wesentlichen ausländische Gesellschaften. Ferner wurden an die gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 31,2 Mio. € (Vorjahr: 28,6 Mio. €) abgeführt.

## ● Rückstellungen

Die Rückstellungen setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	Kurzfristige Rückstellungen		Langfristige Rückstellungen		Gesamt	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
<b>Rückstellungen</b>						
für Personalkosten	67,4	76,7	21,9	19,2	89,3	95,9
für Restrukturierung	30,7	19,5	-	0,3	30,7	19,8
für ausstehende Kosten für Edelmetallrecycling	17,4	16,0	-	-	17,4	16,0
für Patent- und Rechtsstreitigkeiten	4,6	2,4	-	-	4,6	2,4
für Gewährleistungen	4,2	5,9	0,8	-	5,0	5,9
für Rückbau- und Entsorgungskosten	-	-	5,2	5,3	5,2	5,3
für Sonstiges	23,2	28,7	24,8	30,0	48,0	58,7
<b>Gesamt</b>	<b>147,5</b>	<b>149,2</b>	<b>52,7</b>	<b>54,8</b>	<b>200,2</b>	<b>204,0</b>

Die kurzfristigen Rückstellungen für Personalkosten in Höhe von 67,4 Mio. € (Vorjahr: 76,7 Mio. €) umfassen Tantiemen und Gratifikationen, Abfindungen, erfolgsabhängige Sonderzahlungen sowie andere Ansprüche der Mitarbeiter. Die Restrukturierungsrückstellungen betreffen im Wesentlichen Programme, die im Geschäftsjahr eingeleitet wurden und überwiegend auf deutsche Standorte verteilt sind.

Die langfristigen Rückstellungen für Personalkosten in Höhe von 21,9 Mio. € (Vorjahr: 19,2 Mio. €) beziehen sich im Wesentlichen auf Jubiläumsgeld. Das Planvermögen zur Absicherung von Ansprüchen aus Altersteilzeitvereinbarungen sowie Verpflichtungen aus Langzeitkonten und Saldozeiten wurden mit den Verpflichtungen für Altersteilzeit und den langfristigen Personalverpflichtungen saldiert.

Die Rückstellungen entwickelten sich im laufenden Geschäftsjahr wie folgt:

in Mio. €	01.01.2019	Währungs- umrechnung	Zuführung	Aufzinsung	Inanspruch- nahme	Auflösung	31.12.2019
<b>Rückstellungen</b>							
für Personalkosten	95,9	0,6	60,1	0,3	-62,2	-5,4	89,3
für Restrukturierung	19,8	-	20,2	-	-4,3	-5,0	30,7
für ausstehende Kosten für Edelmetallrecycling	16,0	0,1	2,5	-	-1,2	-	17,4
für Patent- und Rechtsstreitigkeiten	2,4	-	3,0	-	-0,8	-	4,6
für Gewährleistungen	5,9	-	1,7	-	-2,6	-	5,0
für Rückbau- und Entsorgungskosten	5,3	-	-	-	-0,1	-	5,2
für Sonstiges	58,7	0,1	9,5	-	-12,2	-8,1	48,0
<b>Rückstellungen</b>	<b>204,0</b>	<b>0,8</b>	<b>97,0</b>	<b>0,3</b>	<b>-83,4</b>	<b>-18,5</b>	<b>200,2</b>

## ● Finanzschulden

Die Finanzschulden setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Restlaufzeit bis 1 Jahr	Restlaufzeit über 1 Jahr	Gesamt	Restlaufzeit bis 1 Jahr	Restlaufzeit über 1 Jahr	Gesamt
Namenschuldverschreibungen	-	97,9	97,9	-	97,8	97,8
Leasingverbindlichkeiten*	22,4	63,5	85,9	-	-	-
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	39,2	17,4	56,6	28,4	20,1	48,5
<b>Finanzschulden</b>	<b>61,6</b>	<b>178,8</b>	<b>240,4</b>	<b>28,4</b>	<b>117,9</b>	<b>146,3</b>

\* Siehe (2).

Die Schuldverschreibungen stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Restlaufzeit bis 1 Jahr	Restlaufzeit über 1 Jahr	Gesamt	Restlaufzeit bis 1 Jahr	Restlaufzeit über 1 Jahr	Gesamt
Effektivzinssatz						
4,01 % – festverzinslich	-	48,7	48,7	-	48,7	48,7
3,91 % – festverzinslich	-	49,2	49,2	-	49,1	49,1
<b>Namenschuldverschreibungen</b>	<b>-</b>	<b>97,9</b>	<b>97,9</b>	<b>-</b>	<b>97,8</b>	<b>97,8</b>

Im Oktober 2012 und Januar 2013 hat die Heraeus Finance GmbH jeweils eine Namensschuldverschreibung in Höhe von nominal 50,0 Mio. € mit einer Laufzeit von 20 bzw. 21 Jahren begeben. Der Ansatz der Namensschuldverschreibungen erfolgte zum Ausgabekurs von 96,452 % bzw. 97,792 %, das Disagio wird über die Laufzeit der

Namenschuldverschreibungen nach der Effektivzinsmethode zugeschrieben. Mit Schuldübernahmevertrag vom 13. Dezember 2019 hat die Heraeus Holding GmbH als Nachfolgeschuldnerin alle Rechte und Verpflichtungen aus und im Zusammenhang mit den beiden Namensschuldverschreibungen von der Heraeus Finance GmbH übernommen.

Bei den langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten handelt es sich um ein KfW-Darlehen mit einer Effektivverzinsung von 0,95 %. Das Darlehen wurde von der Heraeus Holding GmbH aufgenommen und ist im März 2026 zurückzuzahlen.

## ● Übrige finanzielle Verbindlichkeiten

Die übrigen finanziellen Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Verbindlichkeiten aus Edelmetallswaps	470,6	–	470,6	407,5	–	407,5
Negative Marktwerte Derivate	11,4	0,6	12,0	21,7	0,2	21,9
Leasingverbindlichkeiten*	–	–	–	0,7	1,7	2,4
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	27,0	10,7	37,7	27,1	7,3	34,4
<b>Übrige finanzielle Verbindlichkeiten</b>	<b>509,0</b>	<b>11,3</b>	<b>520,3</b>	<b>457,0</b>	<b>9,2</b>	<b>466,2</b>

\* Siehe (2).

## ● Übrige Verbindlichkeiten

Die übrigen Verbindlichkeiten bestehen aus folgenden Posten:

in Mio. €	31.12.2019			31.12.2018		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Verbindlichkeiten aus Edelmetallrückdeckung	113,5	–	113,5	13,1	–	13,1
Sonstige Steuerverbindlichkeiten	48,5	–	48,5	39,3	–	39,3
Personalverbindlichkeiten	41,6	1,2	42,8	41,1	2,6	43,7
Vertragsverbindlichkeiten	21,2	–	21,2	13,4	–	13,4
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	72,6	1,1	73,7	35,3	2,8	38,1
<b>Übrige Verbindlichkeiten</b>	<b>297,4</b>	<b>2,3</b>	<b>299,7</b>	<b>142,2</b>	<b>5,4</b>	<b>147,6</b>

Die Vertragsverbindlichkeiten haben sich im Geschäftsjahr wie folgt verändert:

in Mio. €	2019	2018
<b>Stand Vertragsverbindlichkeiten zum 01.01.</b>	<b>13,4</b>	<b>–</b>
Änderung Bilanzierungsmethode*	–	12,6
<b>Stand Vertragsverbindlichkeiten zum 01.01. – angepasst</b>	<b>13,4</b>	<b>12,6</b>
Zuführungen	22,4	11,9
Als Umsatz erfasst	–14,6	–11,1
<b>Stand Vertragsverbindlichkeiten zum 31.12.</b>	<b>21,2</b>	<b>13,4</b>

\* Erstanwendung IFRS 15.

## ● Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind kurzfristig und stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	264,0	265,4
Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel	0,4	1,0
<b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>264,4</b>	<b>266,4</b>

## Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

### ● Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse entfallen wie folgt auf die einzelnen Aktivitätsfelder:

in Mio. €	2019	2018
Gesundheit	370,6	343,3
Elektronik	638,8	756,0
Industrieanwendungen	642,7	608,2
Umwelt	533,8	538,0
Corporate	13,8	13,1
<b>Umsatz ohne Edelmetalle</b>	<b>2.199,7</b>	<b>2.258,6</b>
<b>Umsatz Edelmetalle</b>	<b>20.178,1</b>	<b>18.036,5</b>
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>22.377,8</b>	<b>20.295,1</b>

Die Umsatzerlöse in den Regionen betragen:

in Mio. €	2019	2018
Deutschland	243,9	251,8
Übriges Europa	436,8	420,0
Amerika	546,6	562,9
Asien	924,9	976,1
Übrige	47,5	47,8
<b>Umsatz ohne Edelmetalle</b>	<b>2.199,7</b>	<b>2.258,6</b>
<b>Umsatz Edelmetalle</b>	<b>20.178,1</b>	<b>18.036,5</b>
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>22.377,8</b>	<b>20.295,1</b>

## ● Personalaufwendungen

Die Personalaufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	2019	2018
Entgelt	-765,3	-718,8
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Unterstützung	-110,2	-102,0
Aufwendungen für Altersversorgung	-26,3	-22,5
<b>Personalaufwendungen</b>	<b>-901,8</b>	<b>-843,3</b>

Die durchschnittliche Zahl der Mitarbeiter teilt sich wie folgt auf:

Aktivitätsfeld	2019	2018
Gesundheit	1.778	1.542
Elektronik	3.288	3.152
Industrieanwendungen	4.154	3.881
Umwelt	3.155	3.101
Corporate	1.753	1.745
<b>Gesamt</b>	<b>14.128</b>	<b>13.421</b>

Die Bezüge der aktiven Mitglieder der Geschäftsführung für das Jahr 2019 betragen 3,0 Mio. € (Vorjahr: 4,0 Mio. €); davon sind 1,3 Mio. € (Vorjahr: 2,5 Mio. €) erfolgsabhängig. Es handelt sich um kurzfristig fällige Leistungen. Darüber hinaus betragen im Geschäftsjahr 2019 die Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses für die Geschäftsführung 0,5 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €).

Die Vergütungen an Mitglieder des Aufsichtsrats beliefen sich für das Jahr 2019 auf 0,7 Mio. € (Vorjahr: 0,8 Mio. €). Die Gesamtbezüge des Gesellschafterausschusses betragen 0,1 Mio. € (Vorjahr: 0,1 Mio. €).

Ehemalige Mitglieder der Geschäftsführung bzw. ihre Hinterbliebenen erhielten im Geschäftsjahr 2019 Bezüge in Höhe von 1,2 Mio. € (Vorjahr: 1,2 Mio. €). Für diesen Personenkreis bestehen zum Bilanzstichtag Verpflichtungen aus laufenden Pensionen und Anwartschaften auf Pensionen in Höhe von 22,0 Mio. € (Vorjahr: 20,6 Mio. €).

## ● Abschreibungen/Wertminderungen

Die Abschreibungen und Wertminderungen stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

in Mio. €	Anhang	2019	2018
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	(10)	-27,9	-29,3
Abschreibungen auf Sachanlagen		-127,0	-90,1
<i>davon auf Sachanlagen ohne Nutzungsrechte</i>	<i>(11a)</i>	<i>-101,4</i>	<i>-90,1</i>
<i>davon auf Nutzungsrechte</i>	<i>(11b)</i>	<i>-25,6</i>	<i>-</i>
<b>Abschreibungen</b>		<b>-154,9</b>	<b>-119,4</b>
Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte	(10)	-7,5	-3,4
Wertminderungen auf Sachanlagen		-22,3	-20,0
<i>davon auf Sachanlagen ohne Nutzungsrechte</i>	<i>(11a)</i>	<i>-21,3</i>	<i>-20,0</i>
<i>davon auf Nutzungsrechte</i>	<i>(11b)</i>	<i>-1,0</i>	<i>-</i>
<b>Wertminderungen</b>		<b>-29,8</b>	<b>-23,4</b>
<b>Abschreibungen/Wertminderungen</b>		<b>-184,7</b>	<b>-142,8</b>

## ● Sonstige betriebliche Erträge

Die wesentlichen Einzelposten in den sonstigen betrieblichen Erträgen betreffen Erträge aus Auflösungen von Rückstellungen (10,1 Mio. €; Vorjahr: 3,9 Mio. €) sowie aus dem Verkauf von Vermögenswerten des Anlagevermögens (2,1 Mio. €; Vorjahr: 14,1 Mio. €) und Devisenkursgewinne in Höhe von 2,7 Mio. € (Vorjahr: Devisenkursaufwendungen 8,6 Mio. €).

Darüber hinaus sind Erträge aus Untermietverhältnissen in Höhe von 1,5 Mio. € enthalten (siehe (11b)).

## ● Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen umfassen im Wesentlichen Aufwendungen aus externen Dienstleistungen (127,1 Mio. €; Vorjahr: 123,0 Mio. €), Instandhaltungen und Reparaturen (79,1 Mio. €; Vorjahr: 74,7 Mio. €) sowie Ausgangsfrachten (46,7 Mio. €; Vorjahr: 45,3 Mio. €).

Im Geschäftsjahr wurden für Leasingverhältnisse, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist, Aufwendungen in Höhe von 0,9 Mio. € erfasst (siehe (11b)).

## ● Finanzergebnis

Das Finanzergebnis umfasst folgende Erträge und Aufwendungen:

in Mio. €	Anhang	2019	2018
Zinsen und ähnliche Erträge		21,7	21,2
<b>Finanzierungserträge</b>		<b>21,7</b>	<b>21,2</b>
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		-69,2	-56,9
Verluste aus der Bewertung von derivativen Finanzinstrumenten und Darlehen		-4,6	-10,3
Nettozinsaufwand aus Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen	(21)	-9,7	-9,1
Zinsaufwendungen aus Leasingverbindlichkeiten	(11b)	-2,9	-
<b>Finanzierungsaufwendungen</b>		<b>-86,4</b>	<b>-76,3</b>
<b>Finanzergebnis</b>		<b>-64,7</b>	<b>-55,1</b>

## ● Ertragsteuern

Die Ertragsteuern gliedern sich wie folgt:

in Mio. €	2019	2018
Laufende Steuern Deutschland	-12,3	-11,4
Laufende Steuern Ausland	-42,4	-44,9
<b>Laufende Steuern</b>	<b>-54,7</b>	<b>-56,3</b>
<i>davon periodenfremd</i>	-8,2	6,7
<b>Latente Steuern</b>	<b>12,1</b>	<b>-32,3</b>
<b>Ertragsteuern</b>	<b>-42,6</b>	<b>-88,6</b>

Die latenten Steuern werden auf Basis der lokalen Steuersätze der jeweiligen Gesellschaften im In- und Ausland ermittelt, die nach aktueller Rechtslage in den einzelnen Ländern gelten.

Für die Ermittlung der latenten sowie der laufenden Steuern im Inland beträgt der Steuersatz für Körperschaftsteuer einschließlich Solidaritätszuschlag 15,8 % (Vorjahr: 15,8 %) und für Gewerbesteuer in Abhängigkeit vom lokalen Hebesatz 11,2 % bis 18,2 % (Vorjahr: 11,2 % bis 18,2 %). Für die deutschen Konzerngesellschaften finden demnach Steuersätze von 27,0 % bis 34,0 % Anwendung (Vorjahr: 27,0 % bis 34,0 %).

Im Ausland variieren die Steuersätze zwischen 6,0 % und 39,3 % (Vorjahr: 6,0 % bis 39,5 %).

Die Überleitung vom erwarteten zum ausgewiesenen Ertragsteueraufwand stellt sich wie folgt dar:

in Mio. €	2019	2018
<b>Gewinn vor Steuern</b>	<b>157,7</b>	<b>285,9</b>
Erwarteter Ertragsteueraufwand (Steuersatz Standort Hanau: 30,8 %; Vorjahr: 30,8 %)	-48,6	-88,1
Abweichungen:		
Differenz lokaler Steuersatz zum Gruppensteuersatz	15,3	5,8
Steuersatzänderung	-1,2	3,5
Wertberichtigungen/Wertaufholungen	-9,1	-14,3
Steuerfreie Einnahmen	1,1	12,3
Steuerlich nicht abzugsfähige Betriebsausgaben	-7,0	-7,4
Ertragsteuer für Vorjahre	5,6	0,6
Sonstige	1,3	-1,0
<b>Ausgewiesener Ertragsteueraufwand</b>	<b>-42,6</b>	<b>-88,6</b>
Effektiver Steuersatz in %	27,0	31,0

Auf Ansatz- und Bewertungsunterschiede bei einzelnen Bilanzposten sowie auf steuerliche Verlustvorträge entfallen die folgenden latenten Steueransprüche und latenten Steuerschulden:

in Mio. €	Latente Steueransprüche		Latente Steuerschulden		Latenter Steueraufwand (-)/ Steuerertrag (+), in GuV erfasst	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018	2019	2018
Immaterielle Vermögenswerte	73,4	64,3	20,9	19,2	8,1	-2,3
Sachanlagen	5,6	5,4	71,0	62,5	-8,3	-7,6
Vorräte	24,4	20,7	40,1	22,1	-14,3	1,9
Sonstige Vermögenswerte	28,0	29,1	19,0	30,3	51,1	-7,3
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	118,0	95,9	14,4	13,5	3,7	-2,4
Rückstellungen	22,4	23,6	5,6	5,9	-0,9	1,3
Verbindlichkeiten	30,0	26,3	12,7	25,8	-22,4	-3,0
Steuerliche Verlustvorträge	5,4	10,3	-	-	-4,9	-12,9
<b>Gesamt vor Saldierung</b>	<b>307,2</b>	<b>275,6</b>	<b>183,7</b>	<b>179,3</b>	<b>12,1</b>	<b>-32,3</b>
Saldierung	-121,5	-86,8	-121,5	-86,8	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>185,7</b>	<b>188,8</b>	<b>62,2</b>	<b>92,5</b>	<b>12,1</b>	<b>-32,3</b>

Die steuerlichen Verlustvorträge zum 31. Dezember 2019 betragen 321,8 Mio. € (Vorjahr: 329,9 Mio. €). Davon wurden auf Verlustvorträge in Höhe von 32,4 Mio. € (Vorjahr: 59,3 Mio. €) latente Steueransprüche gebildet. In Höhe von 36,9 Mio. € (Vorjahr: 8,9 Mio. €) ist die Nutzung der Verlustvorträge zeitlich begrenzt möglich, davon liegt eine Beschränkung auf die Nutzung innerhalb der nächsten drei Jahre von 1,5 Mio. € (Vorjahr: keine Beschränkung) vor. Bei Verlustvorträgen in Höhe von 284,9 Mio. € (Vorjahr: 321,0 Mio. €) ist gesetzlich kein Verfall vorgesehen. Auf steuerliche Verlustvorträge in Höhe von 289,4 Mio. € (Vorjahr: 270,6 Mio. €) und auf temporäre Differenzen aus der steuerlichen Bewertung in Höhe von 64,4 Mio. € (Vorjahr: 71,3 Mio. €) wurden keine aktiven latenten Steuern angesetzt.

Aufgrund der Ergebnisprognose bei Konzerngesellschaften, die im abgelaufenen Geschäftsjahr oder in Vorjahren Verluste erlitten haben, wurden latente Steueransprüche auf Verlustvorträge in Höhe von 5,4 Mio. € (Vorjahr: 10,3 Mio. €) aktiviert und latente Steueransprüche in Höhe von 48,1 Mio. € (Vorjahr: 35,2 Mio. €) nicht angesetzt. Des Weiteren wurden latente Steueransprüche auf steuerlich veranlasste Bewertungsunterschiede in Höhe von 19,8 Mio. € (Vorjahr: 10,7 Mio. €) nicht angesetzt. Es wurden im Geschäftsjahr keine Wertaufholungen (Vorjahr: 3,8 Mio. €) vorgenommen. Die Nutzung bisher nicht berücksichtigter Verluste hat den Steueraufwand um 1,3 Mio. € (Vorjahr: 2,0 Mio. €) gemindert. Bei den konsolidierten Gesellschaften mit Verlusthistorie ist nach Abzug der latenten Steuerverbindlichkeiten eine latente Steuerforderung in Höhe von 11,6 Mio. € (Vorjahr: 26,4 Mio. €) angesetzt.

Für temporäre Unterschiede auf Anteile an Tochtergesellschaften wurden insoweit latente Steuerschulden gebildet, als eine Umkehrung dieser Unterschiede absehbar ist.

### **Erläuterungen zur Konzern-Kapitalflussrechnung**

In der Konzern-Kapitalflussrechnung werden die Zahlungsströme getrennt nach Mittelzu- und -abflüssen aus betrieblicher Geschäftstätigkeit, Investitions- sowie Finanzierungstätigkeit dargestellt. Die Veränderungen der Bilanzposten, die für die Entwicklung der Konzern-Kapitalflussrechnung herangezogen werden, werden um nicht zahlungswirksame Effekte aus der Währungsumrechnung und Konsolidierungskreisänderungen angepasst. Aus diesem Grund sind die Veränderungen der betreffenden Bilanzposten mit den entsprechenden Werten aus der Konzernbilanz nicht unmittelbar abstimmbaar.

#### **● Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit**

Ausgehend vom Gewinn nach Steuern wird der Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit indirekt abgeleitet und folglich um die nicht zahlungswirksamen Aufwendungen und Erträge bereinigt.

Die Auszahlungen für Ertragsteuern im Geschäftsjahr betragen 54,3 Mio. € (Vorjahr: 69,3 Mio. €). Die Position „Veränderung übriges Nettovermögen“ enthält Veränderungen der übrigen finanziellen sowie übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten.

Die sonstigen nicht zahlungswirksamen Vorgänge und sonstigen nicht operativen Aufwendungen enthalten im Wesentlichen latente Steuern, Veränderungen der Marktwerte der derivativen Finanzinstrumente, Ergebnisse aus der At-Equity-Bewertung von Beteiligungen sowie Netto-Pensionsaufwendungen.

#### **● Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit**

Für Unternehmenserwerbe wurden 10,5 Mio. € (Vorjahr: 6,6 Mio. €) liquide Mittel verwendet. Darin sind teilweise Beträge für Akquisitionen aus Vorjahren enthalten, die erst im Geschäftsjahr zahlungswirksam wurden.

## ● Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit

Es wurde wie im Vorjahr keine Ausschüttung an die Gesellschafter der Heraeus Holding GmbH vorgenommen; an die nicht beherrschenden Gesellschafter wurden 6,6 Mio. € (Vorjahr: 6,9 Mio. €) ausgeschüttet.

Die Veränderungen der finanziellen Verbindlichkeiten, deren Zahlungsströme in der Konzern-Kapitalflussrechnung bisher oder künftig als Zahlungsflüsse aus Finanzierungstätigkeit gezeigt werden, stellen sich im Geschäftsjahr wie folgt dar:

in Mio. €	01.01.2019	Änderung Bilanzierungs- methode*	01.01.2019 – angepasst	Zahlungs- wirksame Veränderungen	Nicht zahlungswirksame Veränderungen		31.12.2019
					Währungseffekte	Übrige Veränderungen	
Langfristige Finanzschulden	117,9	62,0	179,9	-2,8	0,4	1,3	178,8
Kurzfristige Finanzschulden	28,4	21,5	49,9	-16,3	0,1	27,9	61,6
Leasingverbindlichkeiten*	2,4	-2,4	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>148,7</b>	<b>81,1</b>	<b>229,8</b>	<b>-19,1</b>	<b>0,5</b>	<b>29,2</b>	<b>240,4</b>

\* Siehe (2a).

Aufgrund von Leasingverhältnissen gab es im Geschäftsjahr einen gesamten Zahlungsmittelabfluss in Höhe von 28,0 Mio. € (siehe (11b)).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die entsprechenden Veränderungen für das Vorjahr:

in Mio. €	01.01.2018	Zahlungswirksame Veränderungen	Nicht zahlungswirksame Veränderungen		31.12.2018
			Währungseffekte	Übrige Veränderungen	
Langfristige Finanzschulden	120,6	-2,9	-	0,2	117,9
Kurzfristige Finanzschulden	37,2	-8,4	-0,4	-	28,4
Leasingverbindlichkeiten	3,1	-1,4	-	0,7	2,4
<b>Gesamt</b>	<b>160,9</b>	<b>-12,7</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>148,7</b>

Die zahlungswirksamen Veränderungen der Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeit lassen sich wie folgt zur Konzern-Kapitalflussrechnung überleiten:

in Mio. €	31.12.2019	31.12.2018
<b>Zahlungswirksame Veränderung von Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-19,1</b>	<b>-12,7</b>
Gezahlte Dividenden einschließlich Dividenden an konzernfremde Gesellschafter	-6,6	-6,9
Gezahlte Zinsen	-72,0	-57,1
<b>Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-97,7</b>	<b>-76,7</b>

## ● Finanzmittelbestand

Der Finanzmittelbestand am Ende der Periode umfasst ausschließlich die in der Bilanz ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Form von Kassenbestand, Bankguthaben, kurzfristigen Geldmarktfonds sowie sonstigen Zahlungsmitteln in Höhe von 882,6 Mio. € (Vorjahr: 818,2 Mio. €).

## Ergänzende Angaben zu Finanzinstrumenten

### ● Finanzielles Risikomanagement

#### a) Allgemein

Im Rahmen der operativen Tätigkeit und im Finanzierungsbereich ist der Heraeus Konzern insbesondere Zins-, Währungs-, Preis-, Ausfall- und Liquiditätsrisiken ausgesetzt. Die Messung, Steuerung und Überwachung dieser Risiken erfolgt zum einen durch das Risikomanagementsystem, zum anderen durch das Finanzmanagementsystem des Konzerns.

Aufgabe der Abteilung Corporate Treasury und des Edelmetallhandels ist es, die im Folgenden näher erläuterten Risiken gegebenenfalls durch den Abschluss von Sicherungsgeschäften zu begrenzen. Der Einsatz solcher Sicherungsgeschäfte unterliegt klaren, konzernweit einheitlichen Richtlinien, deren Einhaltung ständig kontrolliert wird und die bei Bedarf angepasst werden. Heraeus ist keinen wesentlichen Risikokonzentrationen aus Finanztransaktionen ausgesetzt. Zu weiteren Angaben verweisen wir auf den Abschnitt „Chancen- und Risikobericht“ im Konzernlagebericht.

#### (b) Zinsrisiko

Ein Zinsrisiko ergibt sich, sofern sich Zinssatzänderungen negativ auf die Vermögens- und Ertragslage des Heraeus Konzerns auswirken. Die Vermeidung von Zinsrisiken hat grundsätzlich Vorrang, wobei aber auch Ertragspotenziale aus Zinsänderungen genutzt werden. Die langfristige Finanzierung des Konzerns erfolgt derzeit im Wesentlichen durch zwei privat platzierte Schuldverschreibungen. Zur Unterstützung des Zinsmanagements können Zinsderivate eingesetzt werden. Beim Einsatz von Derivaten kann auf die am Markt üblichen Instrumente zurückgegriffen werden. Dazu zählen Zinstauschgeschäfte (Swaps) sowie Zinsoptionen für die Vereinbarung von Zinsober- und Zinsuntergrenzen (Caps, Floors, Collars).

Heraeus war im Geschäftsjahr 2019 (ebenso wie im Vorjahr) keinen wesentlichen Cashflow-Zinsrisiken aus Verbindlichkeiten ausgesetzt, da primär festverzinsliche Finanzierungen eingegangen worden sind.

#### (c) Währungsrisiko

Aufgrund seiner internationalen Ausrichtung ist der Heraeus Konzern einem Währungsrisiko ausgesetzt, das sich aus den Wechselkursänderungen verschiedener Fremdwährungen ergibt. Auch dabei hat die Vermeidung von Risiken grundsätzlich Vorrang vor der Wahrnehmung von Chancen aus Veränderungen der Wechselkurse. Jede Absicherung bezieht sich auf bestehende oder sicher erwartete Grundgeschäfte. Zum Bilanzstichtag bestehen im Wesentlichen Währungsrisiken in Höhe von 23,0 Mio. USD bzw. 20,5 Mio. € (Vorjahr: 12,3 Mio. USD bzw. 10,7 Mio. €).

Zur Unterstützung des Währungsmanagements werden aus den Grundgeschäften abgeleitete derivative Finanzinstrumente eingesetzt. Dabei werden neben Kassageschäften vorwiegend Devisentermingeschäfte und Devisenswaps abgeschlossen.

Die Devisentermingeschäfte dienen in erster Linie der Absicherung der sicher erwarteten operativen Zahlungsströme aus Liefer- und Einkaufsgeschäften. Die Devisenswaps werden vornehmlich im Zusammenhang mit Konzerndarlehen in Fremdwährung abgeschlossen.

**(d) Andere Preisrisiken**

Edelmetalle stellen eine zentrale Ressource im Heraeus Konzern dar. Sie unterliegen Marktschwankungen und führen somit zu Preisrisiken. Der Edelmetallhandel setzt am Markt gängige Sicherungsinstrumente zur Absicherung von Preisrisiken ein. Dazu zählen insbesondere Edelmetallleihen und sogenannte Cash-and-Carry-Transaktionen (Edelmetallswaps), aber auch Forwards und Futures. Für Termingeschäfte, die nicht unter die Own-Use-Exemption und damit in den Anwendungsbereich von IFRS 7 fallen, besteht ökonomisch betrachtet kein Preisrisiko, da sie zur Absicherung einer offenen Position abgeschlossen werden.

**(e) Ausfallrisiko**

Das Ausfallrisiko aus finanziellen Vermögenswerten besteht in der Gefahr des Ausfalls von Vertragspartnern und daher maximal in Höhe der Buchwerte gegenüber den jeweiligen Vertragspartnern. Bei derivativen Finanzinstrumenten handelt es sich um deren Wiederbeschaffungskosten (Marktwerte). Kontrahentenspezifische Ausfallrisiken werden anhand von Kreditspreads fortlaufend überwacht, wobei die Kontrahenten entsprechend ihrer Bonität in unterschiedlichen Gruppen zusammengefasst werden.

Durch die Bildung von Wertberichtigungen für erwartete Forderungsausfälle wird dem Risiko aus originären Finanzinstrumenten Rechnung getragen. Finanztransaktionen werden grundsätzlich nur mit als erstklassig eingestuft Partnern abgeschlossen. Sofern Anlagen in verzinslichen Wertpapieren getätigt werden, erfolgen diese schwerpunktmäßig nur in solchen, die im Sinne der Bonität dem Investment Grade angehören.

**(f) Liquiditätsrisiko**

Das Liquiditätsrisiko beschreibt die Gefahr, dass ein Unternehmen seine finanziellen Verpflichtungen nicht in ausreichendem Maß erfüllen kann. Liquiditätsrisiken resultieren im Wesentlichen aus der kurzfristigen Fälligkeit von Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten sowie übrigen finanziellen Verbindlichkeiten.

Eine hinreichende Liquidität ist aufgrund der guten Bonität des Heraeus Konzerns gewährleistet, die durch zwei unabhängige Ratingagenturen bestätigt wurde (siehe auch (20) „Angaben zum Kapitalmanagement“). Damit ist der Zugang zum kurzfristigen Commercial-Paper-Markt sowie zum langfristigen Kapitalmarkt sichergestellt. Zusätzlich ist ein ausreichender Bestand an liquiden Mitteln und freien Kreditlinien bei unterschiedlichen Banken gegeben. Risikokonzentrationen werden aufgrund von Anlagenlimits bei einzelnen ausgewählten Banken mit guter Bonität minimiert.

Das Risiko von Liquiditätsengpässen wird durch Corporate Treasury überwacht. Durch effektives Cash-Management und aufgrund der Möglichkeit, auch in Krisenzeiten auf ausreichende liquide Mittel zurückgreifen zu können, wird das Risiko, dass der Heraeus Konzern seinen finanziellen Verpflichtungen nicht nachkommen kann, minimiert.

**(g) Sensitivitätsanalyse**

Heraeus wendet die Sensitivitätsanalyse für die Analyse des Marktrisikos an. Die folgende Tabelle zeigt die Sensitivität gegenüber einer nach vernünftigem Ermessen grundsätzlich möglichen Wechselkursänderung des US-Dollars. Alle anderen Variablen bleiben konstant. Die Auswirkungen auf das Konzernergebnis vor Steuern ergeben sich aufgrund der Änderungen von beizulegenden Zeitwerten der finanziellen Vermögenswerte und Schulden. Das Risiko des Konzerns gegenüber Wechselkursänderungen bei allen anderen Währungen ist nicht wesentlich.

in Mio. €	Kursentwicklung des USD gegenüber dem EUR	Auswirkungen auf das Ergebnis vor Steuern	Auswirkungen auf das Eigenkapital
2019	+ 5 %	-1,3	-4,5
	- 5 %	1,2	4,1
2018	+ 5 %	-0,5	-11,5
	- 5 %	0,5	10,4

## ● Derivative Finanzinstrumente

### a) Cashflow Hedges

Im Jahr 2019 wurde Hedge Accounting im Zusammenhang mit der Absicherung von Zahlungsströmen gegenüber Wechselkursschwankungen bei Heraeus für im Geschäftsjahr 2020 bereits fest kontrahierte Transaktionen angewandt. Zum 31. Dezember 2019 bestehen Devisentermingeschäfte mit einem Nominalvolumen in Höhe von 85,6 Mio. € (Vorjahr: 213,8 Mio. €), die zur Absicherung der Zahlungsströme im Geschäftsjahr 2019 abgeschlossen wurden.

Die Sicherungsbeziehungen zur Absicherung von Zahlungsströmen aus den erwarteten künftigen Verkäufen im Jahr 2020 wurden als hochwirksam eingestuft. Daher wurde im sonstigen Ergebnis ein nicht realisierter Gewinn in Höhe von 1,2 Mio. € (Vorjahr: nicht realisierter Verlust in Höhe von 3,6 Mio. €) unter Berücksichtigung latenter Steuer-schulden in Höhe von 0,4 Mio. € (Vorjahr: latente Steuerforderungen in Höhe von 1,1 Mio. €) aus diesen Kontrakten erfasst.

Die zum 31. Dezember 2019 im sonstigen Ergebnis belassenen Beträge werden den Erwartungen zufolge im Geschäftsjahr 2020 fällig und sich dann erfolgswirksam auswirken. Erfolgswirksame Umgliederungen während des Geschäftsjahres von im sonstigen Ergebnis enthaltenen Verlusten wurden in Höhe von 2,5 Mio. € (Vorjahr: Gewinne in Höhe von 2,2 Mio. €) vorgenommen.

### (b) Ökonomische Fremdwährungssicherungen

Im Zusammenhang mit konzerninternen Fremdwährungsdarlehen werden in der Regel Devisentermingeschäfte abgeschlossen, deren Fälligkeit jeweils auf den Rückzahlungszeitpunkt des Darlehens fällt. Für diese Devisentermingeschäfte wird kein Hedge Accounting angewendet. Dementsprechend werden die einzelnen Devisenterminkontrakte als Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten bilanziert und ihre Marktwertänderungen erfolgswirksam erfasst.

### (c) Saldierung von derivativen Finanzinstrumenten

Der Heraeus Konzern schließt gemäß dem deutschen Rahmenvertrag Derivategeschäfte ab. Diese Vereinbarung erfüllt nicht die Kriterien für eine Saldierung in der Konzernbilanz, da sie das Recht zur Saldierung nur im Falle künftiger Ereignisse wie dem Ausfall oder der Insolvenz des Konzerns oder der Kontrahenten gewährt. In der nachfolgenden Tabelle sind die möglichen finanziellen Auswirkungen einer Saldierung der beschriebenen Vereinbarungen dargestellt, unabhängig davon, ob sie gemäß IAS 32.42 in der Konzernbilanz saldiert werden.

	31.12.2019			31.12.2018		
	Bruttobeträge von Finanzinstrumenten in der Konzernbilanz	Beträge aus Nettingvereinbarungen	Nettobeträge	Bruttobeträge von Finanzinstrumenten in der Konzernbilanz	Beträge aus Nettingvereinbarungen	Nettobeträge
in Mio. €						
Derivative Vermögenswerte	16,0	-1,9	14,1	15,2	-2,0	13,2
Derivative Verbindlichkeiten	12,0	-1,9	10,1	21,9	-2,0	19,9

## ● Klassifizierung und beizulegende Zeitwerte

### a) Klassen

Die Buchwerte der Finanzinstrumente nach Bewertungskategorien und die Marktwerte der einzelnen Klassen von Finanzinstrumenten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	Anhang	Buchwert	Bewertungskategorie und Wertansatz nach IFRS 9		Fair Value
			Verpflichtend Fair Value GuV	Fortgeführte Anschaffungskosten	
in Mio. €		31.12.2019			31.12.2019
<b>Finanzielle Vermögenswerte</b>					
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(17)	882,6	–	882,6	n. a.
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	802,3	–	802,3	n. a.
Übrige finanzielle Vermögenswerte:					
Positive Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(13)	14,8	14,8	–	14,8
Positive Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	(13)	1,2	1,2	–	1,2
Ausleihungen	(13)	8,0	–	8,0	8,0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte – zum Fair Value bewertet	(13)	8,5	8,5	–	8,5
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	(13)	214,4	–	214,4	n. a.
			<b>24,5</b>	<b>1.907,3</b>	
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten</b>					
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(26)	264,4	–	264,4	n. a.
Finanzschulden:					
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(23)	56,6	–	56,6	n. a.
Namensschuldverschreibung	(23)	97,9	–	97,9	129,1
Leasingverbindlichkeiten	(23)	85,9	–	85,9	n. a.
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten:					
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(24)	12,0	12,0	–	12,0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – zum Fair Value bewertet	(24)	9,8	9,8	–	9,8
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	498,5	–	498,5	n. a.
			<b>21,8</b>	<b>1.003,3</b>	

	Anhang	Buchwert	Bewertungskategorie und Wertansatz nach IFRS 9			Fair Value
			Verpflichtend Fair Value GuV	Fortgeführte Anschaffungskosten	Wertansatz nach IAS 17	
in Mio. €		31.12.2018				31.12.2018
<b>Finanzielle Vermögenswerte</b>						
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(17)	818,2	–	818,2	–	n. a.
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	697,3	–	697,3	–	n. a.
Übrige finanzielle Vermögenswerte:						
Positive Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(13)	15,2	15,2	–	–	15,2
Beteiligungen	(13)	0,0	0,0	–	–	0,0
Ausleihungen	(13)	7,1	–	7,1	–	7,1
Sonstige finanzielle Vermögenswerte – zum Fair Value bewertet	(13)	1,8	1,8	–	–	1,8
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	(13)	266,3	–	266,3	–	n. a.
			<b>17,0</b>	<b>1.788,9</b>	–	
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten</b>						
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(26)	266,4	–	266,4	–	n. a.
Finanzschulden:						
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(23)	48,5	–	48,5	–	n. a.
Namenschuldverschreibung	(23)	97,8	–	97,8	–	115,9
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten:						
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(24)	18,3	18,3	–	–	18,3
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	(24)	3,6	3,6	–	–	3,6
Leasingverbindlichkeiten	(24)	2,4	–	–	2,4	2,4
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – zum Fair Value bewertet	(24)	10,4	10,4	–	–	10,4
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	431,5	–	431,5	–	n. a.
			<b>32,3</b>	<b>844,2</b>	<b>2,4</b>	

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sowie sonstige finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten haben jeweils überwiegend kurze Restlaufzeiten. Für diese Finanzinstrumente wurden keine beizulegenden Zeitwerte angegeben, da sie näherungsweise den Buchwerten entsprechen.

**(b) Marktwertermittlung**

Die Marktwerte der derivativen Finanzinstrumente werden, sofern sie in einem aktiven Markt gehandelt werden, anhand von Börsenkursen bestimmt. Die Marktwerte der derivativen Finanzinstrumente, die nicht in einem aktiven Markt gehandelt werden, werden unter Berücksichtigung beobachtbarer Marktinformationen am Bilanzstichtag anhand geeigneter Bewertungsmethoden ermittelt. Der Marktwert von Fremdwährungstermingeschäften wird mittels der ParMethode auf Basis marktnaher Daten am Bilanzstichtag ermittelt. Die am Bilanzstichtag tatsächlich erzielbaren Marktpreise können von den so ermittelten Werten möglicherweise abweichen. Für Optionsbewertungen werden allgemein anerkannte Optionspreismodelle (Black-Scholes-Methode) herangezogen. Kreditrisiken werden mittels des Add-on-Verfahrens ermittelt und direkt von den positiven bzw. negativen Marktwerten der Derivate in Abzug gebracht.

Die beizulegenden Zeitwerte der Ausleihungen und Namensschuldverschreibungen werden anhand von DCF-Verfahren, basierend auf am Markt beobachtbaren Inputfaktoren, ermittelt.

Die bilanzierten beizulegenden Zeitwerte der Finanzinstrumente ermitteln sich folgendermaßen:

in Mio. €	31.12.2019		31.12.2018	
	Vermögenswerte	Schulden	Vermögenswerte	Schulden
<b>Modellwerte, ermittelt mithilfe am Markt beobachteter Parameter (Level 2)</b>	<b>16,0</b>	<b>-12,0</b>	<b>15,2</b>	<b>-21,9</b>
Übrige finanzielle Vermögenswerte:	16,0	-	15,2	-
Positive Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	14,8	-	15,2	-
Positive Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	1,2	-	-	-
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten:	-	-12,0	-	-21,9
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	-	-12,0	-	-18,3
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	-	-	-	-3,6
<b>Theoretische Modellwerte (Level 3)</b>	<b>8,5</b>	<b>-9,8</b>	<b>1,8</b>	<b>-10,4</b>
Übrige finanzielle Vermögenswerte	8,5	-	1,8	-
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	-	-9,8	-	-10,4

Die bilanzierten beizulegenden Zeitwerte des Levels 3 werden anhand von DCF-Verfahren, basierend auf nicht beobachtbaren Inputfaktoren wie wirtschaftliche Entwicklung und Diskontierungszinssatz, ermittelt. Eine Veränderung der Inputfaktoren im Rahmen einer Sensibilitätsanalyse führt zu keinem wesentlichen Bewertungseffekt. Die beizulegenden Zeitwerte der übrigen finanziellen Vermögenswerte und der übrigen finanziellen Verbindlichkeiten des Levels 3 haben sich im Geschäftsjahr wie folgt entwickelt:

in Mio. €	2019		2018	
	Vermögenswerte	Verbindlichkeiten	Vermögenswerte	Verbindlichkeiten
<b>Stand zum 01.01.</b>	<b>1,8</b>	<b>-10,4</b>	<b>0,0</b>	<b>-9,0</b>
Im Ergebnis erfasste Gewinne/Verluste	0,2	-1,4	-	-2,1
Zugänge	6,5	-1,7	1,8	-2,4
Abgänge/Ausgleiche	-	3,7	-	3,2
Im sonstigen Ergebnis erfasste Währungsdifferenzen	-	-	-	-0,1
<b>Stand zum 31.12.</b>	<b>8,5</b>	<b>-9,8</b>	<b>1,8</b>	<b>-10,4</b>

Die Beurteilung, ob es bei finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten, die zum Fair Value bilanziert werden, zu einem Transfer zwischen den Stufen der Fair-Value-Hierarchie gekommen ist, erfolgt jeweils zum Ende der Berichtsperiode. In der abgelaufenen Berichtsperiode wurden keine Umgruppierungen vorgenommen.

Die angegebenen beizulegenden Zeitwerte der Finanzinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert werden, ermitteln sich folgendermaßen:

in Mio. €	31.12.2019		31.12.2018	
	Vermögenswerte	Schulden	Vermögenswerte	Schulden
<b>Modellwerte, ermittelt mithilfe am Markt beobachteter Parameter (Level 2)</b>	<b>8,0</b>	<b>- 129,1</b>	<b>7,1</b>	<b>- 118,3</b>
Ausleihungen	8,0	-	7,1	-
Namenschuldverschreibungen	-	- 129,1	-	- 115,9
Leasingverbindlichkeiten	-	n. a.	-	- 2,4

## ● Angaben zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

Die Nettoergebnisse nach Bewertungskategorien sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

in Mio. €	2019	2018
Verpflichtend erfolgswirksam mit dem beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	- 63,5	- 13,2
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten	19,2	- 0,1
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten	- 9,5	- 5,3
<b>Nettoergebnis</b>	<b>- 53,8</b>	<b>- 18,6</b>

Das Nettoergebnis aus erfolgswirksam mit dem beizulegenden Zeitwert zu bewertenden finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten entspricht dem Ergebnis der erfolgswirksamen Folgebewertung und beinhaltet Zinsergebnisse. Bei allen übrigen Bewertungskategorien wurden Zins-, Währungs-, Wertberichtigungs- und Abgangsergebnisse berücksichtigt.

Für finanzielle Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten, die nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, sind im abgelaufenen Geschäftsjahr Zinserträge in Höhe von 3,9 Mio. € (Vorjahr: 4,4 Mio. €) bzw. Zinsaufwendungen in Höhe von 9,5 Mio. € (Vorjahr: 5,3 Mio. €) angefallen. In den Zinsaufwendungen sind erstmals Zinsen aus Leasingverbindlichkeiten in Höhe von 2,9 Mio. € enthalten (siehe (32)).

## ● Fälligkeitsanalyse

Die folgende Tabelle stellt die vertraglich vereinbarten (undiskontierten) Tilgungszahlungen einschließlich geschätzter Zinszahlungen der zum 31. Dezember 2019 im Bestand des Heraeus Konzerns befindlichen originären finanziellen Verbindlichkeiten sowie der derivativen finanziellen Verbindlichkeiten dar:

in Mio. €	Zahlungsströme			
	2020	2021	2022 – 2024	ab 2025
<b>Originäre finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Namenschuldverschreibungen	1,4	3,8	11,3	133,7
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	42,2	2,9	8,5	3,5
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	264,4	–	–	–
Leasingverbindlichkeiten	25,0	18,3	27,5	29,4
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	498,0	7,3	2,7	0,8
<b>Derivative finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	11,4	0,2	0,4	–

Die vertraglich vereinbarten (undiskontierten) Zins- und Tilgungszahlungen der zum 31. Dezember 2018 ausgewiesenen originären finanziellen Verbindlichkeiten sowie der derivativen finanziellen Verbindlichkeiten stellen sich wie folgt dar:

in Mio. €	Zahlungsströme			
	2019	2020	2021 – 2023	ab 2024
<b>Originäre finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Namenschuldverschreibungen	1,4	3,8	11,3	137,5
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	31,4	2,9	8,6	6,3
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	266,6	–	–	–
Leasingverbindlichkeiten	0,7	0,7	1,0	–
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	434,6	4,2	3,2	0,7
<b>Derivative finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	18,1	0,2	–	–
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	3,6	–	–	–

Variable Zahlungsströme wurden mit dem am jeweiligen Bilanzstichtag gültigen Referenzzinssatz angesetzt. Fremdwährungsbeträge wurden mit dem am jeweiligen Bilanzstichtag gültigen Kassakurs umgerechnet.

## Sonstige Angaben

### ● Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzen sich zum Bilanzstichtag wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2019				31.12.2018			
	Fällig 2020	Fällig 2021 bis 2024	Fällig ab 2025	Gesamt	Fällig 2019	Fällig 2020 bis 2023	Fällig ab 2024	Gesamt
Künftige Zahlungen aus operativen Leasingverhältnissen	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	23,3	43,7	26,3	93,3
Bestellobligo aus Investitionen in Sachanlagen	63,9	–	–	63,9	65,3	–	–	65,3
<b>Sonstige finanzielle Verpflichtungen</b>	<b>63,9</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>63,9</b>	<b>88,6</b>	<b>43,7</b>	<b>26,3</b>	<b>158,6</b>

Für Zwecke der Edelmetallversorgung geht Heraeus unter anderem Edelmetalleihen als Leihenehmer und teilweise auch als Leihegeber ein. Im Rahmen eines Leihegeschäfts überlässt der Leihegeber dem Leihenehmer eine vertraglich fixierte Menge eines Edelmetalls für einen bestimmten Zeitraum und erhält im Gegenzug für die Überlassung des Edelmetalls einen Leihezins. Edelmetalleihen werden im Heraeus Konzern im Allgemeinen über einen Zeitraum von bis zu zwölf Monaten abgeschlossen. Als Leihenehmer hat Heraeus die geliehenen Edelmetalle sowie die entsprechenden Rückgabeverpflichtungen nicht in der Bilanz auszuweisen.

Zum Bilanzstichtag waren insgesamt Edelmetalle, bewertet zu Marktwerten, im Wert von 2.479,0 Mio. € (Vorjahr: 2.055,0 Mio. €) von Dritten geliehen.

Die Versorgung mit Edelmetallen wird zum Teil über mittel- bis längerfristige Abnahmeverträge gesichert. Die abzunehmenden Mengen können jederzeit und ohne Preisrisiko weiterveräußert werden.

### ● Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

Die Angaben zur Vergütung von Geschäftsführung, Aufsichtsrat und Gesellschafterausschuss sind in Anmerkung (28) enthalten.

Wesentliche Liefer- und Leistungsbeziehungen zwischen Konzernunternehmen und nahestehenden Gesellschaften zeigt die folgende Tabelle:

in Mio. €	Forderungen an		Verbindlichkeiten gegenüber		Umsatz mit		Bezogene Lieferungen und Leistungen	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018	2019	2018	2019	2018
Assoziierte Unternehmen	5,1	5,1	–	–	9,9	41,9	–	0,1
Gemeinschaftsunternehmen	5,1	5,4	0,6	0,5	38,5	40,9	4,4	16,2
<b>Gesamt</b>	<b>10,2</b>	<b>10,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>48,4</b>	<b>82,8</b>	<b>4,4</b>	<b>16,3</b>

Die Liefer- und Leistungsbeziehungen betreffen im Wesentlichen das Aktivitätsfeld Elektronik.

### ● **Wesentliche Ereignisse nach dem Bilanzstichtag**

Es ergaben sich keine wesentlichen Ereignisse nach dem Bilanzstichtag.

### **Zusätzliche Angaben nach dem Handelsgesetzbuch (HGB)**

#### ● **Aufwand für den Abschlussprüfer**

Der Aufwand für die Abschlussprüfungsleistungen durch die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft betrug im Geschäftsjahr 1,3 Mio. € (Vorjahr: 1,3 Mio. €). Das Honorar für Steuerberatungsleistungen betrug 0,0 Mio. € (Vorjahr: 0,2 Mio. €) und für sonstige Leistungen 0,1 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €).

#### ● **Befreiung nach § 264 Abs. 3 HGB bzw. § 264b HGB**

Die nachfolgenden inländischen Tochtergesellschaften werden für das Berichtsjahr von den Befreiungsvorschriften des § 264 Abs. 3 HGB bzw. § 264b HGB Gebrauch machen:

Heraeus Additive Manufacturing GmbH, Hanau  
Heraeus Amloy Technologies GmbH, Hanau  
Heraeus Battery Technology GmbH, Hanau  
Heraeus Beteiligungsverwaltungsgesellschaft mbH, Hanau  
Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Electro-Nite GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Finance GmbH, Hanau  
Heraeus infosystems GmbH, Hanau  
Heraeus Medical GmbH, Wehrheim  
Heraeus Metals Germany GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Nexensos GmbH, Hanau  
Heraeus Noblelight GmbH, Hanau  
Heraeus Pyrometallurgy GmbH, Hanau  
Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Quarzglas Bitterfeld GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Quarzglas International GmbH, Hanau  
Heraeus Quarzglas Verwaltungsgesellschaft mbH, Hanau  
Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Site Operations III GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus UV Solutions GmbH, Hanau

## ● Aufstellung des Anteilsbesitzes

Nachfolgend ist die Anteilsbesitzliste der Heraeus Holding GmbH zum 31. Dezember 2019 dargestellt:

Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
<b>1. In den Konzernabschluss einbezogene Tochterunternehmen</b>			
<b>Inland</b>			
Argor-Heraeus Deutschland GmbH	Pforzheim	Deutschland	100,00
Heraeus Additive Manufacturing GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Amloy Technologies GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Battery Technology GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Beteiligungsverwaltungsgesellschaft mbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Deutschland Verwaltungs GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Electro-Nite GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Electro-Nite Verwaltungsgesellschaft mbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Finance GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus infosystems GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Medical GmbH	Wehrheim	Deutschland	100,00
Heraeus Metals Germany GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Metals Germany Treuhand GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Nexensos GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Noblelight GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Pyrometallurgy GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Quarzglas Bitterfeld GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Quarzglas International GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Quarzglas Treuhand GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Quarzglas Verwaltungsgesellschaft mbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Site Operations Energy GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Site Operations III GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Site Operations Verwaltungs GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus UV Solutions GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
HUVENCA 1 GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
W. C. Heraeus International GmbH	Hanau	Deutschland	100,00

Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
Ausland			
Argor-Heraeus SA	Mendrisio	Schweiz	100,00
Argor-Heraeus Italia S.p.A.	Cavenago Brianza	Italien	100,00
Dong Yang Ceramic Inc.	Pyeongtaek-si	Republik Korea	100,00
Heraeus Asia Pacific Holding Pte. Ltd.	Singapur	Singapur	100,00
Heraeus (China) Investment Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Conamic UK Ltd.	Wallsend	Großbritannien	100,00
Heraeus CZ s.r.o.	Prag	Tschechien	100,00
Heraeus Electro-Nite (Aust.) Pty. Ltd.	Unanderra	Australien	100,00
Heraeus Electro-Nite (Pty.) Ltd.	Boksburg	Südafrika	100,00
Heraeus Electro-Nite (UK) Ltd.	Chesterfield	Großbritannien	100,00
Heraeus Electro-Nite AB	Lidingö	Schweden	100,00
Heraeus Electro-Nite Termoteknik Sanayi ve Ticaret A.S.	Sincan-Ankara	Türkei	100,00
Heraeus Electro-Nite Canada Ltd.	Toronto, ON	Kanada	100,00
Heraeus Electro-Nite Chelyabinsk LLC	Chelyabinsk	Russland	100,00
Heraeus Electro-Nite Co., LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Electro-Nite Espana S.L.	Cayés-Llanera	Spanien	100,00
Heraeus Electro-Nite France S.A.R.L.	Illange	Frankreich	100,00
Heraeus Electro-Nite Instrumentos Ltda.	Diadema, SP	Brasilien	100,00
Heraeus Electro-Nite International N.V.	Houthalen	Belgien	100,00
Heraeus Electro-Nite Italy S.r.l.	Ornago-Mailand	Italien	100,00
Heraeus Electro-Nite Japan, Ltd.	Ichikawa-shi	Japan	100,00
Heraeus Electro-Nite L.L.C.	Moskau	Russland	100,00
Heraeus Electro-Nite Mexicana S.A. de C.V.	Ramos Arizpe, COA	Mexiko	100,00
Heraeus Electro-Nite Polska Sp. z o.o.	Sosnowiec	Polen	100,00
Heraeus Electro-Nite Shanghai Co. Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Electro-Nite Shenyang Co. Ltd.	Shenyang	China	100,00
Heraeus Electro-Nite Taicang Co. Ltd.	Taicang	China	100,00
Heraeus Electro-Nite Taiwan Ltd.	Kaohsiung City	Taiwan	100,00
Heraeus Electro-Nite Ukraina LLC	Zaporozhye	Ukraine	100,00
Heraeus Epurio LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus GMSI LLC	Milford, DE	USA	100,00
Heraeus Hellas Monoprosopi EPE	Athen	Griechenland	100,00
Heraeus Inc.	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus K.K.	Tokio	Japan	100,00
Heraeus Korea Corporation	Suwon-si	Republik Korea	100,00
Heraeus Ltd.	Hongkong	China	100,00
Heraeus Materials S.A.	Yverdon-les-Bains	Schweiz	100,00
Heraeus Materials Malaysia Sdn. Bhd.	Kuala Lumpur	Malaysia	100,00
Heraeus Materials Singapore Pte. Ltd.	Singapur	Singapur	100,00
Heraeus Materials Technology Shanghai Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Materials Technology Taiwan Ltd.	Taipei City	Taiwan	100,00

Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
Heraeus Medical AB	Stockholm	Schweden	100,00
Heraeus Medical LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Medical Australia Pty. Ltd.	Macquarie Park, NSW	Australien	100,00
Heraeus Medical Components LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Medical Components S.R.L.	San Antonio de Belén	Costa Rica	100,00
Heraeus Medical Components Caribe, Inc.	San Juan	Puerto Rico	100,00
Heraeus Medical Poland Sp. z o.o.	Warschau	Polen	100,00
Heraeus Medical Portugal Lda.	Lissabon	Portugal	100,00
Heraeus Medical Schweiz AG	Zürich	Schweiz	100,00
Heraeus Metal Processing Ltd.	Shannon	Irland	100,00
Heraeus Metals Hong Kong Ltd.	Hongkong	China	100,00
Heraeus Metals New York LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Metals (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Nederland B.V.	Amsterdam	Niederlande	100,00
Heraeus Noblelight America LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Noblelight Ltd.	Cambridge	Großbritannien	100,00
Heraeus Noblelight (Shenyang) Ltd.	Shenyang	China	100,00
Heraeus Oriental HiTec Co., Ltd.	Incheon	Republik Korea	100,00
Heraeus Precious Metals North America LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Precious Metals North America Conshohocken LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Precious Metal Technology (China) Co., Ltd.	Nanjing	China	100,00
Heraeus Quartz North America LLC	Dover, DE	USA	100,00
Heraeus Recycling Technology (Taicang) Co., Ltd.	Taicang City	China	100,00
Heraeus Romania S.R.L.	Chişoda	Rumänien	100,00
Heraeus S.A.	Madrid	Spanien	100,00
Heraeus S.A.S.	Villebon-sur-Yvette	Frankreich	100,00
Heraeus S.p.A.	Mailand	Italien	100,00
Heraeus ShinEtsu Quartz China Inc.	Shenyang	China	66,67
Heraeus South Africa (Pty.) Ltd.	Port Elizabeth	Südafrika	100,00
Heraeus Technologies India Private Ltd.	Neu-Delhi	Indien	100,00
Heraeus (Thailand) Ltd.	Bangkok	Thailand	100,00
Heraeus Tokmak Kiymetli Madenler Sanayi A.S.	Kemalpasa-Izmir	Türkei	95,00
Heraeus Zhaoyuan Changshu Electronic Materials Co. Ltd.	Changshu	China	80,00
Heraeus Zhaoyuan Precious Metal Materials Co. Ltd.	Zhaoyuan City	China	60,00
MC Sublance Probe Technology Shanghai Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Minco (Shanghai) Metallurgical Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
PT. Woojin Electro Nite Indonesia	Cilegon	Indonesien	100,00
Shree Ram Measurement Technologies Pvt. Ltd.	Neu-Delhi	Indien	100,00
SKO A.S.	Istanbul	Türkei	100,00
Via Biomedical Inc.	Maple Crove, MN	USA	100,00
Woojin Electro-Nite Inc.	Pyeongtaek-si	Republik Korea	100,00
Wuhan Trot Automatic Engineering Co., Ltd.	Wuhan	China	100,00

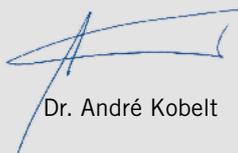
Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
<b>2. In den Konzernabschluss nicht einbezogene Tochterunternehmen</b>			
Ausland			
HEN RBS Trustees Ltd.	Chesterfield	Großbritannien	100,00
PT Heraeus Materials Indonesia	Tangerang City	Indonesien	99,59
<b>3. Im Konzernabschluss nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen</b>			
Ausland			
Ankasa Regenerative Therapeutics, Inc.	Wilmington, DE	USA	26,28
Choksi Heraeus Private Ltd.	Udaipur, Rajasthan	Indien	50,00
Ravindra Heraeus Private Ltd.	Udaipur, Rajasthan	Indien	50,00
<b>4. Im Konzernabschluss nach der Equity-Methode bilanzierte Gemeinschaftsunternehmen</b>			
Ausland			
Argor-Aljba SA	Mendrisio	Schweiz	50,00
Heraeus Shin-Etsu Quartz Singapore Pte. Ltd.	Singapur	Singapur	50,00
Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd.	Tokio	Japan	50,00
Young Shin Quartz Co., Ltd.	Gwanghyewon-myun	Republik Korea	50,00

Hanau, 11. März 2020

Die Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH



Jan Rinnert  
Vorsitzender



Dr. André Kobelt



Rolf Wetzel

## Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die Heraeus Holding GmbH

### *Prüfungsurteile*

Wir haben den Konzernabschluss der Heraeus Holding GmbH, Hanau, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2019, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzerngesamtergebnisrechnung, der Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 geprüft. Den Abschnitt „Compliance-Bericht“ des Konzernlageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht in die inhaltliche Prüfung einbezogen.

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 2019 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 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 des oben genannten Abschnitts „Compliance-Bericht“ des Konzernlageberichts.

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. Im Übrigen sind die gesetzlichen Vertreter für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen für den Geschäftsbericht vorgesehene Bestandteile, von denen wir eine Fassung bis zur Erteilung dieses Bestätigungsvermerks erlangt haben, insbesondere:

- den Bericht des Aufsichtsrats,
- das Vorwort der Geschäftsführung und
- die Mehrjahresübersicht.

Darüber hinaus zählt der Abschnitt „Compliance-Bericht“ des Konzernlageberichts als lageberichts-fremde Angabe zu den „Sonstigen Informationen“.

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 Prüfungs-schlussfolgerung 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 be-

steht, 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.

Eschborn/Frankfurt am Main, 11. März 2020

Ernst & Young GmbH

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Bösser  
Wirtschaftsprüfer

Jäger  
Wirtschaftsprüferin

## Mehrjahresübersicht

in Mio.€	2019	2018	2017	2016	2015
<b>Ertragslage in Mio. €</b>					
Umsatz ohne Edelmetalle	2.200	2.259	2.185	2.005	1.929
Gesamtumsatz	22.378	20.295	21.844	21.516	12.930
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)	222	341	299	235	96
Gewinn nach Steuern	115	197	210	144	41
<b>Vermögenslage in Mio. €</b>					
Bilanzsumme	5.497	5.068	4.829	4.724	4.371
Eigenkapital	3.293	3.223	3.010	2.996	2.895
Eigenkapital in % der Bilanzsumme	60	64	62	63	66
<b>Finanzlage in Mio. €</b>					
Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	378	449	244	216	310
Zahlungswirksame Investitionen in das Anlagevermögen*	233	257	196	162	123
Abschreibungen auf das Anlagevermögen*	158	143	192	160	203
<b>Mitarbeiter</b>					
Beschäftigte per Jahresende	14.190	13.858	13.073	12.369	12.477
In Deutschland	5.464	5.418	4.864	4.703	4.712
Außerhalb Deutschlands	8.726	8.440	8.209	7.666	7.765

\* Vorjahreszahlen angepasst um Zugänge sowie Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte.

## Impressum

### Herausgeber

Heraeus Holding GmbH  
Communications & Marketing  
Heraeusstraße 12–14  
63450 Hanau

### Konzept und Gestaltung

MPM Corporate Communication Solutions  
Mainz, Düsseldorf

### Fotografie

Wonge Bergmann, Frankfurt am Main  
Wolfgang Hartmann, Heraeus

### Druck

Schleunungsdruck GmbH, Marktheidenfeld

Der Finanzbericht enthält den vollständigen Konzernjahresabschluss und den Konzernlagebericht der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für das Geschäftsjahr 2019 sowie zusätzliche freiwillige Erläuterungen.

Dieser Finanzbericht erscheint auch in englischer Sprache. Wiedergaben, auch auszugsweise, sind nur mit Quellenangabe gestattet.



**Heraeus Holding GmbH**  
Communications & Marketing  
Heraeusstraße 12-14  
63450 Hanau  
Telefon +49 6181 35-5100  
Fax +49 6181 35-4242  
pr@heraeus.com  
www.heraeus.de