

Heraeus

Finanzbericht 2022

# Kennzahlen zum Konzernabschluss

	2022	2021	Abw. in %
<b>Ertragslage in Mio. €</b>			
Umsatz ohne Edelmetalle	2.900	2.272	+ 27,6
Gesamtumsatz	29.082	29.506	- 1,4
Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen/Wertminderungen (EBITDA)	949	714	+ 32,9
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)	688	524	+ 31,3
Gewinn vor Steuern (EBT)	677	496	+ 36,5
Gewinn nach Steuern	499	369	+ 35,2
<b>Vermögenslage in Mio. €</b>			
Bilanzsumme	7.129	6.994	+ 1,9
Eigenkapital	4.533	3.801	+ 19,3
Eigenkapital in % der Bilanzsumme	64	54	
<b>Finanzlage in Mio. €</b>			
Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	692	608	+ 13,8
Investitionen in das Anlagevermögen	288	248	+ 16,1
Abschreibungen/Wertminderungen auf das Anlagevermögen (ohne Nutzungsrechte)	233	168	+ 38,7
<b>Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter</b>			
Beschäftigte per Jahresende	15.938	15.114	+ 5,5
In Deutschland	5.375	5.149	+ 4,4
Außerhalb Deutschlands	10.563	9.965	+ 6,0

04	Vorwort der Geschäftsführung	
06	Führungsgremien Heraeus Holding GmbH	
07	Bericht des Aufsichtsrats	
		12 Grundlagen des Konzerns
		13 Wirtschaftsbericht
		19 Aktivitätsfeld Gesundheit
		20 Aktivitätsfeld Elektronik
		21 Aktivitätsfeld Industrieanwendungen
		22 Aktivitätsfeld Umwelt
		23 Menschen bei Heraeus
		24 Prognosebericht
		25 Chancen- und Risikobericht
		29 Compliance-Bericht
		30 Nachtragsbericht
		32 Konzernbilanz
		34 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
		35 Konzern-Gesamtergebnisrechnung
		36 Konzern-Kapitalflussrechnung
		37 Konzern- Eigenkapitalveränderungsrechnung
		38 Wesentliche Rechnungslegungsgrundsätze
		50 Erläuterungen zur Konzernbilanz
		67 Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
		71 Erläuterungen zur Konzern- Kapitalflussrechnung
		72 Ergänzende Angaben zu Finanzinstrumenten
		82 Sonstige Angaben
		83 Zusätzliche Angaben nach dem Handelsgesetzbuch (HGB)
		88 Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers
		92 Mehrjahresübersicht
		93 Impressum

## Heraeus 2025

In den nächsten 5-10 Jahren erwarten wir in der geopolitischen Landschaft, den sozialen Ökosystemen und dem allgemeinen Geschäftsumfeld einige tektonische Veränderungen.

Darüber hinaus werden der technologische Fortschritt und die sich schnell ändernden Kundenanforderungen in den relevanten Märkten der Heraeus Gruppe zu steigendem Wettbewerbsdruck auf der einen Seite und neuen Geschäftsmöglichkeiten auf der anderen Seite führen.

Um die Erfolgsgeschichte der Heraeus Gruppe fortzuschreiben, unseren Weg des nachhaltigen Wachstums fortzusetzen und überdurchschnittliche Werte für unsere Gesellschafter zu schaffen, konzentrieren wir uns als Gruppe bis 2025 auf sechs wesentliche Handlungsfelder:

- 1.** Wir werden das diversifizierte Geschäftsportfolio von Heraeus durch substantielle Investitionen weiter stärken.
- 2.** Wir werden das Maß an Eigenständigkeit der unterschiedlichen operativen Geschäfte der Heraeus Gruppe weiter stärken, damit die operativen Geschäfte ihre jeweiligen Zielsetzungen und Chancen bestmöglich verfolgen können.
- 3.** Wir werden die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen operativen Geschäfte der Heraeus Gruppe durch Kundenorientierung, Innovation und Exzellenz weiter verbessern.
- 4.** Wir werden verstärkt Partnerschaften, Netzwerke und Kooperationen mit Marktteilnehmern, Kunden, Lieferanten und anderen Partnern nutzen, um die bestmöglichen Erfolge zu erzielen.
- 5.** Wir werden die Heraeus Gruppe und ihre operativen Geschäfte als attraktiver Arbeitgeber weiter stärken.
- 6.** Wir werden die Rolle von ESG\*-Kriterien bei Unternehmensentscheidungen stärken.

\* Environmental, Social & Governance = Umwelt, Soziales und Unternehmensführung

## Vorwort der Geschäftsführung

### Sehr geehrte Damen und Herren,

das Geschäftsjahr 2022 war ein außergewöhnliches Jahr. Der Angriff Russlands auf die Ukraine hat uns tief schockiert und enormes Leid über die Bevölkerung der Ukraine gebracht. Viele unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben helfen können und engagieren sich auch heute noch in Hilfsprojekten. Als Unternehmen konnten wir viele verschiedene Organisationen mit unseren Spenden unterstützen. Der Krieg widerspricht allen Grundsätzen, für die wir als Unternehmen seit Jahrzehnten eintreten: Demokratie, Freiheit, Völkerverständigung, Weltoffenheit und Toleranz.

Dieser Überfall hat nicht nur die internationale Politik aufgewühlt, sondern auch wirtschaftliche Abhängigkeiten deutlich zu Tage gebracht. In der Folge sind die Energiepreise besonders in Europa rasant gestiegen und haben sich auf hohem Niveau eingependelt. In unseren Standorten in Europa haben wir Arbeitsstäbe eingesetzt, um auf die hohen Preise und eventuelle Mängel in der Versorgung reagieren zu können. Kritisch blieb auch die Situation einiger Lieferketten, die weitere Preissteigerungen von Rohmaterialien und Vorprodukten mit sich brachten. Beide Faktoren haben unsere Ergebnisse insgesamt belastet.

Die Herausforderungen der Corona-Pandemie nahmen im Laufe des Jahres glücklicherweise in den meisten Ländern stark ab. Auch China gab zuletzt seine strikte Null-Covid-Politik auf, was dort allerdings zu einem starken Anstieg der Infektionen führte.

Unter diesen schwierigen Rahmenbedingungen konnten sich die operativen Geschäfte im vergangenen Jahr dennoch positiv entwickeln und sehr gute Ergebnisse erzielen. Der Gesamtumsatz der Gruppe erreichte im Geschäftsjahr 2022 den Wert von 29,1 Mrd. €. Der Umsatz ohne Edelmetalle stieg im Vergleich zum Vorjahr um 27,6 % auf 2,9 Mrd. € und bereinigt um Währungseffekte um 21,8 %. Unterstützt durch positive Einmaleffekte erreichte der im Geschäftsjahr erzielte Gewinn nach Steuern mit 499,4 Mio. € einen Rekordwert.

Einen wesentlichen Einfluss auf diese positive Entwicklung hatte die hohe Nachfrage im Aktivitätsfeld Elektronik und im Aktivitätsfeld Gesundheit. Auch die Edelmetallaktivitäten im Aktivitätsfeld Umwelt konnten sich auf hohem Niveau sehr gut entwickeln. Erwähnenswert ist die gute Integration des akquirierten Unternehmens Norwood Medical aus Dayton im US-Bundesstaat Ohio, einem führenden Hersteller von medizinischen Komponenten. Norwood Medical konnte neue Kunden gewinnen, wuchs wie geplant und erfüllte alle gesetzten Ziele.

Erfolgreich waren auch unsere Start-ups und Beteiligungen. Sie haben die Performance ihrer Produkte auf eigens entwickelten Maschinen bewiesen und sind – obwohl in unterschiedlichen Entwicklungsstadien – auf Wachstumskurs. So erweitert beispielsweise unsere Beteiligung revalu derzeit ihren Standort in Indien und gab den Startschuss zum Aufbau einer neuen Fabrik für PET-Flaschen-Recycling in den USA.

Im vergangenen Jahr konnten wir außerdem wichtige strategische M&A-Themen weiterverfolgen. Gemeinsam mit der BASF haben wir die Gründung eines Joint Venture für modernstes Edelmetall-Recycling in China vereinbart. Das Gemeinschaftsunternehmen ermöglicht durch das Recycling gebrauchter Autokatalysatoren und die Rückgewinnung von Platingruppenmetallen den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft in China. Im Oktober hat Heraeus mit dem internationalen Elektronik-Spezialisten Yageo eine Vereinbarung zum Verkauf von 100 % der Anteile an Heraeus Nexensos aus dem Aktivitätsfeld Industrieanwendungen getroffen. Der Verkauf wurde am 28. Februar 2023 abgeschlossen.

Nachhaltigkeit nahm in der gesamten Heraeus Gruppe auch im Jahr 2022 wieder einen hohen Stellenwert ein. Alle operativen Geschäfte haben Pläne für die Dekarbonisierung entworfen und sich dabei am 1,5-Grad-Celsius-Wärmpfad orientiert. Besonders weit fortgeschritten sind die Pläne im Aktivitätsfeld Umwelt. In einigen Anwendungen haben wir uns verpflichtet, bis zum Jahr 2025 CO<sub>2</sub> neutral und ab dem Jahr 2033 bereits Net Zero zu sein.

Auch die internen Veränderungen innerhalb der Gruppe gingen erfolgreich weiter: Am 1. Januar starteten die Serviceplattformen Heraeus Business Solutions und Heraeus Consulting & IT Solutions. Beide Einheiten sind Ausgründungen aus der Heraeus Holding mit dem Ziel, die Geschäftsbereiche mit hochwertigen Dienstleistungen und Beratungsleistungen zu unterstützen.

Im Jahr 2023 wollen wir unseren Wachstumskurs fortsetzen. Die Fundamentaldaten in unseren Märkten sind trotz der Rezessionssorgen einiger Industrien gut. Die Heraeus Gruppe erwartet eine moderate Entwicklung für den Umsatz ohne Edelmetalle, bei dem Gewinn nach Steuern jedoch einen Rückgang aufgrund fehlender positiver Sondereffekte. Diese hatten das Jahresergebnis für das Geschäftsjahr 2022 positiv beeinflusst.

Gerade entstehen durch neue Technologien und große wirtschaftliche Transformationen neue Wertschöpfungsketten, an denen wir durch den Ausbau unserer Kapazitäten, Erweiterungen unseres Portfolios und durch Einführung neuer Produkte teilhaben wollen. Zugleich werden wir weiter konsequent daran arbeiten, die Wettbewerbsfähigkeit unserer Geschäfte durch Exzellenz und Digitalisierung zu stärken. Wir wollen Innovation vorantreiben, klug in neue Chancen investieren und gemeinsam mit unseren Kunden Opportunitäten gestalten.

Besonders bedanken möchten wir uns bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Heraeus Gruppe für ihren Einsatz in diesem außerordentlichen herausfordernden und erfolgreichen Jahr.

Für die Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH



Jan Rinnert  
Vorsitzender



Dr. André Kobelt



Dr. Frank Stietz



Rolf Wetzel

## Führungsgremien Heraeus Holding GmbH

### **Geschäftsführung Heraeus Holding GmbH**

Jan Rinnert Vorsitzender

Dr. André Kobelt

Dr. Frank Stietz

Rolf Wetzel

### **Aufsichtsrat Heraeus Holding GmbH**

Franz Haniel Vorsitzender

Florian Pieroth Stellv. Vorsitzender

Dr. Simone Bagel-Trah

Dr. Hans-Tjabert Conring

Birgit Heraeus-Roggendorf

Dr. Hubert Lienhard

Annette Lukas

Uwe Raschke

Peter Schuld

Dr. Markus Binder

Dr. Martina Gieg

Christian Stübing



# Bericht des Aufsichtsrats

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

der Heraeus Konzern hat im Geschäftsjahr 2022 trotz eines herausfordernden Wettbewerbsumfeldes mit einer Vielzahl von geopolitischen Spannungen ein erfreuliches Ergebnis erzielen können. Den meisten dieser Begleitumstände werden wir uns auch im Geschäftsjahr 2023 erneut stellen müssen.

Die Geschäftsführung hat die strategische Ausrichtung des Heraeus Konzerns konsequent weiterentwickelt. Hierzu zählen unter anderem eine professionelle Geschäftsentwicklung unter Berücksichtigung von Environmental-Social-Governance(ESG)-Gesichtspunkten, die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und ein effizientes Energiemanagement.

### Austausch mit der Geschäftsführung

Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2022 die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Kontroll- und Beratungsaufgaben sorgfältig wahrgenommen und sich intensiv mit der Geschäftsführung ausgetauscht. Der Aufsichtsrat wurde zudem kontinuierlich über wichtige Geschäftsvorfälle umfassend informiert.

Die Geschäftsführung informierte in den Sitzungen des Aufsichtsrats über den Geschäftsverlauf, die Weiterentwicklung und die Perspektiven der einzelnen Unternehmensbereiche sowie zusammenfassend über die Entwicklung des Konzerns. Dabei wurden mit der Geschäftsführung alle grundsätzlichen Fragen der Konzernpolitik, der Geschäftsentwicklung, der Organisation und der Strategie 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 Quartalsberichte.

Geschäftsvorfälle, die aufgrund gesetzlicher oder gesellschaftsvertraglicher Bestimmungen der Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen, wurden in den Sitzungen und verschiedenen Informationsveranstaltungen eingehend vorgestellt, geprüft und besprochen. Der Aufsichtsrat gab nach eigener gründlicher Prüfung und umfassender Erörterung sein Votum zu den Berichten und Beschlussanträgen der Geschäftsführung ab, sofern dies nach den gesetzlichen und gesellschaftsvertragsgemäßen Bestimmungen erforderlich war. Rückfragen beantwortete die Geschäftsführung umfassend.

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

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

### Sitzungen, Umlaufbeschlüsse und Informationsveranstaltungen des Aufsichtsrats

Im Berichtszeitraum fanden vier Aufsichtsratssitzungen und drei Informationsveranstaltungen statt. Es wurde ein schriftlicher Umlaufbeschluss gefasst. Die Geschäftsführung informierte zudem umfassend über aktuelle Themen.

Alle Sitzungen fanden in einer gewohnt offenen und konstruktiven Atmosphäre innerhalb des Aufsichtsrats und auch gegenüber der Geschäftsführung statt. An allen Sitzungen nahmen jeweils alle Mitglieder des Aufsichtsrats teil. Fragen der Aufsichtsratsmitglieder beantwortete die Geschäftsführung jeweils sowohl vor, während als auch nach den Sitzungen und Informationsveranstaltungen ausführlich und allumfassend.

Mit Schreiben vom 24. Februar 2022 informierte die Geschäftsführung den Aufsichtsrat über die Situation in der Ukraine und Russland sowie deren Bedeutung für Heraeus.

Am 5. April 2022 kam der Aufsichtsrat zu einer Informationsveranstaltung zusammen, um sich über die Ergebnisse der Edelmetall-Recycling-Inventur 2020 ausführlich berichten zu lassen.

In seiner Sitzung am 27. April 2022 wurde der Aufsichtsrat über Themen der Geschäftsentwicklung sowie über aktuelle M&A-Projekte unterrichtet. Zudem befasste er sich in Gegenwart des Abschlussprüfers mit dem Einzelabschluss der Heraeus Holding GmbH und dem konsolidierten Abschluss der Heraeus Holding GmbH (Konzernabschluss) für das Geschäftsjahr 2021, jeweils einschließlich der Lageberichte. Nachdem keine Einwendungen gegen diese Abschlüsse vorlagen, billigte der Aufsichtsrat diese und den von der Geschäftsführung gestellten Gewinnverwendungsbeschluss nach sorgfältiger Prüfung und intensiver Beratung. Die Geschäftsführung berichtete über das Geschäftsjahr 2021 sowie über das laufende Geschäftsjahr, einschließlich eines Risikoberichts zu diesem.

In der Sitzung am 11. Juni 2022 besprach der Aufsichtsrat eingehend die Tagesordnung der sich an diese Sitzung anschließenden Gesellschafterversammlung. Die Geschäftsführung informierte detailliert über Finanzkennzahlen und die Entwicklung aktueller M&A-Projekte.

Die Aufsichtsratssitzung am 9. August 2022 hatte ihren Schwerpunkt auf der Berichterstattung zu dem beabsichtigten Verkauf von 100 % der Geschäftsanteile an der Heraeus Nexensos GmbH sowie der Beschlussfassung bezüglich des Umzugs und der Erweiterung der Heraeus Noblelight Limited, UK. Auch wurde der mögliche Verkauf einer Beteiligung an dem Start-up Lumenisity Limited, UK, an die Microsoft Corporation eingehend erörtert und vorgestellt. Ferner wurde der Aufsichtsrat über die geplante Aufteilung der Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG in eigene Gesellschaften für jedes Geschäftsfeld ausführlich informiert.

Mit Schreiben vom 19. August 2022 informierte die Geschäftsführung den Aufsichtsrat über Probleme in der Lieferkette für Natronlauge und Salzsäure bei der Heraeus Precious Metals und berichtete über die Maßnahmen, um diese zu beheben.

Mit Schreiben vom 29. August 2022 unterrichtete die Geschäftsführung den Aufsichtsrat, dass die Folgen der Lieferengpässe für Natronlauge und Salzsäure deutlich abgemildert werden konnten und erläuterte, wie dies gelungen ist.

Mit Schreiben vom 12. Oktober 2022 informierte die Geschäftsführung den Aufsichtsrat über den erfolgreichen Abschluss des Verkaufs von 100 % der Geschäftsanteile an der Heraeus Nexensos GmbH an die Yageo Corporation. Der Verkauf soll im ersten Halbjahr 2023 abgeschlossen werden.

Mit Schreiben vom 14. Oktober 2022 informierte die Geschäftsführung den Aufsichtsrat über den Abschluss des Verkaufs der Beteiligung an dem Start-up Lumenisity Limited, UK, an die Microsoft Corporation.

In einer Informationsveranstaltung am 19. Oktober 2022 informierte die Geschäftsführung über das laufende Geschäftsjahr sowie eingehend über Entwicklungen aktueller M&A-Projekte. Schwerpunktthema dieser Informationsveranstaltung waren zudem die aktuellen Herausforderungen der Marktdynamiken in China und deren Bedeutung für Heraeus.

In einer Informationsveranstaltung am 1. Dezember 2022 berichtete die Geschäftsführung über aktuelle Entwicklungen zu laufenden M&A-Projekten.

In seiner Sitzung am 14. Dezember 2022 berichtete die Geschäftsführung zum laufenden Geschäftsjahr, zu strategischen Themen und zu dem Stand mehrerer M&A-Projekte. Zudem gab die Geschäftsführung einen umfassenden Bericht zur Entwicklung der aus strategischen Gründen gehaltenen Edelmetallvorräte, zu den Nachhaltigkeitsthemen im Konzern (ESG) und einen Risikobericht ab. Die Planung des Heraeus Konzerns für die Geschäftsjahre 2023 bis 2025 einschließlich des Fremdfinanzierungsrahmens wurde vorgestellt, eingehend geprüft und genehmigt.

In dieser Sitzung beschloss der Aufsichtsrat auch die Wiederbestellung des Geschäftsführers Rolf Wetzel.

Abschließend wurde der Bericht über die Prüfung gemäß European Market Infrastructure Regulation (EMIR) vorgelegt.

### **Sitzungen und Beschlussfassungen der Ausschüsse**

Der Prüfungsausschuss (Audit Committee) des Aufsichtsrats ist im Jahr 2022 zu drei Sitzungen und einem Präsentationstermin in Zusammenhang mit der Ausschreibung zur Abschlussprüfung für den Heraeus Konzern ab dem Jahresabschluss 2023 zusammengekommen.

In seiner Sitzung am 5. April 2022 wurde im Wesentlichen über den Jahres- und Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2021, einschließlich der Prüfungsschwerpunkte des Abschlussprüfers, beraten. Zudem gab die Geschäftsführung einen Bericht zum Risikomanagement, einen Überblick über das Portfoliomanagement und aktuelle M&A-Projekte. Die für die Prüfung verantwortlichen Abschlussprüfer nahmen an dieser Sitzung teil. Zusätzliche Themen waren die Konzernfinanzierung und die Edelmetall-Recycling-Inventur 2020.

In seiner Sitzung am 23. September 2022 hat der Prüfungsausschuss sich maßgeblich mit dem Halbjahreskonzernabschluss 2022 und der laufenden Geschäftsentwicklung befasst sowie Prüfungsschwerpunkte für den Jahresabschluss 2022 besprochen. Ferner wurde über den aktuellen Status der M&A-Projekte berichtet sowie ein Update zur Cybersecurity gegeben.

Am 1. Dezember 2022 lud die Geschäftsführung den Prüfungsausschuss zu einem Präsentationstermin der Wirtschaftsprüfungsgesellschaften ein, die ihr Prüfungskonzept für den ausgeschriebenen Auftrag zur Konzernabschlussprüfung vorstellten.

Die Sitzung am 14. Dezember 2022 befasste sich im Wesentlichen mit dem laufenden Geschäftsjahr, dem Responsibility Management System, dem Risikomanagementsystem und der Konzernrevision. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Geschäftsentwicklung sowie dem Status aktueller M&A-Projekte und den vom Abschlussprüfer vorgeschlagenen Prüfungsschwerpunkten für den Konzernjahresabschluss 2022. Der Prüfungsausschuss hat sich zudem mit der turnusmäßig anstehenden Ausschreibung der Konzernabschlussprüfung befasst und ein Update zum Auswahlverfahren erhalten. Weiteres Thema war die Umsetzung der Veränderung der aus strategischen Gründen gehaltenen Edelmetallvorräte.

Über die Arbeit des Prüfungsausschusses wurde dem Aufsichtsrat in den jeweils darauffolgenden Aufsichtsratssitzungen ausführlich berichtet.

### **Sitzungen des Präsidiums des Aufsichtsrats**

Das Präsidium hat im Berichtszeitraum zweimal getagt.

Am 11. Mai 2022 wurde der Geschäftsführeranstellungsvertrag von Dr. Frank Stietz verlängert. Am 14. Dezember 2022 stimmte der Aufsichtsrat der Verlängerung des Geschäftsführeranstellungsvertrags von Rolf Wetzel zu.

### **Sitzungen des Vermittlungsausschusses**

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 2022 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 27. April 2022. Den Prüfungsauftrag bestätigten die Gesellschafter in der Gesellschafterversammlung am 11. Juni 2022.

Ferner hat sich der Prüfungsausschuss (Audit Committee) des Aufsichtsrats in seiner Sitzung am 30. März 2023 mit dem Einzelabschluss der Heraeus Holding GmbH sowie dem konsolidierten Jahresabschluss (Konzernabschluss) für das Geschäftsjahr 2022 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 2022 wurden zusammen mit den Prüfungsberichten des Abschlussprüfers allen Mitgliedern des Aufsichtsrats rechtzeitig vor dessen Sitzung am 27. April 2023 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 2022 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 hiergegen 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.

### **Personalien des Aufsichtsrats der Heraeus Holding GmbH**

Die Amtszeit von Dr. Hubert Lienhard endete am 11. Juni 2022. Dr. Lienhard stand für eine Wiederwahl zur Verfügung und wurde von der Gesellschafterversammlung für eine weitere gesellschaftsvertragsgemäße Amtszeit von fünf Jahren wiedergewählt.

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

Dr. Frank Stietz wurde für eine weitere Amtszeit von drei Jahren ab dem 1. April 2023 bis 31. März 2026 zum Geschäftsführer wiederbestellt.

Rolf Wetzel wurde für eine weitere Amtszeit von drei Jahren ab dem 1. Juli 2023 bis 30. Juni 2026 wiederbestellt.

Der Aufsichtsrat dankt insbesondere den Mitgliedern der Geschäftsführungen für ihr großes Engagement und den Betriebsräten des Heraeus Konzerns, die die Weiterentwicklung des Konzerns konstruktiv begleitet haben, sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre gute und erfolgreiche Arbeit im abgelaufenen Geschäftsjahr 2022, das durch eine Vielzahl von verschiedenen Herausforderungen geprägt war.

Hanau, 24. April 2023  
Der Aufsichtsrat



Franz Haniel  
Vorsitzender

**Konzernlagebericht.** Im Geschäftsjahr 2022 konnte Heraeus beim Umsatz ohne Edelmetalle die Prognose übertreffen. Der Gewinn nach Steuern fiel ebenfalls höher als erwartet aus. Gründe waren konsequente operative Verbesserungen, eine weiterhin hohe Marktvolatilität im Bereich Edelmetalle und erfolgreich durchgeführte Kostenmaßnahmen. Die weiterhin stabile Vermögens- und Finanzlage ist geprägt von einer hohen Eigenkapitalquote, einer soliden Finanzierungsstruktur sowie hohen liquiden Mitteln für weitere Investitionen in Infrastruktur und Produktionskapazitäten.

# Grundlagen des Konzerns

## Geschäftsmodell des Konzerns

Die Heraeus Gruppe ist ein breit diversifiziertes und weltweit führendes Technologie- und Familienunternehmen mit Sitz in Hanau. Die Wurzeln des 1851 formierten Unternehmens reichen zurück auf eine im Jahr 1660 von der Familie gegründete Apotheke. Heute bündelt Heraeus eine Vielzahl von Geschäften in den Feldern Gesundheit, Elektronik, Industrieanwendungen und Umwelt. Die Gruppe ist mit ihren Produkten einer der führenden Anbieter auf seinen globalen Absatzmärkten. Diese sind unter anderem die Elektronik-, Medizintechnik-, Halbleiter-, Telekommunikations-, Licht-, Chemie-, Pharma-, Stahl-, Photovoltaik- und Automobilindustrie.

Unter dem Dach der Heraeus Holding sind im Geschäftsjahr 2022 die vier Aktivitätsfelder des Unternehmens 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 Mess-technikprodukte für Hochtemperaturprozesse sowie Lösungen in den Bereichen Sensorik und Elektronikchemikalien. Darüber hinaus umfasst das Aktivitätsfeld sämtliche Startup-Aktivitäten der Gruppe. 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. Der Bereich Corporate bündelt die Konzernfunktionen.

Die Heraeus Holding steuert die den Aktivitätsfeldern übergeordnete strategische Ausrichtung des Unternehmens. Der Erhalt der langfristigen Unabhängigkeit des Unternehmens steht bei allen unternehmenspolitischen Entscheidungen im Vordergrund. Steuerungsrelevante finanzielle Leistungsindikatoren sind vor allem der Gesamtumsatz, der Umsatz ohne Edelmetalle, das Ergebnis vor Steuern (EBT), das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT), das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen/Wertminderungen (EBITDA) 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 mehr als 120 Gesellschaften und über 15.900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit in den wichtigen Wirtschaftsregionen vertreten.

## Forschung und Entwicklung

Technologiekompetenz und Innovationskraft sind die wesentlichen Erfolgsgaranten für Heraeus. Heute verfügt die Gruppe über mehr als 1.100 Patentfamilien mit Schutzrechten in diversen Ländern und beschäftigt weltweit über 940 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung (F&E). Die Ausgaben für F&E lagen im Geschäftsjahr 2022 bei 155,8 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

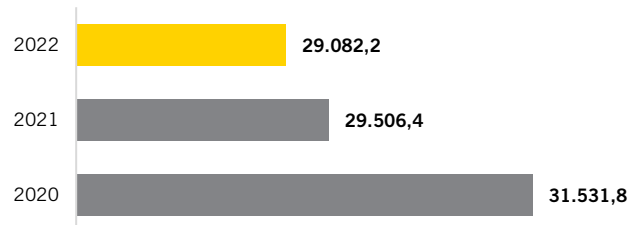
Im Jahr 2022 stand die Weltwirtschaft vor einer Reihe von turbulenten Herausforderungen. Die Invasion Russlands in die Ukraine belastete die Weltwirtschaft und führte zu einer Energiekrise in Europa, die das Wirtschaftswachstum deutlich abschwächte. Verstärkt wurde diese Abschwächung durch steigende Zinsen und Inflation. Die anhaltende Corona-Pandemie führte vor allem in China zu weiteren negativen ökonomischen Auswirkungen. Nach wie vor bremsen gestörte Lieferketten in einigen Bereichen und daraus resultierende Engpässe das Wirtschaftswachstum. Folglich wurden die Wachstumserwartungen im Verlauf des Jahres 2022 im Allgemeinen deutlich reduziert. In seiner aktuellen Veröffentlichung geht der Internationale Währungsfonds (IWF) von einem globalen Wachstum von 3,4 % gegenüber dem Jahr 2021 aus.

Der Wachstumsrückgang spiegelt erhebliche Abschwächungen in den größten Volkswirtschaften wider und fällt in einzelnen Regionen und Ländern sehr unterschiedlich aus. Während in den USA eine Wachstumsrate von 2,0 % (Vorjahr: 5,9 %) erzielt wurde, verzeichnet die Eurozone eine Wachstumsrate von 3,5 % (Vorjahr: 5,3 %). Die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland verbleibt hingegen mit einem Wachstum von 1,9 % (Vorjahr: 2,6 %) hinter dem Wachstum anderer Länder zurück. Ein höheres Wachstum verzeichnen die Schwellen- und Entwicklungsländer, deren Wachstum mit 3,9 % (Vorjahr: 6,7 %) aber ebenfalls unter dem des Vorjahres ausfällt. China nimmt mit 3,0 % (Vorjahr: 8,4 %) einen deutlichen Rückgang des Wachstums hin, was vor allem auf die Lockdowns im Rahmen der Null-Covid-Politik sowie die wachsende Krise im Immobiliensektor zurückzuführen ist.

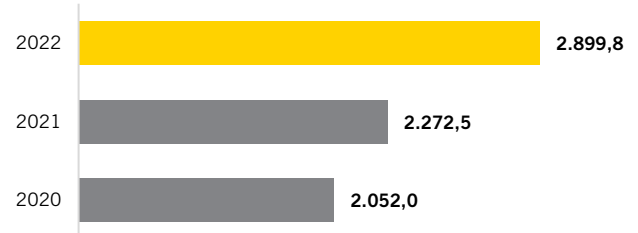
Auch die von Heraeus bedienten Absatzmärkte konnten sich den Auswirkungen dieser Entwicklung im Jahr 2022 nicht entziehen, zeigten jedoch größtenteils eine erfreuliche Entwicklung.

Der Halbleitermarkt verzeichnete im Jahr 2022 weiterhin ein deutliches Wachstum. Getrieben durch die anhaltende weltweit hohe Investitionstätigkeit erhöhte sich die Chip-Produktion um 8 % gegenüber dem Vorjahr. Weiterhin stiegen die Investitionen in Halbleiterfertigungsanlagen um 7 % gegenüber dem Vorjahr. Haupttreiber für die zusätzlichen Investitionen ist dabei die aktuell starke Nachfrage in der Industrieelektronik.

Gesamtumsatz  
in Mio. €



Umsatz ohne Edelmetalle  
in Mio. €

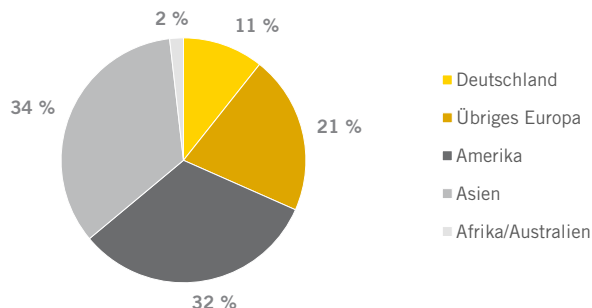


Die Markterholung auf dem Markt für Glasfasern für Telekommunikation und Datenübertragung setzte sich im Jahr 2022 fort. Bedingt durch Förderprogramme für die Betriebsverkabelung mit Glasfasern bis zur Wohnung (Fiber-to-the-X; FTTx) sowie durch den Ausbau der 5G-Mobilfunknetzwerke wird von einem Marktwachstum in Höhe von 9 % gegenüber dem Vorjahr ausgegangen.

Der Bereich Photonik (optische Industrie mit Fokus auf Forschung, Medizin- und Lasertechnik) verzeichnet im Jahr 2022 ein Wachstum aufgrund des positiven Marktumfelds in den Kernmärkten. Obwohl das Wachstum im medizinischen Bereich stark geblieben ist, verzeichnet dieser bei den Laser-Anwendungen im Vergleich zum überdurchschnittlich hohen Wachstum im Vorjahr eine Abschwächung.

Die Nachfrage nach Medizinprodukten ist im Jahr 2022 weiter gestiegen. Zusätzlich zu den temporären Aufholeffekten nach dem Höhepunkt der Corona-Pandemie profitiert der Markt für Medizinprodukte weiterhin von den Supertrends in diesem Bereich. Neben der alternden Bevölkerung und ungesunder Lebensweise führen insbesondere die Einführung neuer Produkte und Therapien sowie die zunehmende Etablierung von Medizintechnik in den Schwellen- und Entwicklungsländern zu einer wachsenden Nachfrage.

Umsatz ohne Edelmetalle nach Regionen 2022



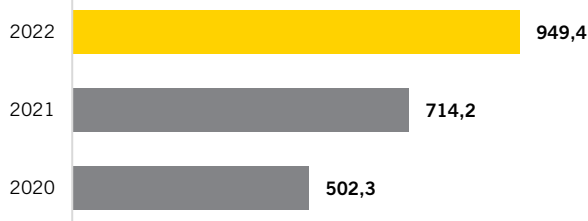
Im Gegensatz zu den bereits genannten Absatzmärkten wies die für Heraeus relevante Stahlbranche deutliche Herausforderungen auf. Die Stahlnachfrage ist im Jahr 2022 deutlich zurückgegangen. Nach einem Anstieg im Jahr 2021 infolge der höheren Investitionsvolumina im Bau- und Investitionsgütermarkt sinkt die weltweite Stahlnachfrage im Jahr 2022 voraussichtlich um 2,3 %, getrieben durch hohe Inflation, weltweit steigende Zinssätze sowie eine Verlangsamung der chinesischen Wirtschaft.

**Vergleich des tatsächlichen mit dem prognostizierten Geschäftsverlauf**

Für das Jahr 2022 wurde eine weitere Erholung des Umsatzes prognostiziert. Mit einem Umsatz ohne Edelmetalle von 2,9 Mrd. € konnte die Prognose übertroffen werden. Der Umsatz ohne Edelmetalle liegt damit unter anderem durch positive Wechselkurseffekte um 27,6 % über dem Vorjahr.

Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen/Wertminderungen (EBITDA)

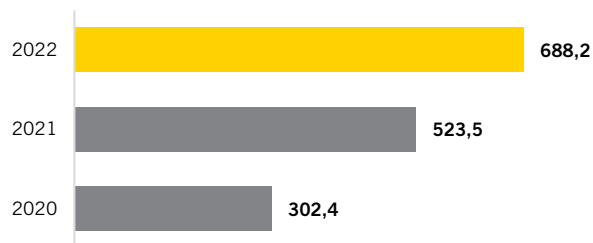
in Mio. €



Alle Aktivitätsfelder konnten ihre Prognose zum Teil deutlich übertreffen. Besonders das Aktivitätsfeld Elektronik und das Aktivitätsfeld Gesundheit übertrafen die Erwartungen.

Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)

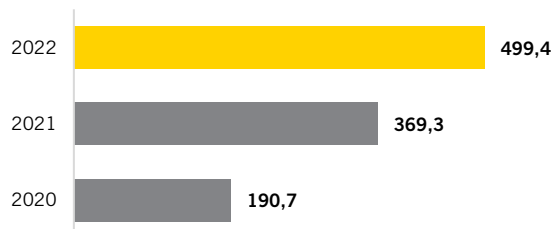
in Mio. €



Der im Geschäftsjahr 2022 erzielte Gewinn nach Steuern übertraf mit 499,4 Mio. € ebenfalls die Prognose. Neben konsequenten operativen Verbesserungen, weiterhin hoher Marktvolatilität im Bereich Edelmetalle sowie erfolgreich durchgeführten Kostenmaßnahmen war dies auch ein Resultat der einvernehmlichen Lösung der jahrelangen Streitigkeit zwischen Heraeus Medical GmbH und Zimmer Biomet Holdings Inc. Heraeus Medical warf Zimmer Biomet vor, Betriebsgeheimnisse der Heraeus Medical illegal verwertet zu haben. Die Verständigung der Parteien beinhaltet die Zahlung eines niedrigen dreistelligen Millionenbetrags von Zimmer Biomet an Heraeus Medical.

Gewinn nach Steuern

in Mio. €





## Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	2022	2021	Veränderung
Umsatzerlöse	29.082,2	29.506,4	- 424,2
Materialaufwendungen inkl. Bestandsveränderungen	- 26.779,3	- 27.533,6	+ 754,3
Personalaufwendungen	- 1.098,4	- 897,5	- 200,9
Sonstige betriebliche Erträge	210,9	24,0	+ 186,9
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 518,7	- 418,5	- 100,2
Wertminderungsergebnis auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	- 4,5	- 0,8	- 3,7
Ergebnis aus der At-Equity-Bewertung	57,2	34,2	+ 23,0
<b>Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen/Wertminderungen (EBITDA)</b>	<b>949,4</b>	<b>714,2</b>	<b>235,2</b>
Abschreibungen/Wertminderungen	- 261,2	- 190,7	- 70,5
<b>Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)</b>	<b>688,2</b>	<b>523,5</b>	<b>164,7</b>
Finanzergebnis	- 10,8	- 27,6	+ 16,8
<b>Gewinn vor Steuern (EBT)</b>	<b>677,4</b>	<b>495,9</b>	<b>+ 181,5</b>
Ertragsteuern	- 178,0	- 126,6	- 51,4
<b>Gewinn nach Steuern</b>	<b>499,4</b>	<b>369,3</b>	<b>130,1</b>

### Geschäftsverlauf und Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Der Gesamtumsatz sank von 29,5 Mrd. € auf 29,1 Mrd. € und somit um 1,4 %. Der Umsatz ohne Edelmetalle lag mit 2,9 Mrd. € um 27,6 % und bereinigt um Währungseffekte um 21,8 % über dem Vorjahresniveau.

Bezogen auf den Umsatz ohne Edelmetalle war die umsatzstärkste Region mit 34,6 % unverändert Asien. Dort stiegen die Umsätze um 14,7 % gegenüber dem Vorjahr. In Europa wuchsen die Umsätze ohne Edelmetalle gegenüber dem Vorjahr um 19,7 %.

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

Für das Jahr 2022 lag das Ergebnis des Konzerns vor Zinsen und Steuern (EBIT) mit 688,2 Mio. € um 164,7 Mio. € deutlich über dem Wert des Vorjahres in Höhe von 523,5 Mio. €.

Trotz eines Rückgangs des Gesamtumsatzes hat sich insbesondere durch den Anstieg des Umsatzes ohne Edelmetalle der Rohertrag als Differenz zwischen Umsatzerlösen und Materialeinsatz (einschließlich Bestandsveränderungen) deutlich erhöht. Diese Bruttoerfolgsgröße stieg im Vergleich zum Vorjahr um 16,7 % auf 2.302,9 Mio. €.

Die Personalaufwendungen haben sich im abgelaufenen Geschäftsjahr um 200,9 Mio. € auf 1.098,4 Mio. € erhöht. Der Anstieg ist im Wesentlichen bedingt durch die Unternehmenserwerbe im Dezember 2021 sowie im Jahr 2022 (+101,9 Mio. €), negative Währungseffekte in Höhe von 44,2 Mio. € (Vorjahr: positive Währungseffekte von 6,4 Mio. €) sowie erhöhte Aufwendungen für erfolgsabhängige Sonderzahlungen (+28,5 Mio. €).

Die Abschreibungen und Wertminderungen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 70,5 Mio. € auf 261,2 Mio. € erhöht. Darin enthalten sind Wertminderungen in Höhe von 45,4 Mio. € (Vorjahr: 27,7 Mio. €). Diese betreffen im Wesentlichen nicht werthaltige technische Anlagen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung, die nicht mehr in der geplanten Weise genutzt werden können. Darüber hinaus haben sich die Abschreibungen und Wertminderungen aufgrund der Ende Dezember 2021 erworbenen Gesellschaften im Jahr 2022 um 45,1 Mio. € erhöht.

Die sonstigen betrieblichen Erträge haben sich gegenüber dem Vorjahr um 186,9 Mio. € auf 210,9 Mio. € erhöht. Hierin enthalten ist ein Ertrag aus einem einvernehmlichen Settlement Agreement zur Beilegung langjähriger Rechtsstreitigkeiten in Höhe von 137,5 Mio. €, Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von 20,9 Mio. € (Vorjahr: 3,2 Mio. €) und Kurserträge in Höhe von 9,5 Mio. € (Vorjahr: 0,0 Mio. €). Das Wertminderungsergebnis auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen lag für das abgelaufene Geschäftsjahr aufgrund einer leicht erhöhten Risikovorsorge bei - 4,5 Mio. € (Vorjahr: - 0,8 Mio. €).

## Konzernbilanz

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021	Veränderung
Langfristige Vermögenswerte	3.127,2	3.022,8	+ 104,4
Kurzfristige Vermögenswerte	4.001,7	3.970,7	+ 31,0
<b>Vermögenswerte gesamt</b>	<b>7.128,9</b>	<b>6.993,5</b>	<b>+ 135,4</b>
Eigenkapital	4.532,5	3.801,4	+ 731,1
Langfristige Schulden	1.207,4	926,3	+ 281,1
Kurzfristige Schulden	1.389,0	2.265,8	- 876,8
<b>Eigenkapital und Schulden gesamt</b>	<b>7.128,9</b>	<b>6.993,5</b>	<b>+ 135,4</b>

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen haben sich im abgelaufenen Geschäftsjahr um 100,2 Mio. € auf 518,7 Mio. € erhöht. Hierzu haben hauptsächlich die erhöhten Aufwendungen für Instandhaltungen (+30,8 Mio. €), externe Dienstleistungen (+19,5 Mio. €) und Reisekosten (+12,7 Mio. €) sowie erhöhte Frachtkosten (+12,2 Mio. €) beigetragen.

Der Beitrag der assoziierten Unternehmen zum operativen Ergebnis vor Steuern und Zinsen hat sich um 23,0 Mio. € erhöht und liegt bei 57,2 Mio. € (Vorjahr: 34,2 Mio. €). Der Anstieg ist größtenteils durch den höheren Ergebnisbeitrag des japanischen assoziierten Unternehmens bedingt.

Das Finanzergebnis verbesserte sich gegenüber dem Vorjahr stark um 16,8 Mio. € auf - 10,8 Mio. €, überwiegend bedingt durch den Ertrag aus der Veräußerung einer sonstigen Beteiligung in Höhe von 25,5 Mio. € sowie eines gegenläufigen Impairment auf eine sonstige Beteiligung in Höhe von 2,5 Mio. €.

Der Gewinn vor Steuern liegt bei 677,4 Mio. € und damit um 181,5 Mio. € über dem Wert des Vorjahres. Die Steuerquote hat sich für das abgelaufene Geschäftsjahr im Vergleich zum Vorjahr leicht von 25,5 % auf 26,3 % erhöht.

Der Gewinn nach Steuern beläuft sich für das Geschäftsjahr 2022 auf 499,4 Mio. € nach 369,3 Mio. € im Vorjahr.

Die Vermögens- und Finanzlage des Heraeus Konzerns entwickelte sich im Jahr 2022 erneut positiv. Heraeus verfügt unverändert über eine sehr gesunde Bilanzstruktur, einen hohen Bestand an liquiden Mitteln sowie eine mittel- und langfristig gesicherte Finanzierungsbasis. Zum Jahresende 2022 belief sich die Bilanzsumme des Heraeus Konzerns auf 7.128,9 Mio. € und hat sich damit gegenüber dem Vorjahr um 135,4 Mio. € leicht erhöht. Die Eigenkapitalquote des Konzerns hat sich im Vergleich zum Vorjahr erhöht und liegt bei 63,6 % (Vorjahr: 54,4 %).

Die langfristigen Vermögenswerte sind gegenüber dem Vorjahr um 104,4 Mio. € auf 3.127,2 Mio. € gestiegen. In Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte wurden 287,7 Mio. € investiert. Demgegenüber stehen Abschreibungen und Wertberichtigungen aus Impairment von 232,8 Mio. €. Die übrigen finanziellen Vermögenswerte erhöhen sich um 43,3 Mio. €, im Wesentlichen bedingt durch eine langfristige Forderung aus einem Settlement Agreement zur Beilegung langjähriger Rechtsstreitigkeiten. Gegenläufig haben sich die latenten Steueransprüche um 59,8 Mio. € auf 116,8 Mio. € reduziert.

Die kurzfristigen Vermögenswerte haben sich im Vergleich zum Vorjahr insgesamt um 31,0 Mio. € auf 4.001,7 Mio. € erhöht. Darin enthalten ist insbesondere der Rückgang der Forderungen aus Edelmetallswaps um 258,2 Mio. €. Gegenläufig haben sich die flüssigen Mittel um 284,6 Mio. € erhöht.

Die langfristigen Schulden haben sich im Vergleich zum Vorjahresabschluss um 281,1 Mio. € auf 1.207,4 Mio. € erhöht. Die Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen haben sich gegenüber dem Vorjahr um 240,2 Mio. € vermindert, größtenteils aufgrund der gestiegenen Rechnungszinssätze. Die langfristigen Finanzschulden haben sich im Wesentlichen durch die langfristige Finanzierung der Ende des Jahres 2021 durchgeführten Unternehmenserwerbe um 491,3 Mio. € auf 674,0 Mio. € erhöht. Die begebene Anleihe hat ein Volumen von 500 Mio. € und eine Laufzeit bis 2027. Die latenten Steuerschulden erhöhten sich im Vergleich zum Vorjahr um 29,1 Mio. €.

Die kurzfristigen Schulden sind um 876,8 Mio. € auf 1.389,0 Mio. € reduziert. Die kurzfristigen Finanzschulden reduzierten sich um 532,1 Mio. € auf 65,4 Mio. €, primär durch die im Jahr 2022 erfolgte langfristige Finanzierung der Unternehmenserwerbe aus dem Vorjahr. Weiterhin reduzierten sich die Verbindlichkeiten aus Edelmetallswaps um 346,3 Mio. €.

## Konzern-Kapitalflussrechnung

in Mio. €	2022	2021	Veränderung
Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	692,1	607,9	+ 84,2
Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit	- 261,8	- 1.194,3	+ 932,5
Mittelzu-/abfluss aus Finanzierungstätigkeit	- 140,8	371,6	- 512,4
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelbestands	289,5	- 214,8	+ 504,3

Die Finanzierung des Konzerns erfolgt zentral durch die Konzernfunktion Treasury über die 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 durch eine im Juni 2022 begebene Unternehmensanleihe mit einer Laufzeit bis 2027 sowie zwei direkt platzierte Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit bis 2032 bzw. 2034. Zur Finanzierung kurzfristiger Finanzierungsbedarfe stehen ein Commercial-Paper-Programm sowie eine langfristige fest zugesagte syndizierte Kreditlinie zur Verfügung. Beide Instrumente waren per Jahresende 2022 ungenutzt. Im Bereich Trading wird zur kurzfristigen Finanzierung auch das Instrument der Edelmetalleihe eingesetzt. Zum Jahresende 2022 waren insgesamt Edelmetalle, bewertet zu Marktwerten, im Wert von 1.767,0 Mio. € (Vorjahr: 1.902 Mio. €) von Dritten geliehen.

Der Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit beläuft sich für das Geschäftsjahr auf 692,1 Mio. € nach 607,9 Mio. € im Vorjahr. Hierzu hat insbesondere der Gewinn nach Steuern in Höhe von 499,4 Mio. € sowie der zahlungsunwirksame Saldo aus Abschreibungen, Wertminderungen und Zuschreibungen in Höhe von 250,3 Mio. € beigetragen. Bereinigt um Unternehmenserwerbe und zahlungsunwirksame Währungskurseffekte haben sich im Berichtsjahr die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um 89,1 Mio. € sowie die Vorräte um 15,7 Mio. € erhöht. Gegenläufig haben sich Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um 79,0 Mio. € vermindert. Die Veränderung des übrigen Nettovermögens in Höhe von 310,8 Mio. € beinhaltet im Wesentlichen den Rückgang der Verbindlichkeiten aus Edelmetallrückdeckung in Höhe von 123,1 Mio. € sowie die Forderung aus einem Settlement Agreement zur Beilegung langjähriger Rechtsstreitigkeiten in Höhe von 106,2 Mio. € und den Rückgang des Saldos aus Forderungen und Verbindlichkeiten aus Edelmetallswaps in Höhe von 74,7 Mio. €.

Der Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit in Höhe von 261,8 Mio. € beinhaltet im Wesentlichen Auszahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen in Höhe von 305,5 Mio. € sowie Auszahlungen für den Erwerb von at-Equity bewerteten Unternehmen (13,9 Mio. €) und für Unternehmenserwerbe abzüglich erworbener flüssiger Mittel in

Höhe von 9,0 Mio. €. Demgegenüber stehen vor allem Einzahlungen aus dem Abgang von sonstigen Beteiligungen (33,7 Mio. €) und Mittelzuflüsse aus erhaltenen Zinszahlungen in Höhe von 26,9 Mio. €.

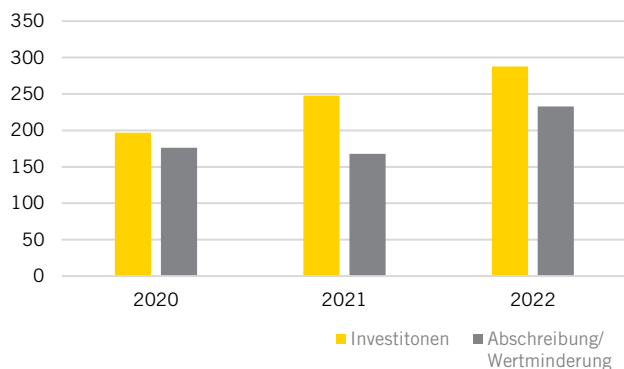
Der Mittelabfluss aus der Finanzierungstätigkeit in Höhe von 140,8 Mio. € beinhaltet im Wesentlichen die Einzahlungen aus der Begebung von verzinslichen Verbindlichkeiten in Höhe von 499,6 Mio. € sowie Auszahlungen zur Tilgung von verzinslichen Verbindlichkeiten in Höhe von 546,0 Mio. €. Weiterhin wurden Ausschüttungen in Höhe von 45,1 Mio. € und Zinszahlungen in Höhe von 49,8 Mio. € gezahlt.

Somit ergibt sich eine zahlungswirksame Erhöhung des Finanzmittelbestands in Form der flüssigen Mittel in Höhe von 289,5 Mio. €. Zur weiteren Analyse wird auf die Kapitalflussrechnung im Konzernanhang verwiesen.

Die Liquiditätsreserven des Konzerns (flüssige Mittel) haben sich überwiegend infolge des erfreulichen Geschäftsverlaufes insgesamt um 284,6 Mio. € auf 934,5 Mio. € erhöht. Mit dieser weiterhin 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 sehr zufriedenstellende Ertragslage für das Geschäftsjahr 2022 zurück. Die weiterhin stabile Vermögens- und Finanzlage ist geprägt von einer hohen Eigenkapitalquote und einer soliden Finanzierungsstruktur sowie hohen liquiden Mitteln für weitere Investitionen in Infrastruktur und Produktionskapazitäten.

Zahlungswirksame Investitionen sowie Abschreibungen/  
Wertminderungen des Anlagevermögens  
in Mio. €



### Investitionen und Desinvestitionen

Im Geschäftsjahr 2022 wies Heraeus 287,7 Mio. € Zugänge in Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten aus (Vorjahr: 248,4 Mio. €). Zum Jahresende bestand darüber hinaus ein Bestellobligo von 86,7 Mio. €, das aus den verfügbaren flüssigen Mitteln bedient werden kann.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr führte der Konzern seine Initiativen zur Modernisierung und Erweiterung der Betriebsstätten erfolgreich fort. Neben andauernden Projekten zum Ausbau der Standorte Hanau und Kleinostheim konnten insbesondere Standorterweiterungen in den USA und Asien abgeschlossen werden.

Durch den Erwerb von Erbas SA mit Sitz in der Schweiz wurde das Aktivitätsfeld Umwelt gestärkt. Erbas SA ist tätig im Bereich der Feinmechanik und der Uhrenindustrie. Darüber hinaus baute das Unternehmen den Stahlbereich aus, indem es die restlichen Anteile an der Shree Ram Measurement Technologies Private Ltd., Neu-Delhi, Indien, erwarb.

Im Geschäftsjahr 2022 hat Heraeus eine Vereinbarung mit dem internationalen Elektronik-Spezialisten Yageo (Taiwan) zum Verkauf des Bereichs Sensorik auf Basis der Platin-Dünnschicht-Technologie getroffen. Der Bereich Sensorik hat seinen Hauptsitz in Kleinostheim, betreibt einen weiteren Produktionsstandort in Malaysia sowie Vertriebseinheiten in den USA, China und weiteren Teilen Südostasiens und beschäftigt rund 480 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Verkauf soll im ersten Halbjahr 2023 abgeschlossen werden.

## Aktivitätsfeld Gesundheit

Heraeus forscht an Lösungen und entwickelt Produkte, 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 in den Bereichen Kardiologie, Neurologie und minimalinvasive Chirurgie. Seit Ende 2021 gehört zu dem Aktivitätsfeld ein weiterer Bereich, der auf die Herstellung von medizinischen Produkten für minimalinvasive, robotergestützte und orthopädische Chirurgie fokussiert ist.

### Geschäftsverlauf

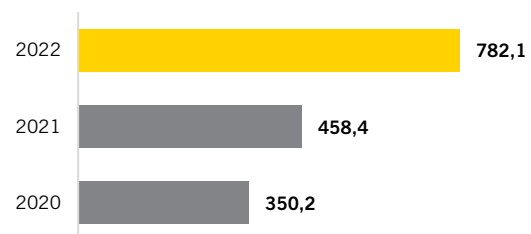
Das Aktivitätsfeld Gesundheit zeigte im abgelaufenen Geschäftsjahr eine deutliche Erholung im Vergleich zum durch die Corona-Pandemie stark betroffenen Vorjahr. Als Resultat dieser Erholung und durch den neu akquirierten Bereich stieg der Umsatz ohne Edelmetalle gegenüber dem Vorjahr um 70,6 % auf 782,1 Mio. €.

Trotz pandemiebedingter Einschränkungen und Störungen der Lieferketten konnte der Bereich **Biomaterialien** ein starkes Umsatzwachstum verzeichnen. Positive Impulse für die Geschäftsentwicklung setzte dabei auch die Tatsache, dass der Bereich im vergangenen Geschäftsjahr neue Produkte eingeführt hat. Im Jahr 2022 konnte der Bereich die jahrelangen Rechtsstreitigkeiten mit dem Wettbewerber Zimmer Biomet einvernehmlich beilegen, ohne dass eine der Parteien eine Haftung anerkennt. Der Bereich profitierte von einem erheblichen Betrag, der im Rahmen des einvernehmlichen Vergleichs gezahlt wurde.

Der Bereich **medizintechnische Komponenten und Lösungen** konnte ebenfalls von dem weltweiten Marktwachstum durch Aufholeffekte nach der Corona-Pandemie und einer Normalisierung des Patientenaufkommens profitieren und somit seine Umsätze stark ausbauen. Zudem konnten Marktanteile gegenüber Hauptwettbewerbern gewonnen werden. Weiterhin trugen der Hochlauf der Neuprodukteinführungen, positive Währungseffekte und das hohe Edelmetallpreinsniveau in diesem Bereich maßgeblich zum Umsatzwachstum bei.

Die Hauptfaktoren für das Wachstum des Bereichs **medizintechnische Komponenten für die Chirurgie** waren Preiserhöhungen, höhere Absatzmengen sowie neue Produkteinführungen.

Umsatz ohne Edelmetalle | Aktivitätsfeld Gesundheit  
in Mio. €



### Forschung und Entwicklung

Auf Basis eines etablierten Netzwerks im Infektionsmanagement investierte der Bereich **Biomaterialien** fortlaufend in die Forschung und Entwicklung. Zusätzlich wurde der Fokus auf externe Produktentwicklungen und Entwicklungspartnerschaften intensiviert, um das Produktportfolio weiter auszubauen.

Im Bereich **medizintechnische Komponenten und Lösungen** wurde die Forschung in den Bereichen Neuromodulationskabel und -lösungen und minimalinvasive Einführungssysteme fortgeführt.

Im Bereich **medizintechnische Komponenten für die Chirurgie** wurden ebenfalls neue Produkte auf den Markt gebracht.

## 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 Heraeus zu den Technologieführern bei der Herstellung und Verarbeitung von hochreinem Quarzglas. Dieses ist Ausgangsmaterial zur Herstellung von Glasfaserkabeln für die Telekommunikationsindustrie und wird für die Herstellung von Komponenten zur Produktion immer kleinerer Halbleiterchips eingesetzt.

### Geschäftsverlauf

Im Geschäftsfeld Elektronik stieg der Umsatz ohne Edelmetalle im Jahr 2022 um 29,2% auf 686,6 Mio. € stark an. Getragen wurde die positive Geschäftsentwicklung insbesondere von der angestiegenen Investitionstätigkeit der Halbleiterindustrie, von der hohen Nachfrage im Bereich Glasfasern, sowie vom Wachstum in allen photonischen Anwendungen und in der Elektromobilität.

Der Absatz im Bereich **Verbindungs- und Beschichtungstechnik** entwickelte sich im Jahr 2022 erfreulich. Insbesondere eine höhere Nachfrage - getrieben von der Elektromobilität sowie von der Halbleiterindustrie im ersten Halbjahr - führte zu einem starken Umsatzanstieg des Bereiches. Zusätzlich zur guten Geschäftsentwicklung mit etablierten Produkten zeigten sich auch positive Impulse aufgrund von neuen Designs.

Hauptsächlich bedingt durch die hohe Auslastung und die gesteigerte Investitionsaktivität der Halbleiterindustrie konnte der Bereich **Halbleiteranwendungen** einen starken Umsatzzuwachs realisieren. Das Umsatzwachstum wurde darüber hinaus durch die gesteigerte Nachfrage aus dem Bereich photonische Anwendungen gestützt. Ursächlich für die erhöhte Nachfrage nach photonischen Anwendungen war dabei ein positives Marktumfeld mit solidem Wachstum in den Kernmärkten sowie im medizinischen Bereich.

Aufgrund des gestiegenen Bedarfs nach Glasfasern für die Telekommunikation im Jahr 2022 ist die Nachfrage nach Heraeus Produkten gewachsen. Die globale Nachfrage im Bereich Glasfasern hat sich im Jahr 2022 erholt und einen Wert über dem bisherigen Maximum von 2018 erreicht. Auch der Ausbau der 5G-Mobilfunknetzwerke weist bei immer weiter steigendem Datentransport einen gegenüber 4G-Netzen nochmals erhöhten Faserbedarf aus.

Umsatz ohne Edelmetalle | Aktivitätsfeld Elektronik  
in Mio. €



### Forschung und Entwicklung

Um die weiter steigenden Kundenanforderungen hinsichtlich Kosteneffizienz und Performance auch zukünftig optimal bedienen zu können, forscht Heraeus im Bereich **Verbindungs- und Beschichtungstechnik** kontinuierlich an neuen Lösungen und Produkten. Besondere Schwerpunkte der Forschung und Entwicklung bilden dabei „Fine-Pitch“-Lötpasten und Sintermaterialien für das Sintern von Modulen auf Kühlkörpern. Darüber hinaus arbeitet der Bereich an Weiterentwicklungen der Materialsystemlösung Die Top System (DTS®).

Ein wesentlicher Fokus der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich **Halbleiteranwendungen** lag im Jahr 2022 auf der Erweiterung des Produktportfolios sowie der Bearbeitungskompetenzen mit dem Ziel, den steigenden Kundenanforderungen bezüglich Materialeigenschaften und Leistungsfähigkeit gerecht zu werden. Aus diesem Grund wurde die Entwicklungstätigkeit in den Bereichen EUV (extremes Ultraviolett), synthetisches Quarzglas und funktionale Materialien nochmals intensiviert. Ziel ist es, Produkte anbieten zu können, die sich durch eine nochmals gesteigerte Präzision und Reinheit auszeichnen sowie zeitgleich gezielt eingestellte Materialeigenschaften aufweisen.

Der Bereich **Glas für Telekommunikationsfasern** verfolgte im abgelaufenen Geschäftsjahr eine konsequente Ausrichtung auf neue innovative Produkte sowie die Erweiterung des eigenen Technologieportfolios, um für Anforderungen zukünftiger Fasergenerationen gerüstet zu sein.

## Aktivitätsfeld Industrieanwendungen

Mit seinem umfassenden Know-how im Umgang mit Hochtemperaturprozessen und den vielfältigen Industrieanwendungen im Bereich der Sensorik ist Heraeus 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

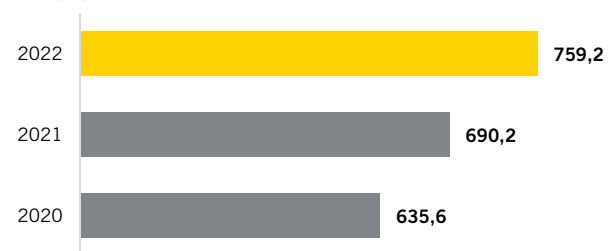
Der Umsatz ohne Edelmetalle stieg im Aktivitätsfeld Industrieanwendungen im abgelaufenen Geschäftsjahr erheblich um 10,0 % auf 759,2 Mio. €.

Die Stahlproduktion und entsprechend die Nachfrage nach Sensoren und Instrumenten zur Prozessverbesserung im **Stahlbereich** ist im Jahr 2022 zurückgegangen. Durch gestiegene Preise zur Abfederung der erhöhten Material-, Energie-, Fracht- und Lohnkosten sowie durch Wechselkurseffekte konnte der Bereich Messtechnikprodukte trotz des Nachfragerückgangs seinen Umsatz erhöhen.

Im Bereich **Sensorik** ging die Nachfrage der Automobilhersteller aufgrund der Chipkrise und der Lieferengpässe für Bauteile zurück. Durch die starke Nachfrage im Industrie-segment insbesondere aus China und Ostasien lag der Umsatz gering über dem Vorjahresniveau.

Der Bereich **Elektrochemikalien** wiederum konnte erneut ein starkes Umsatzwachstum im Kondensatorsegment und bei den Photo-Resist-Chemikalien verzeichnen.

Umsatz ohne Edelmetalle | Aktivitätsfeld Industrieanwendung  
in Mio. €



### Forschung und Entwicklung

Der Bereich Messtechnikprodukte für Hochtemperaturprozesse erforscht und entwickelt weiterhin neue Produkte, die dabei helfen, die Sicherheit und Effizienz von Rohmaterialumwandlungsprozessen zu erhöhen bzw. zu verbessern.

Im Bereich **Sensorik** intensivierte Heraeus die Weiterentwicklung des bestehenden Produktportfolios insbesondere für Industrie- und E-Mobilitätsanwendungen sowie die Entwicklung kleinerer Baugrößen.

Heraeus setzte im Bereich **Elektrochemikalien** im vergangenen Geschäftsjahr seine Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Zusammenarbeit mit seinen Kunden in allen Segmenten fort.

Neben den bereits existierenden Themenfeldern der **Start-ups** wie Performancesteigerung für Lithium-Ionen-Batterien, Verarbeitung von Speziallegierungen, Herstellung von amorph erstarrenden Metalllegierungen, Erforschung und Entwicklung von Komplettlösungen für das Electromagnetic Interference (EMI Shielding), innovative Beschichtungstechnologien sowie Lösungen zum Recycling von seltenen Erden beschäftigte sich Heraeus im vergangenen Jahr auch mit Medizin-/Spezialglas und Wundversorgungstechnologien infolge von neuen Akquisitionen im Jahr 2021.



## 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 in 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 den gesamten Edelmetallkreislauf - von der Beschaffung über die Verarbeitung bis zum Recycling. 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

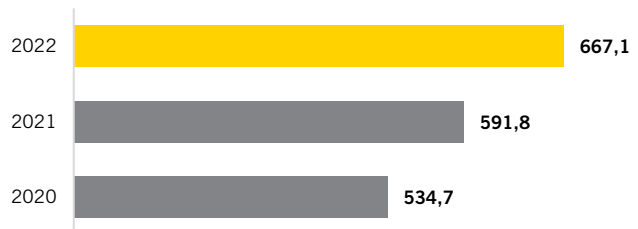
Das Aktivitätsfeld Umwelt verzeichnete im Geschäftsjahr 2022 einen erheblichen Anstieg des Umsatzes ohne Edelmetalle. Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich der Umsatz ohne Edelmetalle um 12,7 % auf 667,1 Mio. €.

Der Bereich **Silberleitpasten** für Solarzellen hat einen starken Nachfrageeinbruch verzeichnet, was schlussendlich zu einem starken Umsatzrückgang im Jahr 2022 führte. Ursächlich für den starken Nachfragerückgang waren vor allem die Verzögerung von Produktentwicklungen und ein herausforderndes Wettbewerbsumfeld. Darüber hinaus blieben die Rohstoffpreise für polykristallines Silizium hoch, was eine negative Auswirkung auf die Nachfrage nach Photovoltaiklösungen hatte.

Der Bereich **Speziallichtquellen** konnte im vergangenen Jahr von einer guten Nachfrage in den meisten Endmärkten profitieren und somit einen deutlichen Umsatzanstieg verbuchen. Steigende Kosten, vor allem im Bereich Material, Energie und Logistik, konnten über Preissteigerungen gegenüber Kunden grundsätzlich ausgeglichen werden.

Im Bereich **Edelmetalllösungen** konnte Heraeus als einer der führenden Anbieter von Edelmetallservices und -produkten seinen Umsatz erneut stark steigern. Eine weiterhin extreme Volatilität und die Höhe der Edelmetallpreise führten dabei zu hohen Ergebnisbeiträgen. Des Weiteren konnte der Bereich den Anteil von Produkten mit höheren Margen steigern.

Umsatz ohne Edelmetalle | Aktivitätsfeld Umwelt  
in Mio. €



### Forschung und Entwicklung

Der Bereich **Silberleitpasten** für Solarzellen arbeitet weiter an der Entwicklung neuer Produkte für hochmoderne Fertigungstechnologien wie TopCon und Heterojunction-Technologie (HJT) und erforscht fortlaufend Technologien und Materialien, um die Effizienz von Silberleitpasten zu erhöhen.

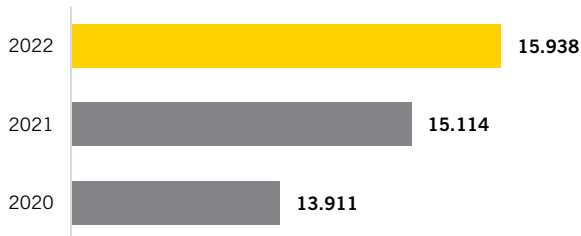
Der Bereich **Speziallichtquellen** konnte im abgelaufenen Geschäftsjahr neue LED-Produkte in den Markt bringen. Darüber hinaus verfolgt der Bereich eine Weiterentwicklung der Mikrowellentechnologie. Einige Produkte befinden sich derzeit in der Testphase. Zudem wird das Blitzlampen-Portfolio weiterhin um neue Systeme erweitert, insbesondere für die Composit-Fertigung und Desinfektionssysteme.

Der Bereich **Edelmetalllösungen** erforschte im abgelaufenen Geschäftsjahr neue Katalyseprodukte für die Wasserstoffmobilität sowie die Entwicklung neuer Verfahren zum Recycling von komplexen Materialien. Neben diesen Forschungs- und Entwicklungsfeldern, die auch zukünftig verfolgt werden, stellt die Authentifizierung und Nachverfolgbarkeit von Edelmetallen ein zentrales Entwicklungsgebiet des Bereichs dar.



## Menschen bei Heraeus

Entwicklung der Mitarbeiterzahl weltweit



### Überblick: Entwicklung der Mitarbeiterzahlen

Zum 31. Dezember 2022 beschäftigte Heraeus weltweit 15.938 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Vorjahr: 15.114).

Der Anstieg von Arbeitsplätzen resultierte vorrangig aus wachstumsgetriebenem Aufbau von Produktionskapazitäten in verschiedenen Geschäftsbereichen von Heraeus. Infolge der Reorganisation der Zentralbereiche des Unternehmens haben sich zudem weitere Arbeitsplätze in neu gegründete Einheiten verschoben.

In der Heraeus Business Solutions (HBS) sind seit Anfang des Jahres 2022 die Zentralfunktionen HR, Marketing & Communications, Group Procurement, Environment, Health & Safety (EHS), Finance sowie Legal & Responsibility gebündelt. Mit ihrem Expertenwissen unterstützt die HBS die operativen Geschäftsbereiche sowie die Holding und Serviceplattformen als interner Berater und Dienstleister in den unterschiedlichen Kompetenzfeldern.

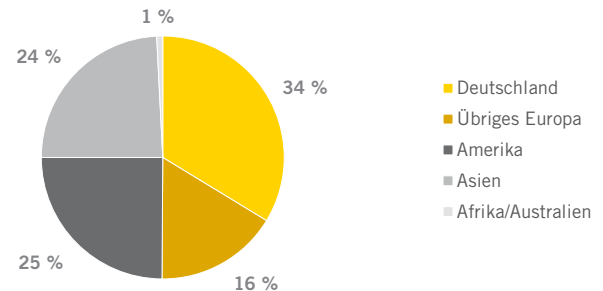
Ebenfalls zum 1. Januar 2022 startete die Heraeus Consulting & IT Solutions (HCS), in der die Heraeus IT (HIT), der Heraeus Digital Hub (HDH) und das Excellence-Team zusammengeführt wurden. Die neue Gesellschaft wird die zentralen Heraeus IT-Systeme weiterentwickeln und die Geschäftsbereiche wie bisher auf Projektbasis bei Digitalisierungs- und Excellence-Themen unterstützen.

Auch die Heraeus Ausbildung und der Heraeus Medizinische Dienst (HMD) wurden zum 1. November 2022 in eine eigene Gesellschaft, die Heraeus Health & Education Services (HHE), überführt.

### New Work: Der Weg in eine neue Arbeitsrealität

Auch dieses Jahr hat uns die Corona-Pandemie weiterhin begleitet, jedoch sind im Jahresverlauf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Verwaltungsbereichen wieder verstärkt ins Büro zurückgekehrt. Dies wurde genauso wie im Produktionsbereich durch Sicherheits- und Präventionsmaßnahmen

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach Regionen 2022



national, regional und lokal begleitet. Im Vergleich zu Vor-Corona-Zeiten findet jedoch eine Veränderung der Arbeitsrealität statt. Bei den meisten Bürotätigkeiten werden heute hybride Arbeitsmodelle gelebt. Aus diesem Grund hat Heraeus auch weiter in virtuelle Kollaborationstools investiert. Mit dem Rollout von Microsoft Teams bei Heraeus ergeben sich viele neue Möglichkeiten, um eine moderne digitale Kommunikation zu stärken.

Zudem wurde im Jahr 2022 bereits zum dritten Mal die Heraeus Virtual Week realisiert: ein digitales Weiterbildungsformat von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit. Auch die Heraeus Präventionstage, die in den vergangenen beiden Jahren leider nicht in der gewohnten Präsenzform stattfanden, konnten vom Medizinischen Dienst in ein digitales Konzept überführt werden.

### Heraeus hilft: Das Unternehmen sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter spenden für die Ukraine

Bewegt hat Heraeus auch der Ukraine-Krieg. Die kriegerischen Handlungen in dieser humanitären Katastrophe widersprechen allen Grundsätzen, für die Heraeus als Unternehmen seit Jahrzehnten eintritt: Demokratie, Freiheit, Völkerverständigung, Weltoffenheit und Toleranz.

Heraeus steht an der Seite der Menschen in der Ukraine. Als Zeichen der Solidarität hat sich die Heraeus Holding daher entschieden, mit Spenden den Bürgerinnen und Bürgern zu helfen. Dazu wurde bei der „Aktion Deutschland Hilft“ ein Spendenkonto eingerichtet. Für jeden Euro, der von den Heraeus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gespendet wurde, hat Heraeus einen weiteren Euro dazugelegt. Dadurch kam eine Gesamtspendensumme von mehr als 300.000 € zusammen. Zusätzlich hat Heraeus als Unternehmen 100.000 € als Soforthilfe für verschiedene Hilfsprojekte zur Verfügung gestellt sowie geflüchtete Kolleginnen und Kollegen aus der Ukraine und deren Familien unterstützt.

## Prognosebericht

Heraeus rechnet für das Jahr 2023 mit einer robusten Entwicklung seiner Absatzmärkte, die allerdings einer erheblichen Unsicherheit durch geopolitische und makroökonomische Faktoren unterliegt.

Der Internationale Währungsfonds (IWF) prognostiziert in seiner aktuellen Veröffentlichung eine Abschwächung des globalen Wirtschaftswachstums von 3,4 % im Jahr 2022 auf 2,9 % im Jahr 2023. Neben generellen makroökonomischen Faktoren wie z.B. der steigenden Inflation werden auch der Verlauf der Invasion Russlands in die Ukraine und die Möglichkeit weiterer pandemiebedingter Störungen oder Unterbrechungen in den Lieferketten einen entscheidenden Einfluss auf die wirtschaftliche Situation in den jeweiligen Ländern im Jahr 2023 haben. In den drei größten Volkswirtschaften – den USA, der Europäischen Union und China – werde das Wachstum stagnieren, prognostiziert der IWF. Für die USA berechnet der IWF ein Wachstum von 1,4 % (Vorjahr: 2,0 %) im Jahr 2023. Damit soll die größte Volkswirtschaft der Welt stärker als die Eurozone wachsen, für die ein Wachstum von 0,7 % (Vorjahr: 3,5 %) angenommen wird. Für Deutschland sagt der IWF ein Wachstum von 0,1 % (Vorjahr: 1,9 %) voraus. Für China wird eine Erholung mit 5,2 % (Vorjahr: 3,0 %) erwartet. Die Schwellen- und Entwicklungsländer sollen insgesamt um 4,0 % (Vorjahr: 3,9 %) wachsen.

Die aktuellen Wachstumsprognosen sind weiterhin mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Auch für das Jahr 2023 wird nicht ausgeschlossen, dass es zu Produktionseinschränkungen, Störungen der Wertschöpfungsketten sowie möglicherweise Lieferengpässen als Folge von Maßnahmen zur Pandemieeindämmung kommen kann. Zudem können das Wachstum und die Nachfrage empfindlich von den negativen Auswirkungen der hohen, globalen Inflation und der Invasion Russlands in die Ukraine beeinflusst werden.

Heraeus erwartet für das Jahr 2023 ein moderates Umsatzwachstum ohne Edelmetalle.

Für das Aktivitätsfeld **Gesundheit** erwartet Heraeus einen starken Umsatzanstieg im Jahr 2023 nach einer starken Umsatzerholung im Jahr 2022. Es wird erwartet, dass der Markt weiterhin wachsen wird, wobei der Personalmangel den normalisierten Krankenhausbetrieb weiterhin beeinträchtigen kann. Heraeus beabsichtigt, seine Marktposition weiterhin zu stärken und von Produktneueinführungen zu profitieren.

Weiterhin geht Heraeus von einem starken Umsatzwachstum im Aktivitätsfeld **Elektronik** aus. Schlüsseltechnologien wie EUV-Lithografie in der Halbleiterindustrie, hochreines Quarzglas für optische Anwendungen sowie eine neue Keramikproduktionslinie für die Halbleiterindustrie werden zum Umsatzwachstum beitragen. Darüber hinaus wird davon

ausgegangen, dass Elektromobilität und neue Energien positive Nachfrageimpulse im Aktivitätsfeld Elektronik erzeugen werden. Im Bereich Glas für Telekommunikationsfasern werden für das kommende Geschäftsjahr ein steigendes Investitionsvolumen im Markt und daher eine erhöhte Nachfrage und ein starker Umsatzanstieg erwartet.

Im Aktivitätsfeld **Industrieanwendungen** wird die weitere Geschäftsentwicklung vor allem durch die globale Stahlproduktion bestimmt. Die World Steel Association (WSA) rechnet mit einer Erholung der Stahlnachfrage um 1 % im Jahr 2023, weist aber darauf hin, dass diese Aussichten in hohem Maße von den weiteren Maßnahmen der Zentralbanken zur Bewältigung der Inflationsprobleme abhängen. Heraeus erwartet, dass nicht nur die Erholung der Stahlnachfrage, sondern auch neue Lösungen für Messungen und Probenentnahmen in geschmolzenen Metallen zu der Leistung im Bereich Sensoren für die Stahlproduktion beitragen werden. Im Bereich Elektrochemikalien wird davon ausgegangen, dass sich das Wachstum in der Unterhaltungselektronik und im Halbleitermarkt abschwächen wird. Es wird jedoch eine weiterhin hohe Nachfrage bei Automobilelektronik und Kommunikationstechnik erwartet.

Für das Aktivitätsfeld **Umwelt** erwartet Heraeus im Jahr 2023 eine moderate Umsatzsteigerung. Heraeus geht von einer allmählichen Normalisierung der Edelmetallmärkte aus. In den Produktbereichen wird weiterhin von einer positiven Entwicklung ausgegangen. Im Bereich Silberleitpasten wird eine höhere Nachfrage erwartet. Neuprodukte und besseres Kostenmanagement werden einen Beitrag zum Umsatzwachstum leisten. Zudem wird im Bereich Speziallichtquellen ein weiteres Umsatzwachstum erwartet. Die steigenden Kosten werden weiterhin ein enges Kostenmanagement erfordern.

Für den Gewinn nach Steuern erwartet Heraeus für das Jahr 2023 einen starken Rückgang im Vergleich zum Jahr 2022. Die Hauptgründe für diese Entwicklung sind die Normalisierung der Edelmetallmärkte und der Wegfall des positiven Sondereffekts (die Vergleichszahlung von Zimmer Biomet im Jahr 2022) im Aktivitätsfeld Gesundheit. Die in den vergangenen Geschäftsjahren ergriffenen Excellence-Initiativen leisten weiterhin positive Beiträge.

# Chancen- und Risikobericht

## Integriertes Risikomanagementsystem

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

## Identifizierte konzernweite wesentliche Chancen und Risiken

Die nachfolgend erläuterten Chancen und Risiken werden gemäß ihrer potenziellen Auswirkung auf die Gruppe in Kategorien geordnet und innerhalb dieser Kategorien dargestellt.

### Strategische Chancen und Risiken

Heraeus ist mit seinen Geschäften in weitestgehend globalen Märkten aktiv. Diese Märkte sind in der Mehrzahl einem schnellen technologischen Wandel unterworfen. Durch seine Innovationskraft schafft es Heraeus, sich in diesen Märkten vom Wettbewerb zu differenzieren und seinen Kunden einen Mehrwert anzubieten. Ein kontinuierlicher und intensiver Austausch mit Wissenschaft und Forschung bildet dabei sowohl heute als auch in Zukunft die Grundlage für die Innovationskraft von Heraeus. Gleichzeitig ermöglicht dieser Austausch, dass auch zukünftig strategische Chancen durch Heraeus erkannt und genutzt werden können.

Eine zentrale Rolle für den Austausch mit Start-ups spielt dabei das Heraeus Accelerator-Programm, das sich im Jahr 2022 auf die Themen „Digitalisierung“ und „Medizinprodukte“ fokussiert hat. Darüber hinaus legen die F&E-Aktivitäten innerhalb der jeweiligen Aktivitätsfelder den Grundstein für die Identifikation von mittel- bis langfristigen Wachstumspotenzialen. Ergänzend zu den organischen Forschungsaktivitäten setzt Heraeus vermehrt auf innovative Formen der Zusammenarbeit wie Partnerschaften oder Venturing, um frühzeitig von neuen Entwicklungen profitieren zu können.

Grundsätzlich ergeben sich für Heraeus strategische Risiken aus einer falsch ausgerichteten Produkt- und Technologie-Roadmap, die aus einer möglicherweise fehlerhaften Einschätzung von Kundenbedarfen resultieren kann. Besonders hervorzuheben sind hierbei die Risiken, Markttrends und insbesondere disruptive Technologien zu übersehen bzw. zu spät zu erkennen. Um diese Risiken zu begrenzen, erfolgen eine fortlaufende Marktbeobachtung und eine regelmäßige Überprüfung der strategischen Geschäftsentwicklung durch

die Geschäftsführung der Heraeus Holding sowie durch entsprechende Gremien innerhalb der Aktivitätsfelder.

Die strategischen Risiken für Heraeus werden insgesamt als gering eingeschätzt.

## Marktchancen und -risiken

Obwohl die abschwächenden Einschränkungen durch die Pandemie eine Rückkehr zum normalen Leben erlaubten, haben andere, neue Entwicklungen wie z.B. steigende Inflation und steigende Energiepreise die wirtschaftliche Situation im Jahr 2022 negativ beeinflusst.

Heraeus hatte im Jahr insgesamt ein positives Umsatz- und Ergebniswachstum. Einen wesentlichen Einfluss darauf hatte die hohe Nachfrage, getrieben von Elektromobilität und Halbleiterindustrie. Die Bereiche Biomaterialien und medizintechnische Komponenten konnten von dem weltweiten Marktwachstum durch Aufholeffekte nach Corona-Pandemie und der Normalisierung des Patientenaufkommens profitieren.

Um möglichst frühzeitig auf negative Entwicklungen reagieren zu können, beobachtet Heraeus intensiv die wirtschaftliche Entwicklung auf Ebene einzelner Länder und Regionen. Heraeus profitiert dabei von seiner globalen Marktpräsenz, die dabei hilft, die Auswirkungen von regionalen Krisen für das Unternehmen zu begrenzen. Aufgrund der Einflüsse der Corona-Pandemie, der hohen Inflation und hoher geopolitischer Risiken stellen das Konjunkturrisiko und seine Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung ein mittleres Risiko für die Gruppe dar.

Der Bedrohung von Marktpositionen und Wettbewerbsvorteilen begegnet Heraeus durch eine breit diversifizierte Produkt- und Kundenstruktur, die eine Exposition gegenüber einzelnen Marktrisiken begrenzt. Darüber hinaus trägt die ständige Weiterentwicklung der Heraeus Produkte zu einer langfristigen Marktpositionierung sowie einer Sicherung der Wettbewerbsvorteile bei. Weiterhin helfen intensive Kundenbeziehungen, der fortlaufende Aufbau von neuen Großkunden und die Qualifizierung zusätzlicher Lieferanten für Schlüsselprodukte, etwaige Risiken in diesem Bereich zu minimieren. Dem potenziellen Verlust von Marktanteilen begegnet Heraeus durch eine detaillierte Marktbeobachtung in den jeweiligen Aktivitätsfeldern sowie durch die Entwicklung von Alternativprodukten.

Für das Aktivitätsfeld Elektronik ergeben sich Chancen durch eine eventuelle Beschleunigung des Ausbaus der 5G- und Glasfasernetze und durch eine stärkere Nachfrage nach innovativen Fasern. Weiterhin würden sich eine schnellere

Verbreitung der Elektromobilität sowie eine steigende Nachfrage nach Halbleitern positiv auf die Nachfrage in diesem Aktivitätsfeld auswirken. Steigende Energiekosten und hohe Inflation können wiederum zu einer sinkenden Nachfrage führen.

Für das Aktivitätsfeld Gesundheit ergeben sich Chancen durch neue Technologien und Neuprodukteinführungen. Zudem erwartet Heraeus, dass die im Mai 2021 in der EU eingeführte Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation; MDR) zu einer weiteren Marktkonsolidierung der Anbieter im Markt führt.

Im Aktivitätsfeld Industrieanwendungen wird die weitere Geschäftsentwicklung vor allem durch die globale Stahlproduktion bestimmt. Nachdem die Nachfrage im Jahr 2022 zurückgegangen ist, rechnet die World Steel Association (WSA) mit einer Erholung der Stahlnachfrage um 1 % im Jahr 2023. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass steigende Material- und Energiekosten sowie Inflationsrisiken zu einem Rückgang der Nachfrage nach Heraeus Produkten führen.

Im Aktivitätsfeld Umwelt können sich zusätzliche Absatzchancen durch Kapazitätserweiterungen ergeben. Nachhaltigkeitsbestrebungen bieten Marktchancen für Heraeus in unterschiedlichen Endmärkten. Zugleich ist aber nicht auszuschließen, dass es durch die makroökonomischen Entwicklungen zu einem Nachfrageeinbruch im Anlagenbau oder zur weiteren Verschärfung des Wettbewerbsdrucks in diesem Aktivitätsfeld kommt.

### **Operative Chancen und Risiken**

Als Technologieunternehmen mit einem breiten Produktportfolio und einer großen Anzahl an Standorten stellt die Vermeidung von Produktionsrisiken für Heraeus ein zentrales Unterfangen dar. 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 und ausreichende Sicherheitsbestände abgesichert. Zusätzlich hat Heraeus durch die strikte Einführung von Hygienekonzepten, die umfangreiche Bereitstellung von Impf- und Testangeboten sowie den flächendeckenden Einsatz von Schichtsystemen oder mobilen Arbeitslösungen die Risiken für Geschäftsprozesse minimiert, die durch Coronainfektionen einzelner Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter entstehen können.

Aus dem weltweiten Beschaffungsprozess ergibt 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 Ausgangsmaterialien und Vorprodukte sehr wichtig. Weiterhin können Lieferverzögerungen oder Lieferausfälle eines Zulieferunternehmens zu Produktionsengpässen bis hin zu Produktionsstillständen führen. Heraeus begegnet diesem Risiko durch die fortlaufende 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.

Darüber hinaus stellen Mängel in Fertigungsprozessen und daraus resultierende Produktqualitätsmängel ein Risiko für Heraeus dar. Produktqualitätsmängel können neben möglichen Reputationsschäden, kostenintensiven Nacharbeiten und Rückrufen im schlimmsten Fall zu Produkthaftungsfällen führen. Insbesondere Produkthaftungsfälle bei medizinischen Produkten und Rückrufaktionen bei Automobilzulieferern stellen hierbei wesentliche Risiken dar. Diesen Gefahren wird durch Qualitätskontrollen und die permanente Fortentwicklung der Qualitätsmanagementsysteme begegnet. Zusätzlich werden alle Bereiche durch Excellence-Initiativen unterstützt, die eine maximale Produktqualität zum Ziel haben.

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.

Zusammenfassend stuft Heraeus die operativen Risiken als mittel ein.

Operative Chancen bestehen derzeit in einer weiteren Effizienzsteigerung der Produktionsprozesse sowie einer damit einhergehenden Senkung der Stückkosten.

### **Finanzielle Chancen und Risiken**

Als international tätiges Unternehmen 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 gemindert. 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.

### Rechtliche Chancen und Risiken

Die Bedeutung von Umweltschutz und Arbeitssicherheit bleibt für das Unternehmen unverändert hoch. Regelmäßige Kampagnen sowie intensive Kommunikation durch die globale Environment-Health-and-Safety-(EHS-)Organisation schärfen dabei das Bewusstsein für die Arbeitssicherheit in allen Unternehmensbereichen. Darüber hinaus ergeben sich durch zunehmend strengere Umweltauflagen vereinzelt Risiken für den uneingeschränkten Fortbetrieb von Produktionsstandorten. Insgesamt stellen die Gefährdung eigener Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder Dritter sowie die Verletzung von Umweltschutzauflagen ein geringes 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den entsprechenden Funktionen. Weiterhin betreibt Heraeus ein zentrales Compliance-Management-System, um die Eintrittswahrscheinlichkeit möglicher Rechts- oder Gesetzesverletzungen zusätzlich zu begrenzen.

Zusätzlich begegnet Heraeus der Gefahr von Bußgeldern durch mögliche Datenschutzverstöße mit einer kontinuierlichen und konsequenten Sensibilisierung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anhand von umfangreichen Trainingskonzepten hinsichtlich möglicher Probleme. Ergänzt werden diese Trainings durch die konzernweite Vorgabe von Richtlinien und die Etablierung entsprechender Konzernfunktionen. Darüber hinaus trägt der Einsatz eines weitestgehend einheitlichen Enterprise-Resource-Planning-(ERP-)Systems durch die vollständige Integration und Harmonisierung relevanter Geschäftsprozesse zur

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

Zahlreiche mögliche Gefährdungen befinden 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. Es ist nicht auszuschließen, dass sich in diesem Zusammenhang Risiken durch die Invasion Russlands in die Ukraine ergeben. Heraeus verringert diese Risiken durch ein konsequent implementiertes Business Continuity Management und eine globale Diversifikation der Produktionsstätten. Das Risiko von Standortschäden ist durch den Abschluss von Versicherungen begrenzt. Risiken können sich in diesem Zusammenhang ebenfalls durch Produktionseinschränkungen, Störungen der Wertschöpfungsketten sowie möglicherweise Lieferengpässen als Folge von Maßnahmen zur Pandemieeindämmung ergeben.

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 niedrig ein.

### Edelmetallhandelschancen und -risiken

Die Edelmetallhandelsrisiken umfassen ausschließlich die Risiken, die sich durch Geschäftsprozesse im Edelmetallhandel ergeben.

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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die dem Handel gegenüber nicht weisungsgebunden sind, wodurch das Prinzip der funktionalen Trennung gewahrt wird.

Für den Bereich des Edelmetallhandels bieten sich Chancen durch die weiterhin hohe Preisvolatilität an den Edelmetallmärkten sowie eine mögliche Nachfragezunahme sowohl aufseiten der Edelmetallinvestoren als auch der Industriekunden.

### **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 die Heraeus Gruppe.



## Compliance-Bericht\*

Seit der Einführung eines weltweit gültigen Verhaltenskodex in der Heraeus Gruppe zum 1. Januar 2007 wird das Heraeus Compliance-System, seit dem Jahr 2016 als Teil des Responsibility-Management-Systems, inhaltlich und strukturell stetig weiterentwickelt. 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 2022 lag der Schwerpunkt für Compliance auf der Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Compliance-Richtlinie, der Vorbereitung der Umsetzung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes und des deutschen Hinweisgeberschutzgesetzes (noch ausstehend) sowie der Überprüfung der Compliance Governance unter dem Dach der neu gegründeten Heraeus Business Solutions GmbH.

Besondere Herausforderungen im Datenschutz waren im Jahr 2022 weiterhin die Umsetzung der Vorgaben aus dem Schrems-II-Urteil des Europäischen Gerichtshofs und die Einführung eines neuen Konzepts für die Intercompany-Verträge. Außerdem wurden die Datenschutzstrukturen daran angepasst, dass nun die Verantwortung für aus Sicht des Datenschutzes wichtige Verarbeitungen durch die Verlagerung von Personalthemen und Marketing in die operativen Geschäftseinheiten nicht mehr in der Heraeus Holding GmbH, sondern in den operativen Geschäftseinheiten liegt.

Im Bereich Exportkontrolle und Zoll stellte die Reaktion auf die aufgrund des Ukraine-Krieges verhängten US- und EU-Embargos eine besondere Herausforderung dar. Wie im Vorjahr wurde die Automatisierung im Interesse größerer Effizienz, besserer Kontrolle und der Optimierung der Warenströme weiter vorangetrieben.

Für EHS stand im Jahr 2022 weiterhin die Mitwirkung bei der Bewältigung der Corona-Pandemie im Vordergrund. Außerdem entstand durch steigende gesetzliche und kunden- seitige Anforderungen und die immer stärker voneinander abweichenden gesetzlichen Vorgaben zum Chemikalienrecht in verschiedenen Ländern erhöhter Beratungsbedarf.

Über weltweite Schulungen wird sichergestellt, dass alle relevanten Mitarbeiterinnen und 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 Officers der operativen Einheiten statt.

Im Group Responsibility Committee, in dem unter anderem der CEO, der Group General Counsel, der Leiter des Responsibility Office sowie die Leiter wichtiger Konzernfunktionen vertreten sind, werden einmal im Jahr alle Bereichsleiter der Geschäftsbereiche – auch unter Berücksichtigung der rechtlichen Strukturen – von den Leitern wichtiger Konzernfunktionen über neue Entwicklungen im Bereich Compliance unterrichtet. Einmal im Jahr nehmen auch die Wirtschaftsprüfer teil und werden durch die Leiter wichtiger Konzernfunktionen über neue Entwicklungen informiert.

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 ist ein Element zur Überprüfung der Effektivität des Compliance-Systems.

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 Einzelergebnisse.

---

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

## Nachtragsbericht

Es ergaben sich keine wesentlichen Ereignisse nach dem Bilanzstichtag.



**Konzernabschluss.** Zum Jahresende 2022 stieg die Bilanzsumme auf 7,1 Mrd. €. Der Umsatz ohne Edelmetalle legte auf 2,3 Mrd. € zu. Unterstützt durch positive Einmaleffekte erreichte der im Geschäftsjahr erzielte Gewinn nach Steuern mit 499,4 Mio. € einen Rekordwert. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) lag mit 688,2 Mio. € deutlich über dem Vorjahreswert. Zum 31. Dezember 2022 beschäftigte Heraeus weltweit 15.938 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

## Konzernbilanz

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, zum 31. Dezember 2022

in Mio. €	Anhang	31.12.2022	31.12.2021
Geschäfts- oder Firmenwerte	(10)	527,4	500,4
Übrige immaterielle Vermögenswerte	(10)	519,4	535,0
Sachanlagen	(11)	1.608,7	1.517,9
At-Equity-Beteiligungen	(12)	256,2	244,5
Übrige finanzielle Vermögenswerte	(13)	89,0	45,7
Latente Steueransprüche	(33)	116,8	176,6
Übrige Vermögenswerte	(14)	9,7	2,7
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>		<b>3.127,2</b>	<b>3.022,8</b>
Edelmetalle	(15)	1.162,7	1.256,0
Vorräte – ohne Edelmetalle	(15)	662,7	566,1
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	759,8	850,6
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(17)	934,5	649,9
Übrige finanzielle Vermögenswerte	(13)	158,2	365,3
Ertragsteuerforderungen		26,8	69,4
Übrige Vermögenswerte	(14)	219,2	213,4
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	(9)	77,8	–
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>		<b>4.001,7</b>	<b>3.970,7</b>
<b>Vermögenswerte</b>		<b>7.128,9</b>	<b>6.993,5</b>

in Mio. €	Anhang	31.12.2022	31.12.2021
Gezeichnetes Kapital		210,0	210,0
Kapitalrücklage		127,8	127,8
Gewinnrücklagen		3.913,9	3.300,5
Sonstige Rücklagen		248,8	140,8
Eigene Anteile		- 7,7	- 8,2
<b>Den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehendes Eigenkapital</b>	<b>(18)</b>	<b>4.492,8</b>	<b>3.770,9</b>
Nicht beherrschende Anteile	(19)	39,7	30,5
<b>Eigenkapital</b>		<b>4.532,5</b>	<b>3.801,4</b>
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(21)	325,8	566,0
Rückstellungen	(22)	45,1	46,0
Finanzschulden	(23)	674,0	182,7
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	14,2	11,0
Latente Steuerschulden	(33)	134,5	105,4
Übrige Verbindlichkeiten	(25)	13,8	15,2
<b>Langfristige Schulden</b>		<b>1.207,4</b>	<b>926,3</b>
Rückstellungen	(22)	176,6	156,3
Finanzschulden	(23)	65,4	597,5
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(26)	493,4	400,5
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	249,5	598,8
Ertragsteuerverbindlichkeiten		41,6	27,3
Übrige Verbindlichkeiten	(25)	340,0	485,4
Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	(9)	22,5	-
<b>Kurzfristige Schulden</b>		<b>1.389,0</b>	<b>2.265,8</b>
<b>Eigenkapital und Schulden</b>		<b>7.128,9</b>	<b>6.993,5</b>

## Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

in Mio. €	Anhang	2022	2021
Umsatzerlöse	(27)	29.082,2	29.506,4
Bestandsveränderungen		30,9	37,8
Materialaufwendungen		- 26.810,2	- 27.571,4
Personalaufwendungen	(28)	- 1.098,4	- 897,5
Abschreibungen/Wertminderungen	(29)	- 261,2	- 190,7
Sonstige betriebliche Erträge	(30)	210,9	24,0
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(31)	- 518,7	- 418,5
Wertminderungsergebnis auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	- 4,5	- 0,8
Ergebnis aus der At-Equity-Bewertung	(12)	57,2	34,2
<b>Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)</b>		<b>688,2</b>	<b>523,5</b>
Finanzierungserträge	(32)	46,2	23,8
Finanzierungsaufwendungen	(32)	- 57,0	- 51,4
<b>Finanzergebnis</b>		<b>- 10,8</b>	<b>- 27,6</b>
<b>Gewinn vor Steuern</b>		<b>677,4</b>	<b>495,9</b>
Ertragsteuern	(33)	- 178,0	- 126,6
<b>Gewinn nach Steuern</b>		<b>499,4</b>	<b>369,3</b>
<i>davon den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehend</i>		<i>489,0</i>	<i>360,9</i>
<i>davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend</i>	(19)	<i>10,4</i>	<i>8,4</i>

## Konzern-Gesamtergebnisrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

in Mio. €	Anhang	2022			2021		
		Betrag vor Steuern	Steueraufwand/-ertrag	Betrag nach Steuern	Betrag vor Steuern	Steueraufwand/-ertrag	Betrag nach Steuern
<b>Gewinn</b>		<b>677,4</b>	<b>- 178,0</b>	<b>499,4</b>	<b>495,9</b>	<b>- 126,6</b>	<b>369,3</b>
<b>Bestandteile, die nicht in den Gewinn oder Verlust umgegliedert werden</b>							
Neubewertung der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	(21)	223,5	- 54,0	169,5	69,3	3,9	73,2
<b>Bestandteile, die in den Gewinn oder Verlust umgegliedert wurden oder werden können</b>							
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung		91,4	-	91,4	130,3	-	130,3
Anteil am sonstigen Ergebnis aus der At-Equity-Bewertung		- 9,8	-	- 9,8	- 1,2	-	- 1,2
Absicherung von Zahlungsströmen – wirksamer Teil der Änderungen des beizulegenden Zeitwerts	(39a)	32,5	- 9,5	23,0	- 4,1	1,3	- 2,8
Absicherung von Zahlungsströmen – Umgliederung in Gewinn oder Verlust	(39a)	3,2	- 1,0	2,2	- 2,2	0,7	- 1,5
<b>Sonstiges Ergebnis</b>		<b>340,8</b>	<b>- 64,5</b>	<b>276,3</b>	<b>192,1</b>	<b>5,9</b>	<b>198,0</b>
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>1.018,2</b>	<b>- 242,5</b>	<b>775,7</b>	<b>688,0</b>	<b>- 120,7</b>	<b>567,3</b>
<i>davon den Gesellschaftern der Heraeus Holding GmbH zustehend</i>				766,5			555,9
<i>davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend</i>				9,2			11,4

# Konzern-Kapitalflussrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

in Mio. €	Anhang	2022	2021
<b>Gewinn nach Steuern</b>		<b>499,4</b>	<b>369,3</b>
Abschreibungen/Wertminderungen und Zuschreibungen auf das Anlagevermögen	(10) (11)	250,3	188,8
Finanzergebnis	(32)	10,8	27,6
Erhaltene Ausschüttungen von assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen		50,3	11,4
Veränderung der Vorräte		- 15,7	34,2
Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		79,0	56,0
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		89,1	- 73,6
Veränderung der Rückstellungen sowie Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen		- 4,1	- 31,4
Veränderung übriges Nettovermögen		- 310,8	- 23,5
Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge und sonstige nicht operative Aufwendungen		41,5	45,4
Ergebnis aus dem Abgang von Sachanlagen		2,3	3,7
<b>Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit</b>	<b>(34)</b>	<b>692,1</b>	<b>607,9</b>
Einzahlungen aus Anlagenabgängen		2,5	1,8
Auszahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen		- 305,5	- 248,4
Auszahlungen für Unternehmenserwerbe abzüglich erworbener liquider Mittel		- 9,0	- 909,4
Einzahlungen aus dem Abgang von sonstigen Beteiligungen		33,7	-
Auszahlungen für den Erwerb von At-Equity bewerteten Unternehmen		- 13,9	- 50,6
Auszahlungen für den Erwerb von sonstigen Beteiligungen		- 0,5	- 6,8
Auszahlungen für den Erwerb von sonstigen finanziellen Vermögenswerten		- 2,0	- 2,3
Sonstige Einzahlungen		6,0	-
Auszahlungen für Ausleihungen an assoziierte Unternehmen		-	- 1,7
Erhaltene Zinsen		26,9	23,1
<b>Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit</b>	<b>(35)</b>	<b>- 261,8</b>	<b>- 1.194,3</b>
Einzahlungen aus dem Verkauf eigener Anteile		0,5	-
Ausschüttungen einschließlich Ausschüttungen an nicht beherrschende Gesellschafter		- 45,1	- 46,1
Gezahlte Zinsen		- 49,8	- 42,7
Einzahlungen aus der Begebung von verzinslichen Verbindlichkeiten		499,6	501,3
Auszahlungen für die Tilgung von verzinslichen Verbindlichkeiten		- 546,0	- 40,9
<b>Mittelab-/zufluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>(36)</b>	<b>- 140,8</b>	<b>371,6</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelbestands</b>		<b>289,5</b>	<b>- 214,8</b>
Wechselkursbedingte Wertänderung des Finanzmittelbestands		- 2,5	11,1
Finanzmittelbestand am Anfang der Periode		649,9	853,6
<b>Finanzmittelbestand am Ende der Periode</b>	<b>(37)</b>	<b>936,9</b>	<b>649,9</b>
<i>davon Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte</i>		<i>- 2,4</i>	<i>-</i>

## Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

in Mio. €	Anhang	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Gewinnrücklagen		Sonstige Rücklagen		Eigene Anteile	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 01.01.2021</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>3.196,5</b>	<b>- 289,2</b>	<b>17,5</b>	<b>1,5</b>	<b>- 8,2</b>	<b>3.255,9</b>	<b>24,3</b>	<b>3.280,2</b>
Gewinn nach Steuern 2021		-	-	360,9	-	-	-	-	360,9	8,4	369,3
Neubewertung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	(21)	-	-	-	73,2	-	-	-	73,2	-	73,2
Währungsumrechnung		-	-	-	-	127,3	-	-	127,3	3,0	130,3
Anteil At-Equity-Bewertung		-	-	-	-	- 1,2	-	-	- 1,2	-	- 1,2
Absicherung von Zahlungsströmen	(39a)	-	-	-	-	-	- 4,3	-	- 4,3	-	- 4,3
<b>Sonstiges Ergebnis 2021</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>73,2</b>	<b>126,1</b>	<b>- 4,3</b>	<b>-</b>	<b>195,0</b>	<b>3,0</b>	<b>198,0</b>
<b>Gesamtergebnis 2021</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>360,9</b>	<b>73,2</b>	<b>126,1</b>	<b>- 4,3</b>	<b>-</b>	<b>555,9</b>	<b>11,4</b>	<b>567,3</b>
Ausschüttungen	(36)	-	-	- 40,9	-	-	-	-	- 40,9	- 5,2	- 46,1
<b>Eigenkapital zum 31.12.2021</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>3.516,5</b>	<b>- 216,0</b>	<b>143,6</b>	<b>- 2,8</b>	<b>- 8,2</b>	<b>3.770,9</b>	<b>30,5</b>	<b>3.801,4</b>
<b>Eigenkapital zum 01.01.2022</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>3.516,5</b>	<b>- 216,0</b>	<b>143,6</b>	<b>- 2,8</b>	<b>- 8,2</b>	<b>3.770,9</b>	<b>30,5</b>	<b>3.801,4</b>
Gewinn nach Steuern 2022		-	-	489,0	-	-	-	-	489,0	10,4	499,4
Neubewertung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	(21)	-	-	-	169,5	-	-	-	169,5	-	169,5
Währungsumrechnung		-	-	-	-	92,6	-	-	92,6	- 1,2	91,4
Anteil At-Equity-Bewertung		-	-	-	-	- 9,8	-	-	- 9,8	-	- 9,8
Absicherung von Zahlungsströmen	(39a)	-	-	-	-	-	25,2	-	25,2	-	25,2
<b>Sonstiges Ergebnis 2022</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>169,5</b>	<b>82,8</b>	<b>25,2</b>	<b>-</b>	<b>277,5</b>	<b>- 1,2</b>	<b>276,3</b>
<b>Gesamtergebnis 2022</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>489,0</b>	<b>169,5</b>	<b>82,8</b>	<b>25,2</b>	<b>-</b>	<b>766,5</b>	<b>9,2</b>	<b>775,7</b>
Ausschüttungen	(36)	-	-	- 45,1	-	-	-	-	- 45,1	-	- 45,1
Verkauf eigene Anteile	(18)	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	-	0,5
<b>Eigenkapital zum 31.12.2022</b>		<b>210,0</b>	<b>127,8</b>	<b>3.960,4</b>	<b>- 46,5</b>	<b>226,4</b>	<b>22,4</b>	<b>- 7,7</b>	<b>4.492,8</b>	<b>39,7</b>	<b>4.532,5</b>

# Konzernanhang

der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für das Geschäftsjahr 2022

## Wesentliche Rechnungslegungsgrundsätze

### (1) Allgemeine Erläuterungen

Die Heraeus Holding GmbH ist die Konzernobergesellschaft und hat ihren Sitz in der Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, Deutschland. Die Gesellschaft ist im Handelsregister am Amtsgericht Hanau unter der Nummer HRB 3364 registriert. Die Heraeus Holding GmbH ist ein weltweit tätiges Technologieunternehmen in Familienbesitz, das mit seinen Produkten einer der führenden Anbieter auf seinen globalen Absatzmärkten ist. Die Absatzmärkte umfassen unter anderem die Elektronik-, Medizintechnik-, Halbleiter-, Telekommunikations-, Licht-, Chemie-, Pharma-, Stahl-, Photovoltaik- und Automobilindustrie.

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. Alle für das Geschäftsjahr 2022 verpflichtend anzuwendenden IFRS, International Accounting Standards (IAS) und Auslegungen des IFRS Interpretations Committee (IFRS IC) wurden berücksichtigt. Neben den Anforderungen der IFRS wurden darüber hinaus alle gesetzlichen Angabe- und Erläuterungspflichten des Handelsgesetzbuchs (HGB) erfüllt.

Das Geschäftsjahr der Heraeus Holding GmbH begann am 1. Januar 2022 und endete am 31. Dezember 2022. Die korrespondierende Vorjahresperiode umfasst demnach den Zeitraum vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2021. 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 Konzernbilanz sowie in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung einzelne Posten zusammengefasst und im Konzernanhang gesondert ausgewiesen. Die Konzern-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 und endet mit dem 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 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 Konzernabschluss der Heraeus Holding GmbH für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2022 wurde am 10. März 2023 von der Geschäftsführung freigegeben und zur Billigung an den Aufsichtsrat weitergeleitet.

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

Im Folgenden werden die für Heraeus wesentlichen Änderungen von Standards erläutert, die im Geschäftsjahr erstmalig anzuwenden waren. Darüber hinaus wurde eine Reihe weiterer Änderungen verabschiedet, die jedoch erwartungsgemäß keine Relevanz für den Heraeus Konzernabschluss haben werden.

#### Änderungen zu IFRS 16 – „COVID-19-bedingte Mietkonzessionen nach dem 30. Juni 2021“

IFRS 16 enthält Regelungen hinsichtlich der Abbildung bei Änderungen von Leasingzahlungen (u.a. Mietzugeständnisse) beim Leasingnehmer. Der Leasingnehmer hat grundsätzlich für jeden Mietvertrag zu prüfen, ob die gewährten Mietzugeständnisse Änderungen des Leasingverhältnisses darstellen, und hat eine daraus resultierende Neubewertung der Leasingverbindlichkeit vorzunehmen.

Für Mietzugeständnisse, die im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie gewährt wurden, bestand eine zeitlich befristete praktische Erleichterung. Durch die Erleichterung braucht der Leasingnehmer im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie



gewährte Mietzugeständnisse nicht nach den Regelungen für Änderungen des Leasingverhältnisses zu bilanzieren, sondern so, als wären es keine Änderungen des Leasingverhältnisses.

Als Reaktion auf die anhaltenden Auswirkungen der Corona-Pandemie wurde am 31. März 2021 IFRS 16 Leasingverhältnisse geändert, um eine einjährige Verlängerung der praktischen Erleichterung zu ermöglichen, die Leasingnehmer bei der Bilanzierung von COVID-19-bezogenen Mietkonzessionen unterstützt. Die Änderungen erweitern die praktische Erleichterung auf Mietkonzessionen, die ursprünglich am oder vor dem 30. Juni 2022 fällige Leasingzahlungen reduzieren. Zuvor waren nur solche Mietkonzessionen im Anwendungsbereich der Erleichterung, die Leasingzahlungen reduzieren, die am oder vor dem 30. Juni 2021 fällig sind bzw. waren.

Es ergaben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss der Heraeus Holding GmbH.

#### **Änderungen zu IAS 37 – „Belastende Verträge – Kosten der Erfüllung eines Vertrags“**

Die Änderungen umfassen die Definition, welche Kosten ein Unternehmen bei der Beurteilung, ob ein Vertrag verlustbringend sein wird, einbezieht. Demnach sind Kosten für die Erfüllung eines Vertrags alle Kosten, die direkt den Auftrag betreffen. Damit sind sowohl Kosten zu berücksichtigen, die ohne den Auftrag nicht anfallen würden (Grenzkosten), als auch andere dem Vertrag direkt zurechenbare Kosten.

Es ergaben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss der Heraeus Holding GmbH.

### **(3) Nicht vorzeitig angewandte Rechnungslegungsvorschriften**

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

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

##### **IFRS 17 – „Versicherungsverträge“**

IFRS 17 ersetzt IFRS 4 und macht damit erstmals einheitliche Vorgaben für den Ansatz, die Bewertung, die Darstellung von und Anhangangaben zu Versicherungsverträgen, Rückversicherungsverträgen sowie Investmentverträgen mit ermessensabhängiger Überschussbeteiligung. Nach dem Bewertungsmodell des IFRS 17 werden Gruppen von Versicherungsverträgen bewertet, und zwar basierend auf dem Erwartungswert abgezinster Zahlungsströme mit einer expliziten Risikoanpassung für nicht finanzielle Risiken sowie einer vertraglichen Servicemarge, die zu einem Gewinnausweis entsprechend der Leistungserbringung führt.

Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2023 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung der Änderungen ist zulässig.

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

##### **Änderungen zu IAS 1 und IFRS Practice Statement 2 – „Darstellung der Rechnungslegungsmethoden“**

Die Änderung am IAS 1 erfordert, dass lediglich die „wesentlichen“ Rechnungslegungsmethoden im Anhang dargestellt werden. Um wesentlich zu sein, muss die Rechnungslegungsmethode mit wesentlichen Transaktionen oder anderen Ereignissen im Zusammenhang stehen und es muss einen Anlass für die Darstellung geben. Ein Anlass kann bspw. darin bestehen, dass die Methode geändert wurde, es sich um ein Wahlrecht handelt, die Methode komplex oder stark ermessensbehaftet ist oder in Übereinstimmung mit IAS 8.10-11 entwickelt wurde. Die Änderungen im Practice Statement 2 zeigen entsprechend auf, wie das Konzept der Wesentlichkeit auf die Angabe von Rechnungslegungsmethoden angewandt wird. Damit sollen in Zukunft unternehmensspezifische Ausführungen anstelle von standardisierten Ausführungen im Vordergrund stehen.

Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, welche am oder nach dem 1. Januar 2023 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung der Änderungen ist zulässig.

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

##### **Änderungen zu IAS 8 – „Definition von Schätzungen“**

Die Änderung am IAS 8 stellt klar, wie Unternehmen Änderungen von Rechnungslegungsmethoden besser von Schätzungsänderungen abgrenzen können. Dazu wird definiert, dass eine rechnungslegungsbezogene Schätzung immer auf eine Bewertungsunsicherheit einer finanziellen Größe im Abschluss bezogen ist. Ein Unternehmen verwendet neben Input-Parametern

auch Bewertungsverfahren zur Ermittlung einer Schätzung. Bewertungsverfahren können Schätzverfahren oder Bewertungstechniken sein.

Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, welche am oder nach dem 1. Januar 2023 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung der Änderungen ist zulässig.

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

#### **Änderungen zu IAS 12 – „Latente Steuern im Zusammenhang mit Vermögenswerten und Schulden, die aus einer Transaktion (Single Transaction) resultieren“**

Die Änderungen adressieren bisher bestehende Unsicherheiten bei der Bilanzierung von latenten Steuern im Zusammenhang mit Leasingverhältnissen und Entsorgungs- bzw. Wiederherstellungsverpflichtungen.

Werden Vermögenswerte und Schulden erstmalig erfasst, galt schon bislang unter bestimmten Voraussetzungen die sog. „initial recognition exemption“ (IAS 12.15). In diesen Fällen sind latente Steuern ausnahmsweise nicht anzusetzen. In der Praxis bestand Unsicherheit darüber, ob diese Ausnahmeregelung auch für Leasingverhältnisse und Entsorgungs- bzw. Wiederherstellungsverpflichtungen gilt. Es wurde nun eine eng begrenzte Änderung zu IAS 12 vorgenommen, um eine einheitliche Anwendung des Standards zu gewährleisten.

Aufgrund dieser Änderung gilt die „initial recognition exemption“ nicht mehr für solche Transaktionen, in denen beim erstmaligen Ansatz sowohl abziehbare als auch steuerbare temporäre Differenzen in gleicher Höhe entstehen, auch wenn die sonstigen bisher schon gültigen Voraussetzungen erfüllt sind. Es handelt sich somit um eine Rückausnahme von der „initial recognition exemption“ für eng umrissene Fälle. Die Änderungen führen dazu, dass latente Steuern z.B. auf beim Leasingnehmer bilanzierte Leasingverhältnisse und auf Entsorgungs- bzw. Wiederherstellungsverpflichtungen anzusetzen sind.

Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, welche am oder nach dem 1. Januar 2023 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung der Änderungen ist zulässig.

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

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

#### **Änderungen zu IFRS 16 – „Leasingverbindlichkeiten in einer Sale-and-leaseback Transaktion“**

Die Änderung betrifft die Bilanzierung von Leasingverbindlichkeiten aus Sale-and-leaseback Transaktionen und schreibt vor, dass ein Leasingnehmer im Anschluss an einen Verkauf die Leasingverbindlichkeit so zu bewerten hat, dass er keinen Betrag im Gewinn oder Verlust erfasst, der sich auf das zurückbehaltene Nutzungsrecht bezieht. Die neu eingefügten Paragraphen erläutern unter anderem anhand von Beispielen unterschiedliche mögliche Vorgehensweisen, insbesondere bei variablen Leasingzahlungen.

Die Änderungen sind – vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht – auf Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2024 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung der Änderungen ist zulässig, setzt jedoch ein EU-Endorsement voraus.

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

### **(4) 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 Arbeitnehmerinnen und 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.

## (5) Währungsumrechnung

In fremder Währung aufgestellte Einzelabschlüsse von ausländischen Tochterunternehmen werden in die Darstellungswährung Euro umgerechnet. Da die Tochterunternehmen ihre Geschäfte in finanzieller, wirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht selbstständig betreiben, ist die funktionale Währung im Wesentlichen identisch mit der jeweiligen Landeswährung. Für neun (Vorjahr: acht) ausländische Tochterunternehmen 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 Konzern-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	
		31.12.2022	31.12.2021	2022	2021
China	CNY	7,3582	7,1947	7,0788	7,6282
Großbritannien	GBP	0,8869	0,8403	0,8528	0,8596
Hongkong	HKD	8,3163	8,8333	8,2451	9,1932
Japan	JPY	140,66	130,38	138,03	129,88
Republik Korea	KRW	1.344,09	1.346,38	1.358,07	1.354,06
Schweiz	CHF	0,9847	1,0331	1,0047	1,0811
USA	USD	1,0666	1,1326	1,0530	1,1827

## (6) 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 bestimmbaren 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 Konzern-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. Die Anschaffungskosten des Nutzungsrechts ergeben sich aus dem Barwert aller künftigen Leasingzahlungen zuzüglich etwaiger Leasingzahlungen bei oder vor Beginn des Leasingverhältnisses sowie den Kosten für die Vertragserfüllung und den geschätzten Kosten für den Rückbau oder die Wiederherstellung des Leasingvermögenswerts. 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, werden gemäß der Anwendungserleichterung nicht angesetzt. Stattdessen werden die Leasingzahlungen linear als Aufwand erfasst.

**(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.

Der Recycling-Eigenbestand enthält edelmetallhaltiges Recycling-Material, das sich bereits im Eigentum von Heraeus befindet, aber noch nicht aufgearbeitet wurde. Da zudem die Edelmetallankaufspreise für dieses Material noch nicht fixiert sind, erfolgt die Bewertung der geschätzten Mengen zu den am Bilanzstichtag gültigen Edelmetallpreisen. Eine entsprechende Verbindlichkeit für ausstehende Rechnungen ist innerhalb der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Der finale Wert des Recycling-Materials ergibt sich nach Fixierung der Edelmetallankaufspreise.

#### **(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-, Preis- und Zinsrisiken eingesetzt werden.

Bei Heraeus sind im Zusammenhang mit 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 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgliedert 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 wie im Vorjahr bei Bankguthaben und sonstigen Schuldinstrumenten kein wesentlicher 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 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Vereinzelt wird im Rahmen der Absicherung erwarteter zukünftiger Zahlungsströme in Fremdwährung, von Zinszahlungen sowie von Edelmetallpreisrisiken 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 Konzern-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 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen.

#### Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sind zu fortgeführten Anschaffungskosten 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 eine Anleihe, 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 Industriefinanzierungen 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 Verlustvorräte 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 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 Recycling-Geschäften 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 vorhanden.

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 von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen**

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. Von den Wertaufholungen ausgenommen sind Geschäfts- oder Firmenwerte.

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.



## **(7) Verwendung von wesentlichen Schätzungen und Ermessensentscheidungen**

Die Aufstellung des Konzernabschlusses unter Beachtung der IFRS erfordert, dass Schätzungen verwendet und Ermessensentscheidungen getroffen werden, die sich auf Höhe und Ausweis der bilanzierten Vermögenswerte, Schulden, Erträge und Aufwendungen auswirken.

Die wesentlichen Annahmen und Parameter für die vorgenommenen Schätzungen basieren jeweils auf dem aktuellen Kenntnisstand sowie den aktuell verfügbaren Daten und werden laufend überprüft. Schätzungsänderungen werden prospektiv angepasst.

Die voraussichtlichen Auswirkungen des Russland-Ukraine-Konflikts wurden insbesondere bei der Ermittlung der Wertminderungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (sogenanntes „Expected Credit Loss Model“) sowie bei der Durchführung der Werthaltigkeitsprüfung für Geschäfts- oder Firmenwerte bewertet. Gemäß den dabei zugrunde liegenden Annahmen und den aktuellen Einschätzungen hat der Konflikt in der Ukraine voraussichtlich keinen signifikanten Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage von Heraeus. Dennoch können sich mittelbare Auswirkungen für Heraeus ergeben, da die politischen und gesamtwirtschaftlichen Folgen des Russland-Ukraine-Konflikts derzeit noch nicht absehbar sind. Vor diesem Hintergrund unterliegen die Schätzungen einer erhöhten Unsicherheit.

### **(a) Annahmen und Schätzunsicherheiten**

**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.

**Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (siehe (16)):** Ermittlung des erwarteten Forderungsausfalls – Ausfallraten der Zeitbänder.

**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.

### **(b) Ermessensentscheidungen**

**Beteiligungen at-Equity (siehe (12)):** Bestimmung, ob die Beteiligung trotz Stimmrechtsmehrheit nicht beherrscht wird.

## (8) Konsolidierungskreis

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

Das Geschäftsjahr der konsolidierten Tochterunternehmen ist das Kalenderjahr.

Der Konsolidierungskreis setzt sich wie folgt zusammen:

### Konsolidierte Tochterunternehmen

	2022			2021		
	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland
<b>Stand 01.01</b>	<b>120</b>	<b>29</b>	<b>91</b>	<b>111</b>	<b>28</b>	<b>83</b>
Zugänge	9	4	5	11	1	10
Abgänge	-	-	-	- 1	-	- 1
Verschmelzungen	- 1	-	- 1	- 1	-	- 1
<b>Stand 31.12.</b>	<b>128</b>	<b>33</b>	<b>95</b>	<b>120</b>	<b>29</b>	<b>91</b>

### Nach der Equity-Methode einbezogene Gemeinschaftsunternehmen sowie assoziierte Unternehmen

	2022			2021		
	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland
<b>Stand 01.01</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
Zugänge	1	-	1	-	-	-
<b>Stand 31.12.</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

## (9) Unternehmenstransaktionen

### (a) Unternehmenszusammenschlüsse im laufenden Jahr

Im Geschäftsjahr fanden folgende Unternehmenserwerbe statt:

	Art des Erwerbs	Erworbene Stimmrechte in %	Zeitpunkt des Erwerbs
<b>Heraeus Precious Metals</b>			
Erbas SA, Schweiz	Share Deal	100,0	15.07.2022

Die übertragene Gegenleistung betrug insgesamt 8,9 Mio. € (davon zahlungswirksam 8,0 Mio. €).

**(b) Unternehmenszusammenschlüsse im Vorjahr**

Im Vorjahr gab es folgende Unternehmenserwerbe:

	Art des Erwerbs	Erworbene Stimmrechte in %	Zeitpunkt des Erwerbs
<b>Start-ups</b>			
Amorphous Metal Solutions GmbH, Deutschland	Share Deal	100,0	30.06.2021
Mo Sci LLC, USA und ETS Wound Care, LLC, USA	Share Deal	100,0	21.12.2021
<b>Heraeus Conamic</b>			
HS Advanced Materials, Co., Ltd., Republik Korea	Share Deal	100,0	01.11.2021
<b>Norwood Medical</b>			
Norwood Medical LLC, USA	Share Deal	100,0	14.12.2021

Die übertragene Gegenleistung betrug insgesamt 925,3 Mio. € (davon waren zum Bilanzstichtag des Vorjahres zahlungswirksam 922,1 Mio. €). In Bezug auf die Kaufpreisallokation wurden im Geschäftsjahr 2022 keine wesentlichen Anpassungen gegenüber dem Vorjahr vorgenommen. Darüber hinaus wurden für die Unternehmenszusammenschlüsse aus dem Vorjahr keine weiteren Kaufpreiszahlungen im Geschäftsjahr 2022 geleistet.

**(c) Unternehmensverkäufe:**

Im Geschäftsjahr 2022 unterzeichnete Heraeus einen Vertrag über den Verkauf von 100 % der Anteile an Heraeus Nexensos an den internationalen Elektronik-Spezialisten Yageo. Heraeus Nexensos ist einer der weltweiten Branchenführer im Bereich der hochpräzisen Temperaturmessung mittels Platin-Dünnschicht-Technologien und der größte Hersteller von Platin-Temperatur Sensoren. Einsatzgebiete der Temperatursensoren sind dabei neben dem Abgasstrang in Fahrzeugen die E-Mobilität sowie diverse Anwendungen in der Industrie. Heraeus Nexensos hat seinen Hauptsitz in Kleinostheim und betreibt einen weiteren Produktionsstandort in Malaysia sowie Vertriebseinheiten in den USA, China und weiteren Teilen Südostasiens. Das Unternehmen beschäftigt rund 480 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Verkauf soll im ersten Halbjahr 2023 abgeschlossen werden.

Heraeus hat mit Yageo umfangreiche Serviceverträge zur Weiterführung des Betriebs am Standort Kleinostheim vereinbart.

Die zugehörigen Vermögenswerte und Schulden werden entsprechend als Veräußerungsgruppe dargestellt.

Zum 31. Dezember 2022 umfasst die Veräußerungsgruppe die nachstehenden Vermögenswerte und Schulden:

in Mio. €	31.12.2022
Übrige immaterielle Vermögenswerte	0,5
Sachanlagen	37,1
Vorräte – ohne Edelmetalle	19,5
Übrige Vermögenswerte	20,7
<b>Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte</b>	<b>77,8</b>
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	11,5
Rückstellungen	5,4
Übrige Verbindlichkeiten	5,6
<b>Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten</b>	<b>22,5</b>

Darüber hinaus sind in den Gewinnrücklagen aus der Neubewertung leistungsorientierter Versorgungspläne kumulierte Aufwendungen im Zusammenhang mit der Veräußerungsgruppe in Höhe von 2,2 Mio. € enthalten.

## Erläuterungen zur Konzernbilanz

### (10) Immaterielle Vermögenswerte

#### (a) Geschäfts- oder Firmenwerte

Die Geschäfts- oder Firmenwerte haben sich von 500,4 Mio. € im Vorjahr auf 527,4 Mio. € im laufenden Geschäftsjahr erhöht. Die Veränderung ergibt sich im Wesentlichen aus Wertzuwächsen aufgrund gestiegener Fremdwährungskurse in Höhe von 27,2 Mio. €.

Die Geschäfts- oder Firmenwerte werden in der Regel auf Ebene der Global Business Units überwacht. Diese sind – mit Ausnahme der Geschäfts- oder Firmenwerte aus dem Unternehmenserwerb der Norwood Medical – einzeln betrachtet nicht wesentlich.

Die Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte wurde auf Basis des Nutzungswertes und einer 5-Jahresplanung überprüft, wobei die Bruttomarge ermittelt auf Basis von vergangenen Erfahrungen die wichtigste Schlüsselannahme darstellt. Die Diskontierungszinssätze vor Steuern betragen 8,9 % bis 13,3 % (Vorjahr: 9,0 % bis 11,3 %) und die Wachstumsraten der ewigen Rente 0 % bis 2 % (Vorjahr: 0 % bis 2 %). Für die Norwood Medical wurde ein Diskontierungszinssatz vor Steuern in Höhe von 8,9 % und eine Wachstumsrate der ewigen Rente in Höhe von 2 % verwendet. Der Nutzungswert überstieg den Buchwert um 97,4 Mio. €. Bei einer Erhöhung des Diskontierungszinssatzes vor Steuern um 0,7 Prozentpunkte hätte der Nutzungswert dem Buchwert entsprochen. Andere Schlüsselannahmen wurden als unkritisch eingestuft.

Im Geschäftsjahr wurden wie im Vorjahr keine Wertminderungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte vorgenommen.

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

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
Heraeus Medevio (vormals: Heraeus Medical Components)	62,0	59,2
Norwood Medical	343,4	322,3
Heraeus Electronics	14,1	13,7
Heraeus Electro-Nite	26,5	25,9
Heraeus Nexensos	–	0,5
Start-ups	23,3	22,6
Heraeus Precious Metals	27,4	26,2
Heraeus Noblelight	30,7	30,0
<b>Geschäfts- oder Firmenwerte</b>	<b>527,4</b>	<b>500,4</b>

**(b) Übrige immaterielle Vermögenswerte**

in Mio. €	Geschäfts- oder Firmenwerte	Kundenbeziehungen, Technologien, Marken, Lizenzen und ähnliche Rechte	Selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte	Gesamt
<b>01.01.2021</b>				
Anschaffungskosten	153,3	527,2	5,0	685,5
Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen	- 7,2	- 374,1	- 3,2	- 384,5
Nettobuchwert	146,1	153,1	1,8	301,0
<b>Geschäftsjahr zum 31.12.2021</b>				
Nettobuchwert 01.01.2021	146,1	153,1	1,8	301,0
Währungsdifferenzen	7,5	4,0	-	11,5
Zugänge Unternehmenserwerbe	346,8	400,7	0,3	747,8
Zugänge	-	1,4	0,3	1,7
Umbuchungen	-	0,5	0,3	0,8
Abschreibungen	-	- 26,8	- 0,6	- 27,4
<b>Nettobuchwert 31.12.2021</b>	<b>500,4</b>	<b>532,9</b>	<b>2,1</b>	<b>1.035,4</b>
<b>31.12.2021 / 01.01.2022</b>				
Anschaffungskosten	507,6	951,4	6,1	1.465,1
Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen	- 7,2	- 418,5	- 4,0	- 429,7
Nettobuchwert	500,4	532,9	2,1	1.035,4
<b>Geschäftsjahr zum 31.12.2022</b>				
Nettobuchwert 01.01.2022	500,4	532,9	2,1	1.035,4
Währungsdifferenzen	27,2	28,5	-	55,7
Zugänge Unternehmenserwerbe	0,3	8,4	-	8,7
Zugänge	-	5,5	-	5,5
Abgänge	-	0,3	- 0,3	-
Umbuchungen	-	0,2	-	0,2
Abschreibungen	-	- 56,5	- 0,6	- 57,1
Wertminderungen	-	- 1,1	-	- 1,1
Abgänge zu zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	- 0,5	-	-	- 0,5
<b>Nettobuchwert 31.12.2022</b>	<b>527,4</b>	<b>518,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1.046,8</b>
<b>31.12.2022</b>				
Anschaffungskosten	534,2	997,6	5,8	1.537,6
Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen	- 6,8	- 479,4	- 4,6	- 490,8
Nettobuchwert	527,4	518,2	1,2	1.046,8

Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen in Höhe von 155,8 Mio. € (Vorjahr: 138,4 Mio. €) wurden ergebniswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

**(11) Sachanlagen****(a) Sachanlagen ohne Nutzungsrechte**

in Mio. €	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschl. Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	Anlagen im Bau	Gesamt
<b>01.01.2021</b>					
Anschaffungs-/Herstellungskosten	748,7	1.110,8	656,0	240,8	2.756,3
Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen	- 366,5	- 708,0	- 464,7	- 27,5	- 1.566,7
Nettobuchwert	382,2	402,8	191,3	213,3	1.189,6
<b>Geschäftsjahr zum 31.12.2021</b>					
Nettobuchwert 01.01.2021	382,2	402,8	191,3	213,3	1.189,6
Währungsdifferenzen	11,3	12,9	4,2	5,7	34,1
Zugänge Unternehmenserwerbe	3,9	72,3	1,5	0,1	77,8
Zugänge	25,3	20,4	19,4	181,6	246,7
Abgänge	- 2,6	- 1,2	- 1,6	- 0,1	- 5,5
Umbuchungen	39,7	48,4	24,9	- 113,8	- 0,8
Abschreibungen	- 17,7	- 60,7	- 34,2	-	- 112,6
Wertminderungen	- 0,2	- 20,7	- 5,1	- 1,7	- 27,7
Zuschreibungen	-	1,6	0,3	-	1,9
<b>Nettobuchwert 31.12.2021</b>	<b>441,9</b>	<b>475,8</b>	<b>200,7</b>	<b>285,1</b>	<b>1.403,5</b>
<b>Geschäftsjahr zum 31.12.2021 / 01.01.2022</b>					
Anschaffungs-/Herstellungskosten	819,8	1.358,9	693,5	314,2	3.186,4
Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen	- 377,9	- 883,1	- 492,8	- 29,1	- 1.782,9
Nettobuchwert	441,9	475,8	200,7	285,1	1.403,5
<b>Geschäftsjahr zum 31.12.2022</b>					
Nettobuchwert 01.01.2022	441,9	475,8	200,7	285,1	1.403,5
Währungsdifferenzen	3,2	8,1	2,3	0,8	14,4
Zugänge Unternehmenserwerbe	-	2,5	1,4	-	3,9
Zugänge	21,5	28,7	26,4	205,6	282,2
Abgänge	- 2,0	- 2,0	- 1,5	- 0,1	- 5,6
Umbuchungen	63,3	49,8	35,9	- 118,0	31,0
Abschreibungen	- 20,5	- 78,1	- 36,1	-	- 134,7
Wertminderungen	- 0,6	- 23,1	- 15,9	- 0,3	- 39,9
Zuschreibungen	-	0,8	0,1	10,1	11,0
Abgänge zu zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	-	- 27,0	- 4,1	- 5,1	- 36,2
<b>Nettobuchwert 31.12.2022</b>	<b>506,8</b>	<b>435,5</b>	<b>209,2</b>	<b>378,1</b>	<b>1.529,6</b>
<b>31.12.2022</b>					
Anschaffungs-/Herstellungskosten	902,8	1.370,2	721,2	397,2	3.391,4
Kumulierte Abschreibungen/Wertminderungen	- 396,0	- 934,7	- 512,0	- 19,1	- 1.861,8
Nettobuchwert	506,8	435,5	209,2	378,1	1.529,6

Die Wertminderungen auf Sachanlagen betreffen in Höhe von 30,7 Mio. € (Vorjahr: 13,9 Mio. €) vor allem den Standort Bitterfeld im Bereich Glasfasern für die Telekommunikation. Verzögerungen im Ausbau der 5G-Infrastruktur und zunehmender Wettbewerb haben zur Folge, dass Kapazitäten nicht vollständig genutzt werden können. Die übrigen Wertminderungen entfallen auf verschiedene Bereiche und Standorte weltweit.

Zu den wertgeminderten Vermögenswerten gehören wie im Vorjahr überwiegend Anlagen, die entweder für nicht werthaltig befunden wurden oder nicht mehr in der geplanten Weise genutzt werden können. Die betroffenen Vermögenswerte wurden 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 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung wie im Vorjahr unter dem Posten „Abschreibungen/Wertminderungen“ ausgewiesen.

Aufgrund geplanter Nutzungsänderungen können einige Anlagen am Standort Bitterfeld entgegen den ursprünglichen Erwartungen künftig wieder eingesetzt werden. Die entsprechenden Wertaufholungen auf die fortgeführten Anschaffungskosten belaufen sich auf 9,7 Mio. €, sie sind innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen.

#### (b) Nutzungsrechte

Die Nutzungsrechte betreffen im Wesentlichen gemietete Gebäude außerhalb von Deutschland.

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

in Mio. €	Nettobuchwerte		Abschreibungen	
	31.12.2022	31.12.2021	2022	2021
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschl. Bauten auf fremden Grundstücken	66,7	102,4	- 16,8	- 15,7
Technische Anlagen und Maschinen	2,1	1,2	- 0,5	- 0,3
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	10,3	10,8	- 6,8	- 7,0
<b>Nutzungsrechte</b>	<b>79,1</b>	<b>114,4</b>	<b>- 24,1</b>	<b>- 23,0</b>

Die Zugänge zu Nutzungsrechten betragen im Geschäftsjahr 28,2 Mio. € (Vorjahr: 53,4 Mio. €), davon sind 4,0 Mio. € (Vorjahr: 30,2 Mio. €) auf Unternehmenserwerbe zurückzuführen. Nutzungsrechte in Höhe von 0,9 Mio. € wurden in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte umgegliedert. Für Nutzungsrechte im Zusammenhang mit Grundstücken und Gebäuden in Höhe von 29,6 Mio. € wurde eine Kaufoption gezogen. Der Betrag wurde in die Sachanlagen ohne Nutzungsrechte umgegliedert.

Weitere Angaben zum Leasing können den folgenden Abschnitten entnommen werden:

- Wertminderungen auf Nutzungsrechte: siehe (29)
- Aufwendungen für Leasingverhältnisse, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist: siehe (31)
- Zinsaufwendungen aus Leasingverbindlichkeiten: siehe (32)
- Gesamter Zahlungsmittelabfluss durch Leasingverhältnisse: siehe (36)

#### (c) Sachanlagen – gesamt

Die Sachanlagen setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
Sachanlagen ohne Nutzungsrechte	1.529,6	1.403,5
Nutzungsrechte	79,1	114,4
<b>Sachanlagen</b>	<b>1.608,7</b>	<b>1.517,9</b>

**(12) At-Equity-Beteiligungen**

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

in Mio. €	Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd.	revalyu Resources GmbH	Nicht wesentliche Unternehmen, bewertet at Equity		Gesamte Unternehmen, bewertet at Equity
			Gemeinschaftsunternehmen	Assoziierte Unternehmen	
<b>Stand zum 31.12.2022</b>					
Beteiligungsansatz	102,3	60,4	41,4	52,1	256,2
Anteiliger Gewinn	46,6	-1,9	6,6	5,9	57,2
<b>Stand zum 31.12.2021</b>					
Beteiligungsansatz	108,2	62,3	28,2	45,8	244,5
Anteiliger Gewinn	17,5	1,3	8,6	6,8	34,2

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

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

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

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
<b>Anteil in %</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>
Langfristige Vermögenswerte	88,2	67,6
Kurzfristige Vermögenswerte	191,5	226,0
<i>davon Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</i>	<i>59,6</i>	<i>119,7</i>
Langfristige Schulden	14,6	14,7
<i>davon finanzielle Schulden ohne Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
Kurzfristige Schulden	60,5	62,5
<i>davon finanzielle Schulden ohne Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
Nettovermögen (100 %)	204,6	216,4
Anteil am Nettovermögen	102,3	108,2
<b>Beteiligungsansatz Gemeinschaftsunternehmen</b>	<b>102,3</b>	<b>108,2</b>
in Mio. €	2022	2021
Erhaltene Ausschüttungen	45,2	7,4
Umsatzerlöse	216,8	194,1
Gewinn nach Steuern/Gesamtergebnis	93,2	35,0
<b>Anteil des Konzerns am Gewinn nach Steuern/Gesamtergebnis</b>	<b>46,6</b>	<b>17,5</b>



Gemeinschaftsunternehmen: revalyu Resources GmbH (vormals: perPETual Technologies GmbH)

Die Geschäftsaktivitäten der revalyu Resources GmbH (vormals: perPETual Technologies GmbH), eines weltweit tätigen Spezialisten für PET-Recycling mit Sitz in Kleinostheim, Deutschland, umfassen die Verarbeitung von gebrauchten PET-Flaschen zu PET-Ester und dessen Weiterverarbeitung zu hochwertigen Textilgarnen zur Herstellung nachhaltiger Stoffe. Da alle wesentlichen Entscheidungen nur mit dem anderen Gesellschafter getroffen werden können, wird die revalyu Resources GmbH von Heraeus trotz Stimmrechtsmehrheit nicht beherrscht.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Finanzinformationen der revalyu Resources GmbH zusammen:

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
<b>Anteil in %</b>	<b>53,38</b>	<b>53,38</b>
Langfristige Vermögenswerte	80,1	69,4
Kurzfristige Vermögenswerte	56,8	62,1
<i>davon Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</i>	<i>49,1</i>	<i>55,0</i>
Langfristige Schulden	20,1	13,0
<i>davon finanzielle Schulden ohne Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten</i>	<i>20,1</i>	<i>13,0</i>
Kurzfristige Schulden	3,6	1,8
<i>davon finanzielle Schulden ohne Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten</i>	<i>0,1</i>	<i>–</i>
Nettovermögen (100%)	113,2	116,7
Anteil am Nettovermögen	60,4	62,3
<b>Beteiligungsansatz Gemeinschaftsunternehmen</b>	<b>60,4</b>	<b>62,3</b>

in Mio. €	2022	2021
Erhaltene Ausschüttungen	–	–
Umsatzerlöse	15,6	16,9
Gewinn nach Steuern/Gesamtergebnis	– 3,5	2,5
<b>Anteil des Konzerns am Gewinn nach Steuern/Gesamtergebnis</b>	<b>– 1,9</b>	<b>1,3</b>

### (13) Übrige finanzielle Vermögenswerte

Die übrigen finanziellen Vermögenswerte bestehen aus den folgenden Posten:

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Forderungen aus Edelmetallswaps	60,3	–	60,3	318,5	–	318,5
Finanzanlagen	–	24,4	24,4	–	37,0	37,0
Positive Marktwerte Derivate	23,0	–	23,0	23,6	0,2	23,8
Leasingforderungen	1,3	2,0	3,3	1,3	3,3	4,6
Margin Accounts	10,0	–	10,0	6,8	–	6,8
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	63,6	62,6	126,2	15,1	5,2	20,3
<b>Übrige finanzielle Vermögenswerte</b>	<b>158,2</b>	<b>89,0</b>	<b>247,2</b>	<b>365,3</b>	<b>45,7</b>	<b>411,0</b>

Bei den sogenannten Margin Accounts handelt es sich um geleistete Bareinschüsse, die als Sicherheit für Terminmarktgeschäfte verpfändet werden. Die Verpfändung endet jeweils mit der Fälligkeit der die Verpfändung begründenden Transaktion.

In den sonstigen finanziellen Vermögenswerten ist eine Forderung gegen die Zimmer Biomet Holdings Inc. enthalten. Weitere Angaben hierzu sind den Erläuterungen zu den sonstigen betrieblichen Erträgen (siehe (30)) zu entnehmen.

#### (14) Übrige Vermögenswerte

Die übrigen Vermögenswerte setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Sonstige Steuerforderungen	157,9	2,6	160,5	124,8	2,3	127,1
Geleistete Anzahlungen	25,4	–	25,4	17,0	0,1	17,1
Vertragsvermögenswerte	8,8	7,0	15,8	7,4	–	7,4
Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte	27,1	0,1	27,2	64,2	0,3	64,5
<b>Übrige Vermögenswerte</b>	<b>219,2</b>	<b>9,7</b>	<b>228,9</b>	<b>213,4</b>	<b>2,7</b>	<b>216,1</b>

#### (15) Vorräte

Die Vorräte setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	304,7	245,1
Unfertige und fertige Erzeugnisse sowie Handelswaren	438,8	396,7
Wertberichtigungen auf Vorräte – ohne Edelmetalle	– 80,8	– 75,7
<b>Vorräte – ohne Edelmetalle</b>	<b>662,7</b>	<b>566,1</b>
Edelmetalle	1.174,3	1.268,4
Wertberichtigungen auf Edelmetalle	– 11,6	– 12,4
<b>Edelmetalle</b>	<b>1.162,7</b>	<b>1.256,0</b>
<b>Vorräte</b>	<b>1.825,4</b>	<b>1.822,1</b>

Im Geschäftsjahr 2022 wurden die Vorräte ohne Edelmetalle um 7,3 Mio. € (Vorjahr: 9,9 Mio. €) wertgemindert. Die Wertaufholungen auf Vorräte ohne Edelmetalle betragen im Geschäftsjahr 6,4 Mio. € (Vorjahr: 6,4 Mio. €). Auf Edelmetalle wurden wie im Vorjahr keine wesentlichen Wertminderungen und Wertaufholungen vorgenommen.

#### (16) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

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

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
Bruttoforderungen aus Lieferungen und Leistungen	689,5	721,7
Wertberichtigungen	– 37,4	– 34,6
<b>Nettoforderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>652,1</b>	<b>687,1</b>
Wechselforderungen	107,7	163,5
<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>759,8</b>	<b>850,6</b>

Ausfallrisiken wird mittels angemessener Wertminderungen Rechnung getragen. Auf Basis historischer Ausfalldaten und unter Berücksichtigung zukunftsorientierter makroökonomischer Indikatoren sowie der Würdigung der wirtschaftlichen Auswirkungen des Ukraine-Konflikts werden risikospezifische Ausfallraten ermittelt.

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. €	2022	2021
<b>Stand Wertberichtigungen zum 01.01.</b>	<b>- 34,6</b>	<b>- 32,4</b>
Währungsänderungen	0,2	- 2,1
Zuführungen	- 7,3	- 6,3
Verbrauch	1,5	0,7
Auflösungen	2,8	5,5
<b>Stand Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>- 37,4</b>	<b>- 34,6</b>

Das in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesene Wertminderungsergebnis in Höhe von - 4,5 Mio. € (Vorjahr: - 0,8 Mio. €) ergibt sich aus dem Nettobetrag aus Zuführungen und Auflösungen.

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt die Darstellung der Wertberichtigungsmatrix für das Geschäftsjahr 2022:

in Mio. €	Fälligkeit nach Zeitbändern zum 31.12.2022					Gesamt
	nicht fällig	weniger als 30 Tage	zwischen 30 und 90 Tagen	zwischen 91 und 180 Tagen	mehr als 180 Tage	
Bruttoforderungen	527,9	81,2	26,0	29,8	24,6	689,5
Gewogene durchschnittliche Ausfallrate	0,1 %	0,1 %	8,5 %	37,6 %	95,9 %	
Wertberichtigungen	- 0,3	- 0,1	- 2,2	- 11,2	- 23,6	- 37,4
<b>Nettoforderungen</b>	<b>527,6</b>	<b>81,1</b>	<b>23,8</b>	<b>18,6</b>	<b>1,0</b>	<b>652,1</b>

Für das Vorjahr lässt sich die Wertberichtigungsmatrix wie folgt darstellen:

in Mio. €	Fälligkeit nach Zeitbändern zum 31.12.2021					Gesamt
	nicht fällig	weniger als 30 Tage	zwischen 30 und 90 Tagen	zwischen 91 und 180 Tagen	mehr als 180 Tage	
Bruttoforderungen	523,1	112,4	22,9	30,9	32,4	721,7
Gewogene durchschnittliche Ausfallrate	0,1 %	0,1 %	5,7 %	17,2 %	84,9 %	
Wertberichtigungen	- 0,4	- 0,1	- 1,3	- 5,3	- 27,5	- 34,6
<b>Nettoforderungen</b>	<b>522,7</b>	<b>112,3</b>	<b>21,6</b>	<b>25,6</b>	<b>4,9</b>	<b>687,1</b>

## (17) Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente bestehen aus folgenden Posten:

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
Bankguthaben, Kassenbestand sowie sonstige Zahlungsmittel	822,2	588,7
Kurzfristige Geldanlagen	112,3	61,2
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>934,5</b>	<b>649,9</b>

### (18) 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. Der Betrag in Höhe von 210,0 Mio. € verteilt sich wie im Vorjahr auf Geschäftsanteile mit einem Nominalwert von mindestens 10 €. Alle Geschäftsanteile, mit Ausnahme der von der Heraeus Holding GmbH selbst gehaltenen Anteile, sind dividendenberechtigt.

Die Gewinnrücklagen beinhalten die erzielten und nicht ausgeschütteten Gewinne der Heraeus Holding GmbH und der in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen. 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 Rücklage zur Absicherung von Zahlungsströmen erfassten Gewinne und Verluste werden bei ergebniswirksamer Erfassung des Grundgeschäfts in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert.

Für das Geschäftsjahr 2022 wurde von der Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH eine Ausschüttung in Höhe von 99,6 Mio. € (Vorjahr: 45,1 Mio. €) vorgeschlagen.

### (19) 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 2022 auf 10,4 Mio. € (Vorjahr: 8,4 Mio. €). Wie im Vorjahr entfielen keine Verluste auf die nicht beherrschenden Anteile.

### (20) Angaben zum Kapitalmanagement

Ziel des Kapitalmanagements ist es, die finanzielle Flexibilität sicherzustellen, um die Unternehmensfortführung langfristig zu sichern sowie das Geschäftsportfolio weiterzuentwickeln und strategische Optionen wahrnehmen zu können. Die Zielkapitalstruktur wird von den zuständigen Gremien unter Berücksichtigung ausgewählter Finanzkennzahlen, wie beispielsweise Verschuldungsgrad und Eigenkapitalquote, entschieden.

Die Kapitalstruktur stellte sich zum Bilanzstichtag wie folgt dar:

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021	Veränderung in %
<b>Eigenkapital</b>	<b>4.532,5</b>	<b>3.801,4</b>	<b>19,2</b>
in % vom Gesamtkapital	86,0	83,0	
Kurzfristige Finanzschulden	65,4	597,5	
Langfristige Finanzschulden	674,0	182,7	
<b>Finanzschulden</b>	<b>739,4</b>	<b>780,2</b>	<b>- 5,2</b>
in % vom Gesamtkapital	14,0	17,0	
<b>Gesamtkapital (Eigenkapital plus Finanzschulden)</b>	<b>5.271,9</b>	<b>4.581,6</b>	<b>15,1</b>

Als entscheidend für die finanzielle Flexibilität wird der Zugang zu einer breiten Auswahl an Finanzierungsinstrumenten gesehen. Heraeus nutzt dafür sowohl den nicht regulierten Kapitalmarkt für öffentliche Platzierungen mit institutionellen Investoren und Privatplatzierungen als auch den Bankenmarkt über eine breit diversifizierte Gruppe internationaler Großbanken.

Die Finanzierungsstrategie spiegelt sich im Kreditrating durch die beiden Ratingagenturen Moody's und Standard & Poor's wider.

Die folgende Tabelle zeigt das Unternehmensrating von Heraeus:

	31.12.2022		31.12.2021	
	Moody's Investors Service	Standard & Poor's	Moody's Investors Service	Standard & Poor's
<b>Langfristige Finanzschulden</b>	Baa1	BBB+	Baa 1	BBB+
<b>Kurzfristige Finanzschulden</b>	—	A-2	—	A-2
<b>Ausblick</b>	stabil	stabil	stabil	stabil

## (21) Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Im Rahmen der betrieblichen Altersversorgung stehen Mitarbeiterinnen und 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 Mitarbeiterinnen und 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 Arbeitnehmerinnen und 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 Mitarbeiterinnen und 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 Mitarbeiterinnen und 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 %	31.12.2022		31.12.2021	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland
Rechnungszinssatz	4,20	3,23	1,30	0,94
Einkommensentwicklung (jährlich)	3,00	3,00	3,00	1,74
Renten Anpassung (jährlich)	1,5 – 2,0	–	1,0 – 1,5	–
Künftige Kostensteigerung für medizinische Versorgung	–	3,9 – 6,3	–	4,0 – 6,0

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 Konzernbilanz ausgewiesenen Posten „Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ handelt es sich um eine Nettoschuld. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen der inländischen Gesellschaften	293,1	512,4
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen der ausländischen Gesellschaften	32,7	53,6
<b>Pensionen und ähnliche Verpflichtungen</b>	<b>325,8</b>	<b>566,0</b>

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

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
Anwartschaftsbarwert, über Fonds finanziert	211,3	116,2	327,5	355,2	148,7	503,9
Anwartschaftsbarwert, nicht über Fonds finanziert	232,3	30,5	262,8	334,0	37,4	371,4
<b>Anwartschaftsbarwert</b>	<b>443,6</b>	<b>146,7</b>	<b>590,3</b>	<b>689,2</b>	<b>186,1</b>	<b>875,3</b>
Zeitwert des Fondsvermögens	– 150,5	– 114,0	– 264,5	– 176,8	– 132,5	– 309,3
<b>Nettoschuld</b>	<b>293,1</b>	<b>32,7</b>	<b>325,8</b>	<b>512,4</b>	<b>53,6</b>	<b>566,0</b>

Der Anwartschaftsbarwert der leistungsorientierten Versorgungsverpflichtungen der Konzerngesellschaften entwickelte sich wie folgt:

in Mio. €	2022			2021		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Anwartschaftsbarwert zum 01.01.</b>	<b>689,2</b>	<b>186,1</b>	<b>875,3</b>	<b>724,3</b>	<b>191,8</b>	<b>916,1</b>
Währungsänderungen	–	1,3	1,3	–	5,6	5,6
Laufende Dienstzeitaufwendungen	8,5	6,4	14,9	11,3	6,9	18,2
Versicherungsmathematische Verluste (+)/Gewinne (–)	– 230,9	– 40,8	– 271,7	– 41,7	– 13,1	– 54,8
Zinsaufwendungen	8,9	1,8	10,7	7,2	1,1	8,3
Einzahlungen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern	6,1	2,8	8,9	6,1	1,7	7,8
Auszahlungen für Pensionen	– 17,8	– 14,4	– 32,2	– 18,0	– 7,7	– 25,7
Umgliederung in Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	– 18,4	–	– 18,4	–	–	–
Sonstige Veränderungen	– 2,0	3,5	1,5	–	– 0,2	– 0,2
<b>Anwartschaftsbarwert zum 31.12.</b>	<b>443,6</b>	<b>146,7</b>	<b>590,3</b>	<b>689,2</b>	<b>186,1</b>	<b>875,3</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. €	31.12.2022	31.12.2021
Rechnungszinssatz		
+ 0,5 %-Punkte	– 23,5	– 65,6
– 0,5 %-Punkte	26,6	77,2
Jährliche Einkommensentwicklung		
+ 0,5 %-Punkte	0,9	2,0
– 0,5 %-Punkte	– 0,8	– 1,9
Jährliche Rentenanpassung		
+ 0,5 %-Punkte	16,2	30,3
– 0,5 %-Punkte	– 14,9	– 27,5

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 Gewinne in Höhe von 230,9 Mio. € (Vorjahr: Gewinne in Höhe von 41,7 Mio. €) setzen sich zusammen aus Gewinnen in Höhe von 234,9 Mio. € (Vorjahr: Gewinne in Höhe von 44,8 Mio. €), die auf die Änderungen finanzieller Annahmen zurückzuführen sind, und aus Verlusten in Höhe von – 4,0 Mio. € (Vorjahr: Verluste in Höhe von – 3,1 Mio. €), die aus erfahrungsbedingten Berichtigungen resultieren.

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

- aktive Anwärter: 206,3 Mio. € (Vorjahr: 371,8 Mio. €)
- ausgeschiedene Anwärter: 59,2 Mio. € (Vorjahr: 93,4 Mio. €)
- Pensionäre und Hinterbliebene: 178,1 Mio. € (Vorjahr: 224,0 Mio. €)

Die ausländischen Leistungsverpflichtungen bestehen überwiegend gegenüber aktiven Anwärtern. Sämtliche in der Konzernbilanz ausgewiesene Verpflichtungen sind unverfallbar.

Die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der inländischen Verpflichtungen beläuft sich zum 31. Dezember 2022 auf 14,6 Jahre (Vorjahr: 20,4 Jahre).

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

- Geschäftsjahr 2023 (Jahr 1): 16,7 Mio. € (Vorjahr Geschäftsjahr 2022: 16,4 Mio. €)
- Geschäftsjahre 2024–2027 (Jahr 2 bis 5): 74,9 Mio. € (Vorjahr Geschäftsjahre 2023–2026: 73,3 Mio. €)
- Geschäftsjahre 2028–2032 (Jahr 6 bis 10): 110,2 Mio. € (Vorjahr Geschäftsjahre 2027–2031: 106,0 Mio. €)

Bei den ausländischen Versorgungsanwartschaften wird für das Geschäftsjahr 2023 mit Pensionszahlungen in Höhe von 11,7 Mio. € gerechnet (Vorjahr Geschäftsjahr 2022: 9,7 Mio. €).

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

in Mio. €	2022			2021		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Zeitwert des Fondsvermögens zum 01.01.</b>	<b>176,8</b>	<b>132,5</b>	<b>309,3</b>	<b>159,1</b>	<b>120,4</b>	<b>279,5</b>
Währungsänderungen	–	0,5	0,5	–	4,9	4,9
Zinserträge	2,3	1,3	3,6	1,6	0,8	2,4
Erträge (+)/Verluste (–) aus Fondsvermögen ohne Zinserträge	– 29,3	– 18,9	– 48,2	8,6	5,9	14,5
Eingezahlte Beträge – Arbeitgeber	5,1	7,0	12,1	4,2	6,9	11,1
Eingezahlte Beträge – Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer	6,1	2,9	9,0	6,1	1,7	7,8
Auszahlungen für Pensionen	– 3,6	– 13,9	– 17,5	– 2,8	– 8,1	– 10,9
Umgliederung in Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	– 6,9	–	– 6,9	–	–	–
Sonstige Veränderungen	–	2,6	2,6	–	–	–
<b>Zeitwert des Fondsvermögens zum 31.12.</b>	<b>150,5</b>	<b>114,0</b>	<b>264,5</b>	<b>176,8</b>	<b>132,5</b>	<b>309,3</b>

Heraeus erwartet, dass im kommenden Jahr die Einzahlungen des Arbeitgebers in das Fondsvermögen rund 4,8 Mio. € (Berichtsjahr: 5,2 Mio. €) bei den inländischen Gesellschaften und rund 8,4 Mio. € (Berichtsjahr: 6,5 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. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
Schuldinstrumente	102,4	17,4	119,8	120,6	29,3	149,9
Eigenkapitalinstrumente	47,9	12,6	60,5	56,1	21,2	77,3
Geldmarktnahe Papiere und Bankguthaben	0,2	9,5	9,7	0,1	5,0	5,1
Immobilien	–	11,4	11,4	–	11,0	11,0
Ansprüche gegenüber Versicherungen	–	37,6	37,6	–	34,6	34,6
Mischfonds	–	21,0	21,0	–	29,8	29,8
Sonstige Vermögenswerte	–	4,5	4,5	–	1,6	1,6
<b>Zeitwert des Fondsvermögens</b>	<b>150,5</b>	<b>114,0</b>	<b>264,5</b>	<b>176,8</b>	<b>132,5</b>	<b>309,3</b>

Die für die Erfüllung der inländischen Pensionsverpflichtungen vorgesehenen Mittel werden in mehreren Publikumsfonds verwaltet. Die Verwaltung dieser Fonds erfolgt durch die Mercer Treuhand GmbH.

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 der in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Netto-Pensionsaufwendungen sowie der im sonstigen Ergebnis berücksichtigten Gewinne und Verluste sind der nachfolgenden Aufstellung zu entnehmen:

in Mio. €	Anhang	2022			2021		
		Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
Laufende Dienstzeitaufwendungen		– 8,5	– 6,4	– 14,9	– 11,3	– 6,9	– 18,2
Zinsaufwendungen aus der Verpflichtung	(32)	– 8,9	– 1,8	– 10,7	– 7,2	– 1,1	– 8,3
Zinserträge aus Fondsvermögen	(32)	2,3	1,3	3,6	1,6	0,8	2,4
<b>Netto-Pensionsaufwendungen – in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst</b>		<b>– 15,1</b>	<b>– 6,9</b>	<b>– 22,0</b>	<b>– 16,9</b>	<b>– 7,2</b>	<b>– 24,1</b>
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/ Verluste (–) des Anwartschaftsbarwerts		230,9	40,8	271,7	41,7	13,1	54,8
Erträge (+)/Verluste (–) aus Fondsvermögen ohne Zinserträge		– 29,3	– 18,9	– 48,2	8,6	5,9	14,5
<b>Gewinne (+)/Verluste (–) – im sonstigen Ergebnis erfasst</b>		<b>201,6</b>	<b>21,9</b>	<b>223,5</b>	<b>50,3</b>	<b>19,0</b>	<b>69,3</b>

Die laufenden Dienstzeitaufwendungen werden in den Personalaufwendungen erfasst. Die Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung der Pensionsverpflichtungen sowie die Zinserträge aus dem Fondsvermögen sind dagegen saldiert im Posten „Finanzergebnis“ ausgewiesen.

Neben den leistungsorientierten Versorgungssystemen existieren auch beitragsorientierte Zusagen. Die entsprechenden Aufwendungen in Höhe von 7,7 Mio. € (Vorjahr: 6,4 Mio. €) werden in den Personalaufwendungen erfasst und betreffen im Wesentlichen ausländische Gesellschaften. Ferner wurden an die gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 31,3 Mio. € (Vorjahr: 30,4 Mio. €) abgeführt.

**(22) Rückstellungen**

Die Rückstellungen setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	Kurzfristige Rückstellungen		Langfristige Rückstellungen		Gesamt	
	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021
<b>Rückstellungen</b>						
für Personalkosten	98,0	86,1	19,9	22,7	117,9	108,8
für Gewährleistungen	10,3	6,8	4,2	0,2	14,5	7,0
für Restrukturierung	9,8	17,1	0,1	0,8	9,9	17,9
für ausstehende Kosten für Edelmetall-Recycling	9,3	9,4	–	–	9,3	9,4
für Rückbau- und Entsorgungskosten	–	0,2	3,8	4,5	3,8	4,7
für Patent- und Rechtsstreitigkeiten	3,0	19,8	–	–	3,0	19,8
für Sonstiges	46,2	16,9	17,1	17,8	63,3	34,7
<b>Gesamt</b>	<b>176,6</b>	<b>156,3</b>	<b>45,1</b>	<b>46,0</b>	<b>221,7</b>	<b>202,3</b>

Die kurzfristigen Rückstellungen für Personalkosten in Höhe von 98,0 Mio. € (Vorjahr: 86,1 Mio. €) umfassen Tantiemen und Gratifikationen, Abfindungen, erfolgsabhängige Sonderzahlungen sowie andere Ansprüche der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Restrukturierungsrückstellungen betreffen im Wesentlichen Programme, die in Vorjahren eingeleitet wurden und überwiegend auf deutsche Standorte verteilt sind.

Die langfristigen Rückstellungen für Personalkosten in Höhe von 19,9 Mio. € (Vorjahr: 22,7 Mio. €) beziehen sich im Wesentlichen auf Jubiläumsgeld.

Die Rückstellungen entwickelten sich im laufenden Geschäftsjahr wie folgt:

in Mio. €	01.01.2022	Währungs- umrechnung	Zuführung	Aufzinsung	Inanspruch- nahme	Auflösung	Sonstiges	31.12.2022
<b>Rückstellungen</b>								
für Personalkosten	108,8	1,0	97,1	0,2	– 81,3	– 5,0	– 2,9	117,9
für Gewährleistungen	7,0	0,1	10,3	–	– 2,4	– 0,5	–	14,5
für Restrukturierung	17,9	–	0,8	–	– 7,3	– 1,1	– 0,4	9,9
für ausstehende Kosten für Edelmetall-Recycling	9,4	0,2	6,7	–	– 7,0	–	–	9,3
für Rückbau- und Entsorgungskosten	4,7	–	0,5	–	– 0,3	– 1,1	–	3,8
für Patent- und Rechtsstreitigkeiten	19,8	0,3	0,4	–	– 0,5	– 17,0	–	3,0
für Sonstiges	34,7	–	40,3	–	– 8,1	– 1,5	– 2,1	63,3
<b>Gesamt</b>	<b>202,3</b>	<b>1,6</b>	<b>156,1</b>	<b>0,2</b>	<b>– 106,9</b>	<b>– 26,2</b>	<b>– 5,4</b>	<b>221,7</b>

**(23) Finanzschulden**

Die Finanzschulden setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Anleihen	–	497,8	497,8	–	–	–
Namensschuldverschreibungen	–	98,3	98,3	–	98,2	98,2
Leasingverbindlichkeiten	19,8	71,6	91,4	37,3	71,5	108,8
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	45,6	6,3	51,9	560,2	13,0	573,2
<b>Finanzschulden</b>	<b>65,4</b>	<b>674,0</b>	<b>739,4</b>	<b>597,5</b>	<b>182,7</b>	<b>780,2</b>

Die Anleihe ist eine im Juni 2022 von der Heraeus Finance GmbH emittierte Unternehmensanleihe mit einer Laufzeit von fünf Jahren über nominal 500,0 Mio. €. Der Ansatz der Anleihe erfolgte zum Ausgabekurs von 99,502 %, das Disagio der Anleihe wird über die Laufzeit der Anleihe nach der Effektivzinsmethode zugeschrieben. Die Anleihe hat einen Kupon von 2,625 % p.a. und ist an der Luxemburger Börse im unregulierten Euro-MTF-Markt notiert. Die Anleihe ist nicht mit Anleger-schutzklauseln (Covenants) ausgestattet.

Die Schuldverschreibungen stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Effektivzinssatz						
4,01 % – festverzinslich	–	49,0	49,0	–	48,9	48,9
3,91 % – festverzinslich	–	49,3	49,3	–	49,3	49,3
<b>Namensschuldverschreibungen</b>	<b>–</b>	<b>98,3</b>	<b>98,3</b>	<b>–</b>	<b>98,2</b>	<b>98,2</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 Namensschuldverschreibungen 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 einen Förderkredit der KfW, der von der Heraeus Holding GmbH aufgenommen wurde. Das Darlehen hat eine Effektivverzinsung von 0,95 % und ist bis März 2026 zurückzuzahlen.

Der Rückgang der kurzfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten ist hauptsächlich auf die Rückzahlung eines Konsortialkredits in Höhe von 500,0 Mio. € zurückzuführen, den die Heraeus Holding GmbH im Dezember 2021 aufgenommen hatte.

## (24) Übrige finanzielle Verbindlichkeiten

Die übrigen finanziellen Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Verbindlichkeiten aus Edelmetallswaps	174,7	–	174,7	521,0	–	521,0
Negative Marktwerte Derivate	40,7	9,5	50,2	33,6	1,1	34,7
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	34,1	4,7	38,8	44,2	9,9	54,1
<b>Übrige finanzielle Verbindlichkeiten</b>	<b>249,5</b>	<b>14,2</b>	<b>263,7</b>	<b>598,8</b>	<b>11,0</b>	<b>609,8</b>

## (25) Übrige Verbindlichkeiten

Die übrigen Verbindlichkeiten bestehen aus folgenden Posten:

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt	Kurzfristig	Langfristig	Gesamt
Verbindlichkeiten aus Edelmetallrückdeckung	93,5	–	93,5	205,9	–	205,9
Sonstige Steuerverbindlichkeiten	107,7	–	107,7	97,3	–	97,3
Personalverbindlichkeiten	42,6	3,2	45,8	46,1	2,7	48,8
Vertragsverbindlichkeiten	70,1	5,0	75,1	48,0	7,4	55,4
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	26,1	5,6	31,7	88,1	5,1	93,2
<b>Übrige Verbindlichkeiten</b>	<b>340,0</b>	<b>13,8</b>	<b>353,8</b>	<b>485,4</b>	<b>15,2</b>	<b>500,6</b>

Die Vertragsverbindlichkeiten haben sich im Geschäftsjahr wie folgt verändert:

in Mio. €	2022	2021
<b>Stand Vertragsverbindlichkeiten zum 01.01.</b>	<b>55,4</b>	<b>47,7</b>
Währungsänderungen	– 1,1	3,5
Zugang Unternehmenserwerbe	–	1,9
Zuführungen	72,4	56,1
Als Umsatz erfasst	– 51,6	– 53,8
<b>Stand Vertragsverbindlichkeiten zum 31.12.</b>	<b>75,1</b>	<b>55,4</b>

## (26) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind kurzfristig und betragen im Geschäftsjahr 493,4 Mio. € (Vorjahr: 400,5 Mio. €). Darin enthalten sind auch Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit dem Recycling-Eigenbestand (siehe auch (6f)).

## Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

### (27) Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse entfallen wie folgt auf die einzelnen Aktivitätsfelder:

in Mio. €	2022	2021
Gesundheit	782,1	458,4
Elektronik	686,6	531,3
Industrieanwendungen	759,2	690,2
Umwelt	667,1	591,8
Corporate	4,8	0,8
<b>Umsatz ohne Edelmetalle</b>	<b>2.899,8</b>	<b>2.272,5</b>
<b>Umsatz Edelmetalle</b>	<b>26.182,4</b>	<b>27.233,9</b>
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>29.082,2</b>	<b>29.506,4</b>

Die Umsatzerlöse in den Regionen betragen:

in Mio. €	2022	2021
Deutschland	307,9	310,2
Übriges Europa	603,0	450,6
Amerika	931,1	585,7
Asien	1.004,2	875,5
Übrige	53,6	50,5
<b>Umsatz ohne Edelmetalle</b>	<b>2.899,8</b>	<b>2.272,5</b>
<b>Umsatz Edelmetalle</b>	<b>26.182,4</b>	<b>27.233,9</b>
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>29.082,2</b>	<b>29.506,4</b>

### (28) Personalaufwendungen

Die Personalaufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	2022	2021
Löhne und Gehälter	- 949,2	- 759,3
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Unterstützung	- 127,7	- 112,7
Aufwendungen für Altersversorgung	- 21,5	- 25,5
<b>Personalaufwendungen</b>	<b>- 1.098,4</b>	<b>- 897,5</b>

Die durchschnittliche Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter teilt sich wie folgt auf:

Aktivitätsfeld	2022	2021
Gesundheit	3.555	2.305
Elektronik	3.149	2.918
Industrieanwendungen	4.213	4.203
Umwelt	3.411	3.266
Corporate	1.190	1.232
<b>Gesamt</b>	<b>15.518</b>	<b>13.924</b>

Die Bezüge der aktiven Mitglieder der Geschäftsführung für das Jahr 2022 betragen 9,2 Mio. € (Vorjahr: 9,6 Mio. €); davon sind 7,2 Mio. € (Vorjahr: 7,2 Mio. €) erfolgsabhängig.\* Es handelt sich um kurzfristig fällige Leistungen. Darüber hinaus betragen im Geschäftsjahr 2022 die Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses für die Geschäftsführung 1,1 Mio. € (Vorjahr: 1,1 Mio. €).

Die Vergütungen an Mitglieder des Aufsichtsrats beliefen sich für das Jahr 2022 auf 0,7 Mio. € (Vorjahr: 0,7 Mio. €). Die Gesamtbezüge des Gesellschafterausschusses betragen 0,1 Mio. € (Vorjahr: 0,1 Mio. €).

Ehemalige Mitglieder der Geschäftsführung bzw. ihre Hinterbliebenen erhielten im Geschäftsjahr 2022 Bezüge in Höhe von 1,3 Mio. € (Vorjahr: 1,3 Mio. €). Für diesen Personenkreis bestehen zum Bilanzstichtag Verpflichtungen aus laufenden Pensionen und Anwartschaften auf Pensionen in Höhe von 15,6 Mio. € (Vorjahr: 21,0 Mio. €).\*

## (29) Abschreibungen/Wertminderungen

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

in Mio. €	Anhang	2022	2021
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	(10)	- 57,1	- 27,4
Abschreibungen auf Sachanlagen		- 158,8	- 135,6
<i>davon auf Sachanlagen ohne Nutzungsrechte</i>	<i>(11a)</i>	<i>- 134,7</i>	<i>- 112,6</i>
<i>davon auf Nutzungsrechte</i>	<i>(11b)</i>	<i>- 24,1</i>	<i>- 23,0</i>
<b>Abschreibungen</b>		<b>- 215,9</b>	<b>- 163,0</b>
Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte	(10)	- 1,1	-
Wertminderungen auf Sachanlagen		- 44,3	- 27,7
<i>davon auf Sachanlagen ohne Nutzungsrechte</i>	<i>(11a)</i>	<i>- 39,9</i>	<i>- 27,7</i>
<i>davon auf Nutzungsrechte</i>	<i>(11b)</i>	<i>- 4,4</i>	<i>-</i>
<b>Wertminderungen</b>		<b>- 45,4</b>	<b>- 27,7</b>
<b>Abschreibungen/Wertminderungen</b>		<b>- 261,3</b>	<b>- 190,7</b>

## (30) Sonstige betriebliche Erträge

Die wesentlichen Einzelposten in den sonstigen betrieblichen Erträgen betreffen Erträge aus Auflösungen von Rückstellungen (20,9 Mio. €; Vorjahr: 3,2 Mio. €) sowie aus Zuschreibungen auf Sachanlagen (11,0 Mio. €; Vorjahr 1,9 Mio. €). Darüber hinaus sind Devisenkursgewinne in Höhe von 9,5 Mio. € enthalten (Vorjahr: 0,0 Mio. €).

\* Vorjahreszahlen angepasst

Ende Januar 2022 erzielten die Heraeus Medical GmbH und Zimmer Biomet Holdings Inc. einen ersten Durchbruch zugunsten einer einvernehmlichen Lösung der jahrelangen Rechtsstreitigkeiten zwischen beiden Unternehmen. Heraeus Medical warf Zimmer Biomet darin vor, Betriebsgeheimnisse der Heraeus Medical illegal verwertet zu haben. Die Verständigung der Parteien beinhaltet die Zahlung eines niedrigen dreistelligen Millionenbetrags von Zimmer Biomet an Heraeus Medical. Im Gegenzug werden sämtliche derzeit anhängigen Rechtsstreitigkeiten beendet. Am 3. März 2022 unterzeichneten die Parteien das finale Settlement Agreement, das unter anderem die Details der Einigung wie Zahlungsbedingungen hinsichtlich der Vergleichssumme, Umfang der erledigten Ansprüche, Abwicklung der rechtshängigen Verfahren und zukünftige Handhabung der vertraulichen Informationen regelt. Der vereinbarte Zahlungsbetrag ist in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen.

### (31) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen umfassen im Wesentlichen Aufwendungen aus externen Dienstleistungen (134,8 Mio. €; Vorjahr: 115,2 Mio. €), Instandhaltungen und Reparaturen (88,7 Mio. €; Vorjahr: 57,9 Mio. €) sowie Ausgangsfrachten (72,8 Mio. €; Vorjahr: 60,6 Mio. €). Es sind keine Devisenkursverluste enthalten (Vorjahr: 4,1 Mio. €).

Im Geschäftsjahr wurden für Leasingverhältnisse, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist, Aufwendungen in Höhe von 2,3 Mio. € (Vorjahr: 1,9 Mio. €) erfasst (siehe (11b)).

### (32) Finanzergebnis

Das Finanzergebnis umfasst folgende Erträge und Aufwendungen:

in Mio. €	Anhang	2022	2021
Zinsen und ähnliche Erträge		27,1	22,9
Nettoveränderungen aus der Bewertung und des Abgangs von finanziellen Vermögenswerten, bewertet zum Fair Value		19,1	0,9
<b>Finanzierungserträge</b>		<b>46,2</b>	<b>23,8</b>
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		- 46,8	- 41,9
Verluste aus der Bewertung von derivativen Finanzinstrumenten und Darlehen		-	- 0,9
Nettozinsaufwendungen aus Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen	(21)	- 7,1	- 5,9
Zinsaufwendungen aus Leasingverbindlichkeiten	(11b)	- 3,1	- 2,7
<b>Finanzierungsaufwendungen</b>		<b>- 57,0</b>	<b>- 51,4</b>
<b>Finanzergebnis</b>		<b>- 10,8</b>	<b>- 27,6</b>

### (33) Ertragsteuern

Die Ertragsteuern gliedern sich wie folgt:

in Mio. €	2022	2021
Laufende Steuern Deutschland	- 76,9	- 21,3
Laufende Steuern Ausland	- 78,6	- 71,9
<b>Laufende Steuern</b>	<b>- 155,5</b>	<b>- 93,2</b>
<i>davon periodenfremd</i>	9,5	- 5,7
<b>Latente Steuern</b>	<b>- 22,5</b>	<b>- 33,4</b>
<b>Ertragsteuern</b>	<b>- 178,0</b>	<b>- 126,6</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 10,9% bis 18,2% (Vorjahr: 11,6% bis 15,8%). Für die deutschen Konzerngesellschaften finden demnach Steuersätze von 26,7% bis 34,0% Anwendung (Vorjahr: 27,5% bis 31,6%).

Im Ausland variieren die Steuersätze zwischen 4,0% und 43,0% (Vorjahr: 4,0% bis 43,0%).

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

in Mio. €	2022	2021
<b>Gewinn vor Steuern</b>	<b>677,4</b>	<b>495,9</b>
Erwarteter Ertragsteueraufwand (Steuersatz Standort Hanau: 30,8%; Vorjahr: 30,8%)	- 208,7	- 152,7
Abweichungen:		
Differenz lokaler Steuersatz zum Gruppensteuersatz	55,1	31,7
Steuersatzänderung	0,4	- 1,6
Wertberichtigungen/Wertaufholungen	- 3,4	2,9
Steuerfreie Einnahmen	3,2	2,0
Steuerlich nicht abzugsfähige Betriebsausgaben	- 6,3	- 4,2
Ertragsteuer für Vorjahre	- 9,5	- 5,6
Sonstige	- 8,8	0,9
<b>Ausgewiesener Ertragsteueraufwand</b>	<b>- 178,0</b>	<b>- 126,6</b>
Effektiver Steuersatz in %	26,3	25,5

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

in Mio. €	Latente Steueransprüche		Latente Steuerschulden		Latenter Steueraufwand (-)/ Steuerertrag (+), in GuV erfasst	
	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021	2022	2021
Immaterielle Vermögenswerte	54,2	57,7	22,9	21,6	- 2,9	- 1,4
Sachanlagen	9,7	6,0	81,6	77,4	- 0,5	- 4,7
Vorräte	26,5	24,8	71,8	74,4	4,3	- 19,2
Sonstige Vermögenswerte	24,2	20,3	35,0	37,0	16,4	2,8
Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	61,0	119,6	20,4	16,6	- 8,4	- 0,9
Rückstellungen	14,9	21,1	5,0	11,3	0,1	- 3,4
Verbindlichkeiten	29,6	44,9	3,9	5,4	- 13,8	6,2
Steuerliche Verlustvträge	2,8	20,5	-	-	- 17,7	- 12,8
<b>Gesamt vor Saldierung</b>	<b>222,9</b>	<b>314,9</b>	<b>240,6</b>	<b>243,7</b>	<b>- 22,5</b>	<b>- 33,4</b>
Saldierung	- 106,1	- 138,3	- 106,1	- 138,3	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>116,8</b>	<b>176,6</b>	<b>134,5</b>	<b>105,4</b>	<b>- 22,5</b>	<b>- 33,4</b>

Die steuerlichen Verlustvträge zum 31. Dezember 2022 betragen 256,8 Mio. € (Vorjahr: 345,3 Mio. €). Davon wurden auf Verlustvträge in Höhe von 11,4 Mio. € (Vorjahr: 136,5 Mio. €) latente Steueransprüche gebildet. In Höhe von 58,3 Mio. € (Vorjahr: 57,5 Mio. €) ist die Nutzung der Verlustvträge zeitlich begrenzt möglich, davon liegt eine Beschränkung auf die Nutzung innerhalb der nächsten drei Jahre in Höhe von 26,9 Mio. € (Vorjahr: 7,9 Mio. €) vor. Bei Verlustvträgen in Höhe von 198,5 Mio. € (Vorjahr: 287,8 Mio. €) ist gesetzlich kein Verfall vorgesehen. Auf steuerliche Verlustvträge in Höhe von 245,4 Mio. € (Vorjahr: 208,8 Mio. €) und auf temporäre Differenzen aus der steuerlichen Bewertung in Höhe von 130,4 Mio. € (Vorjahr: 159,1 Mio. €) wurden keine latenten Steueransprüche angesetzt.



Aufgrund der Ergebnisprognose bei Konzerngesellschaften, die im abgelaufenen Geschäftsjahr oder in Vorjahren Verluste erlitten haben, wurden latente Steueransprüche auf Verlustvorträge in Höhe von 2,8 Mio. € (Vorjahr: 20,5 Mio. €) aktiviert und latente Steueransprüche in Höhe von 40,9 Mio. € (Vorjahr: 36,4 Mio. €) nicht angesetzt. Es wurden im Geschäftsjahr Wertaufholungen in Höhe von 13,7 Mio. € (Vorjahr: 0,2 Mio. €) vorgenommen. Die Nutzung bisher nicht berücksichtigter Verluste hat den Steueraufwand um 3,1 Mio. € (Vorjahr: 19,5 Mio. €) gemindert. Bei den konsolidierten Gesellschaften mit Verlusthistorie ist nach Abzug der latenten Steuerschulden ein latenter Steueranspruch in Höhe von 6,2 Mio. € (Vorjahr: 16,7 Mio. €) angesetzt. Aufgrund des erfolgreichen Geschäftsjahres 2022 konnte bereits ein großer Teil der Verlustvorträge dieser Gesellschaften genutzt werden.

Für temporäre Unterschiede auf Anteile an Tochterunternehmen 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 abstimmbare.

#### (34) 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 95,9 Mio. € (Vorjahr: 100,5 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.

#### (35) Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit

Für Unternehmenserwerbe sind Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 9,0 Mio. € (Vorjahr: 909,4 Mio. €) abgeflossen. Darin sind in geringem Ausmaß Beträge für Akquisitionen aus Vorjahren enthalten, die erst im Berichtsjahr zahlungswirksam wurden.

#### (36) Mittelab-/zufluss aus Finanzierungstätigkeit

Im Geschäftsjahr wurde eine Ausschüttung in Höhe von 45,1 Mio. € an die Gesellschafter der Heraeus Holding GmbH vorgenommen (Vorjahr: 40,9 Mio. €); an die nicht beherrschenden Gesellschafter wurden 0,0 Mio. € (Vorjahr: 5,2 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. €	01.01.2022	Zahlungswirksame Veränderungen	Nicht zahlungswirksame Veränderungen			31.12.2022
			Unternehmenserwerbe	Währungseffekte	Übrige Veränderungen	
Langfristige Finanzschulden	182,7	491,1	3,4	1,7	- 4,9	674,0
Kurzfristige Finanzschulden	597,5	- 537,5	1,7	1,1	2,6	65,4
<b>Gesamt</b>	<b>780,2</b>	<b>- 46,4</b>	<b>5,1</b>	<b>2,8</b>	<b>- 2,3</b>	<b>739,4</b>

Aufgrund von Leasingverhältnissen gab es im Geschäftsjahr einen gesamten Zahlungsmittelabfluss in Höhe von 22,3 Mio. € (Vorjahr: 23,1 Mio. €) (siehe (11b)).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die entsprechenden Veränderungen für das Vorjahr:

in Mio. €	01.01.2021	Zahlungswirksame Veränderungen	Nicht zahlungswirksame Veränderungen			31.12.2021
			Unternehmens- erwerbe	Währungseffekte	Übrige Veränderungen	
Langfristige Finanzschulden	181,7	- 1,9	-	4,2	- 1,3	182,7
Kurzfristige Finanzschulden	86,5	462,3	20,5	5,6	22,6	597,5
<b>Gesamt</b>	<b>268,2</b>	<b>460,4</b>	<b>20,5</b>	<b>9,8</b>	<b>21,3</b>	<b>780,2</b>

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

in Mio. €	31.12.2022	31.12.2021
<b>Zahlungswirksame Veränderung von Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>- 46,4</b>	<b>460,4</b>
Ausschüttungen einschließlich Ausschüttungen an nicht beherrschende Anteile	- 45,1	- 46,1
Einzahlungen aus dem Verkauf eigener Anteile	0,5	-
Gezahlte Zinsen	- 49,8	- 42,7
<b>Mittelzu-/abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>- 140,8</b>	<b>371,6</b>

### (37) Finanzmittelbestand

Der Finanzmittelbestand am Ende der Periode umfasst ausschließlich die in der Konzernbilanz ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Form von Kassenbestand, Bankguthaben, kurzfristigen Geldmarktfonds sowie sonstigen Zahlungsmitteln in Höhe von 936,9 Mio. € (Vorjahr: 649,9 Mio. €). Von diesem Betrag beziehen sich - 2,4 Mio. € auf zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte, die separat ausgewiesen werden.

### Ergänzende Angaben zu Finanzinstrumenten

#### (38) 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 eine Anleihe sowie 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 2022 (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 70,2 Mio. USD bzw. 65,8 Mio. € (Vorjahr: 74,9 Mio. USD bzw. 66,1 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 Edelmetalleihen 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 nur mit als erstklassig eingestuften Partnern abgeschlossen. Sofern Anlagen in verzinslichen Wertpapieren getätigt werden, erfolgen sie 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 (20)). 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 den Gewinn vor Steuern des Heraeus Konzerns 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
2022	+ 5 %	– 3,5	– 1,6
	– 5 %	3,1	1,5
2021	+ 5 %	– 3,5	– 16,0
	– 5 %	3,1	14,5

### (39) Derivative Finanzinstrumente

#### (a) Cashflow Hedges

Im Jahr 2022 wurde Hedge Accounting im Zusammenhang mit der Absicherung von Zahlungsströmen gegenüber Wechselkurschwankungen für fest kontrahierte Terminverkaufsgeschäfte angewandt. Die zum 31. Dezember 2022 im sonstigen Ergebnis belassenen Beträge werden den Erwartungen zufolge im Geschäftsjahr 2023 und 2024 fällig und sich dann erfolgswirksam auswirken.

Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr Zahlungsströme von Transaktionen, deren Eintritt als hochwahrscheinlich gilt, gegen Edelmetallpreisrisiken gesichert. Die Sicherungsinstrumente sind Edelmetalltermingeschäfte, die im Geschäftsjahr 2023 und 2024 fällig sind.

Im Rahmen der Anleiheemission im Juni 2022 wurden Forward Starting Swaps in Höhe des Emissionsvolumens abgeschlossen. Hierbei wurde der 5-Jahreszins auf durchschnittlich – 0,0782 % fixiert. Das Settlement der Forward Starting Swaps erfolgte zum Zeitpunkt der Anleiheemission. Der zum Erfüllungstag ermittelte beizulegende Zeitwert wurde im sonstigen Ergebnis erfasst und wird ratierlich bis zum Ablauf der Anleihe in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert.

Die folgenden Tabellen enthalten Informationen zu den Sicherungsinstrumenten:

in Mio. €	Nominalwert Sicherungsinstrument	Buchwerte Sicherungsinstrumente zum 31.12.2022		Ausweis in der Bilanz	Änderung beizulegender Zeitwert als Basis für Messung der Ineffektivität
		Vermögenswerte	Verbindlichkeiten		
<b>Wechselkursrisiko</b>					
Devisentermingeschäfte (EUR/USD)	27,7	–	2,2	Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	– 1,8
<b>Edelmetallpreisrisiko</b>					
Edelmetalltermingeschäfte	15,2	1,1	–	Übrige finanzielle Vermögenswerte	1,1

in Mio. €	Nominalwert Sicherungs- instrument	Buchwerte Sicherungsinstrumente zum 31.12.2021		Ausweis in der Bilanz	Änderung beizulegender Zeit- wert als Basis für Messung der Ineffektivität
		Vermögenswerte	Verbindlichkeiten		
<b>Wechselkursrisiko</b>					
Devisentermingeschäfte (EUR/USD)	303,5	0,1	7,8	Übrige finanzielle Vermögenswerte bzw. Verbindlichkeiten	- 7,7
<b>Zinsänderungsrisiko</b>					
Forward Starting Swap	500,0	3,6	-	Übrige finanzielle Vermögenswerte	3,6

Folgende Angaben beziehen sich auf die Grundgeschäfte:

in Mio. €	2022		2021	
	Wertänderung als Basis für Messung der Ineffektivität	Sonstige Rücklagen – Absicherung von Zahlungsströmen	Wertänderung als Basis für Messung der Ineffektivität	Sonstige Rücklagen – Absicherung von Zahlungsströmen
<b>Wechselkursrisiko</b>				
Terminverkaufsgeschäfte in USD	1,8	- 2,2	7,7	- 7,7
<b>Edelmetallpreisrisiko</b>				
Erwarteter Edelmetallerwerb	- 1,1	1,1	-	-
<b>Zinsänderungsrisiko</b>				
Anleihe	-	32,7	- 3,6	3,6

Die Auswirkungen der Sicherungsbeziehungen auf die Gesamtergebnisrechnung stellen sich wie folgt dar:

in Mio. €	2022			
	Sicherungsgewinn und -verlust erfasst im sonstigen Ergeb- nis	Ineffektivität erfasst in der GuV	Betrag, der vom sonstigen Ergebnis in die GuV umgeglie- dert wurde	GuV-Position, die den Umglie- derungsbetrag enthält
<b>Wechselkursrisiko</b>				
Sicherung Wechselkurs von Terminverkaufsgeschäften in USD	- 1,8	-	7,3	Sonstige betriebliche Erträge
<b>Edelmetallpreisrisiko</b>				
Sicherung Edelmetallpreis von erwartetem Edelmetallerwerb	1,1	-	-	
<b>Zinsänderungsrisiko</b>				
Sicherung 5-Jahreszins für Anleihe	33,2	-	- 4,1	Finanzierungsauf- wendungen
<b>Gesamt</b>	<b>32,5</b>	<b>-</b>	<b>3,2</b>	

in Mio. €	2021			GuV-Position, die den Umgliederungsbetrag enthält
	Sicherungsgewinn und -verlust erfasst im sonstigen Ergebnis	Ineffektivität erfasst in der GuV	Betrag, der vom sonstigen Ergebnis in die GuV umgliedert wurde	
<b>Wechselkursrisiko</b>				
Sicherung Wechselkurs von Terminverkaufsgeschäften in USD	- 7,7	-	- 2,2	Sonstige betriebliche Aufwendungen
<b>Edelmetallpreisrisiko</b>				
Sicherung Edelmetallpreis von erwartetem Edelmetallerwerb	-	-	-	
<b>Zinsänderungsrisiko</b>				
Sicherung 5-Jahreszins für Anleihe	3,6	-	-	
<b>Gesamt</b>	<b>- 4,1</b>	<b>-</b>	<b>- 2,2</b>	

#### (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:

in Mio. €	31.12.2022			31.12.2021		
	Bruttobeträge von Finanzinstrumenten in der Konzernbilanz	Beträge aus Nettovereinbarungen	Nettobeträge	Bruttobeträge von Finanzinstrumenten in der Konzernbilanz	Beträge aus Nettovereinbarungen	Nettobeträge
Derivative Vermögenswerte	23,0	- 1,6	21,4	23,8	- 1,6	22,2
Derivative Verbindlichkeiten	50,2	- 1,6	48,6	34,7	- 1,6	33,1

**(40) Klassifizierung und beizulegende Zeitwerte von Finanzinstrumenten****(a) Klassen**

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

in Mio. €	Anhang	Buchwert 31.12.2022	Bewertungskategorie und Wertansatz nach IFRS 9				Fair Value 31.12.2022
			Fair Value Sicherungs- instrumente	Verpflichtend Fair Value GuV	Fair Value sonstiges Ergebnis	Fortgeführte Anschaffungs- kosten	
<b>Finanzielle Vermögenswerte</b>							
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(17)	934,5	–	–	–	934,5	n.a.
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	759,8	–	–	–	759,8	n.a.
Übrige finanzielle Vermögenswerte:							
Positive Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(13)	22,0	–	22,0	–	–	22,0
Positive Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	(13)	1,0	1,0	–	–	–	1,0
Ausleihungen	(13)	12,0	–	–	–	12,0	12,0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte – zum Fair Value bewertet	(13)	12,4	–	12,0	0,4	–	12,4
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	(13)	199,8	–	–	–	199,8	n.a.
			<b>1,0</b>	<b>34,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1.906,1</b>	
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten</b>							
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(26)	493,4	–	–	–	493,4	n.a.
Finanzschulden:							
Anleihen	(23)	497,8	–	–	–	497,8	476,9
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(23)	51,9	–	–	–	51,9	n.a.
Namenschuldverschreibung	(23)	98,3	–	–	–	98,3	96,0
Leasingverbindlichkeiten	(23)	91,4	–	–	–	91,4	n.a.
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten:							
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(24)	48,0	–	48,0	–	–	48,0
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	(24)	2,2	2,2	–	–	–	2,2
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – zum Fair Value bewertet	(24)	5,8	–	5,8	–	–	5,8
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	207,7	–	–	–	207,7	n.a.
			<b>2,2</b>	<b>53,8</b>	<b>–</b>	<b>1.440,5</b>	

in Mio. €	Anhang	Buchwert	Bewertungskategorie und Wertansatz nach IFRS 9				Fair Value
			Fair Value Sicherungsin- strumente	Verpflichtend Fair Value GuV	Fair Value sonstiges Ergebnis	Fortgeführte Anschaffungs- kosten	
		31.12.2021					31.12.2021
<b>Finanzielle Vermögenswerte</b>							
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(17)	649,9	–	–	–	649,9	n.a.
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(16)	850,6	–	–	–	850,6	n.a.
Übrige finanzielle Vermögenswerte:							
Positive Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(13)	20,2	–	20,2	–	–	20,2
Positive Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	(13)	3,6	3,6	–	–	–	3,6
Ausleihungen	(13)	16,5	–	–	–	16,5	16,5
Sonstige finanzielle Vermögenswerte – zum Fair Value bewertet	(13)	20,4	–	20,0	0,4	–	20,4
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	(13)	350,3	–	–	–	350,3	n.a.
			<b>3,6</b>	<b>40,2</b>	<b>0,4</b>	<b>1.867,3</b>	
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten</b>							
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(26)	400,5	–	–	–	400,5	n.a.
Finanzschulden:							
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(23)	573,2	–	–	–	573,2	n.a.
Namenschuldverschreibung	(23)	98,2	–	–	–	98,2	126,6
Leasingverbindlichkeiten	(23)	108,8	–	–	–	108,8	n.a.
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten:							
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	(24)	27,0	–	27,0	–	–	27,0
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	(24)	7,7	7,7	–	–	–	7,7
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – zum Fair Value bewertet	(24)	6,6	–	6,6	–	–	6,6
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(24)	568,5	–	–	–	568,5	n.a.
			<b>7,7</b>	<b>33,6</b>	<b>–</b>	<b>1.749,2</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) Marktwertentwicklung

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 Par-Methode 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. €	31.12.2022		31.12.2021	
	Vermögenswerte	Schulden	Vermögenswerte	Schulden
<b>Modellwerte, ermittelt mithilfe am Markt beobachteter Parameter (Level 2)</b>	<b>23,0</b>	<b>- 50,2</b>	<b>23,8</b>	<b>- 34,7</b>
Übrige finanzielle Vermögenswerte:	23,0	-	23,8	-
Positive Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	22,0	-	20,2	-
Positive Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	1,0	-	3,6	-
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten:	-	- 50,2	-	- 34,7
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	-	- 48,0	-	- 27,0
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	-	- 2,2	-	- 7,7
<b>Theoretische Modellwerte (Level 3)</b>	<b>12,4</b>	<b>- 5,8</b>	<b>20,4</b>	<b>- 6,6</b>
Übrige finanzielle Vermögenswerte	12,4	-	20,4	-
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	-	- 5,8	-	- 6,6

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. €	2022		2021	
	Vermögenswerte	Schulden	Vermögenswerte	Schulden
<b>Stand zum 01.01.</b>	<b>20,4</b>	<b>- 6,6</b>	<b>10,6</b>	<b>- 7,5</b>
Im Ergebnis erfasste Gewinne/Verluste(-)	- 2,6	0,3	0,7	- 0,7
Zugänge	2,5	-	8,9	- 3,1
Abgänge/Ausgleiche	- 8,2	0,7	-	5,0
Im sonstigen Ergebnis erfasste Währungsdifferenzen	0,3	- 0,2	0,2	- 0,3
<b>Stand zum 31.12.</b>	<b>12,4</b>	<b>- 5,8</b>	<b>20,4</b>	<b>- 6,6</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 wie im Vorjahr keine Umgruppierungen vorgenommen.

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

in Mio. €	31.12.2022		31.12.2021	
	Vermögenswerte	Schulden	Vermögenswerte	Schulden
<b>Modellwerte, ermittelt mithilfe am Markt beobachteter Parameter (Level 2)</b>	<b>12,0</b>	<b>- 572,9</b>	<b>16,5</b>	<b>- 126,6</b>
Ausleihungen	12,0	-	16,5	-
Anleihen	-	- 476,9	-	-
Namensschuldverschreibungen	-	- 96,0	-	- 126,6

#### (41) Nettoergebnisse aus Finanzinstrumenten

Die Nettoergebnisse nach Bewertungskategorien sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

in Mio. €	2022	2021
Verpflichtend erfolgswirksam mit dem beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	- 33,2	- 1,1
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten	72,8	10,6
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten	- 16,5	- 12,4
<b>Nettoergebnis</b>	<b>23,1</b>	<b>- 2,9</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 7,3 Mio. € (Vorjahr: 2,6 Mio. €) bzw. Zinsaufwendungen in Höhe von 16,5 Mio. € (Vorjahr: 12,4 Mio. €) angefallen.

**(42) Fälligkeitsanalyse**

Die folgende Tabelle stellt die vertraglich vereinbarten (undiskontierten) Tilgungszahlungen einschließlich geschätzter Zinszahlungen der zum 31. Dezember 2022 im Bestand des Heraeus Konzerns befindlichen originären finanziellen Verbindlichkeiten sowie der derivativen finanziellen Verbindlichkeiten dar:

in Mio. €	Zahlungsströme			
	2023	2024	2025 – 2027	ab 2028
<b>Originäre finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Anleihen	5,8	13,1	539,4	–
Namenschuldverschreibungen	1,4	3,8	11,3	122,5
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	45,7	2,8	3,5	–
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	493,4	–	–	–
Leasingverbindlichkeiten	22,6	17,9	33,9	32,6
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	208,9	1,0	0,2	3,5
<b>Derivative finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	39,2	4,3	3,9	0,6
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	1,4	0,8	–	–

Die vertraglich vereinbarten (undiskontierten) Zins- und Tilgungszahlungen der zum 31. Dezember 2021 ausgewiesenen originären finanziellen Verbindlichkeiten sowie der derivativen finanziellen Verbindlichkeiten stellen sich wie folgt dar:

in Mio. €	Zahlungsströme			
	2022	2023	2024 – 2026	ab 2027
<b>Originäre finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Namenschuldverschreibungen	1,4	3,8	11,3	126,3
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	560,2	6,7	6,3	–
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	400,5	–	–	–
Leasingverbindlichkeiten	40,4	17,6	33,0	33,5
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	565,2	5,8	1,0	3,3
<b>Derivative finanzielle Verbindlichkeiten:</b>				
Negative Marktwerte Derivate – ohne Hedge-Beziehung	25,9	–	0,8	0,2
Negative Marktwerte Derivate – mit Hedge-Beziehung	7,7	–	–	–

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

## Sonstige Angaben

### (43) Eventualverbindlichkeiten

Zum Bilanzstichtag bestehen keine wesentlichen Eventualverbindlichkeiten.

### (44) Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Das Bestellobligo für Investitionen in Sachanlagen beträgt zum Bilanzstichtag 86,7 Mio. €, davon sind 86,0 Mio. € im Jahr 2023 fällig und 0,7 Mio. € im Jahr 2024 (Vorjahr: 83,2 Mio. € fällig im Jahr 2022).

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 Leihzins. 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 Konzernbilanz auszuweisen.

Zum Bilanzstichtag waren insgesamt Edelmetalle, bewertet zu Marktwerten, im Wert von 1.767,0 Mio. € (Vorjahr: 1.902,0 Mio. €) von Dritten geliehen.

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

### (45) Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

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

Die Anteile an der Heraeus Holding GmbH werden kapitalmäßig überwiegend von der EVG Tertio GmbH & Co. KG gehalten. Diese sind jedoch mit keinen signifikanten Stimmrechten ausgestattet. Daher wird auf dieser Ebene kein Konzernabschluss erstellt. Die stimmberechtigten Anteile an der Heraeus Holding GmbH sowie die Anteile an der Einhorn Verwaltungsgesellschaft mbH (Muttersgesellschaft der EVG Tertio GmbH & Co. KG) befinden sich im Streubesitz mehrerer Gesellschafter.

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	
	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021	2022	2021	2022	2021
Assoziierte Unternehmen	6,2	10,1	–	–	38,3	57,7	0,7	–
Gemeinschaftsunternehmen	11,1	9,6	1,3	1,2	51,0	32,8	22,9	8,3
<b>Gesamt</b>	<b>17,3</b>	<b>19,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>89,3</b>	<b>90,5</b>	<b>23,6</b>	<b>8,3</b>

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

In den Forderungen sind Darlehensforderungen gegenüber assoziierten Unternehmen in Höhe von 5,0 Mio. € (Vorjahr: 10,0 Mio. €) und gegenüber Gemeinschaftsunternehmen in Höhe von 4,7 Mio. € (Vorjahr: 4,4 Mio. €) enthalten. Diese Darlehen sind langfristig und nicht besichert.

### (46) Wesentliche Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es ergaben sich keine wesentlichen Ereignisse nach dem Bilanzstichtag.

## Zusätzliche Angaben nach dem Handelsgesetzbuch (HGB)

### (47) Aufwand für den Abschlussprüfer

Das Gesamthonorar für die Abschlussprüfungsleistungen durch die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft betrug im Geschäftsjahr 2,3 Mio. € (Vorjahr: 1,9 Mio. €). Das Honorar für sonstige Leistungen 0,2 Mio. € (Vorjahr: 0,2 Mio. €).

### (48) Befreiung nach § 264 Abs. 3 HGB bzw. § 264b HGB

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

Contract Medical International GmbH, Dresden  
Heraeus Amloy Technologies GmbH, Hanau  
Heraeus Battery Technology GmbH, Hanau  
Heraeus Beteiligungsverwaltungsgesellschaft mbH, Hanau  
Heraeus Business Solutions GmbH, Hanau  
Heraeus Consulting & IT Solutions GmbH, Hanau  
Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Electro-Nite GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Finance GmbH, Hanau  
Heraeus Health & Education Services GmbH, Hanau  
Heraeus Medical GmbH, Wehrheim  
Heraeus Metals Germany GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Noblelight GmbH, Hanau  
Heraeus Quarzglas Bitterfeld GmbH & Co. KG, Hanau  
Heraeus Quarzglas 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  
Huvenca 1 GmbH, Hanau

**(49) Aufstellung des Anteilsbesitzes**

Nachfolgend ist die Anteilsbesitzliste der Heraeus Holding GmbH zum 31. Dezember 2022 dargestellt:

Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
<b>1. In den Konzernabschluss einbezogene Tochterunternehmen</b>			
<b>Inland</b>			
Amorphous Metal Solutions GmbH	Homburg	Deutschland	100,00
Argor-Heraeus Deutschland GmbH	Pforzheim	Deutschland	100,00
Contract Medical International GmbH	Dresden	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 Business Solutions GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Consulting & IT Solutions GmbH	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 Health & Education Services 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 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 Real Estate Development GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Real Estate Development Verwaltungs GmbH	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
<b>Ausland</b>			
Argor-Heraeus Italia S.p.A.	Cavenago Brianza	Italien	100,00
Argor-Heraeus SA	Mendrisio	Schweiz	100,00
Contract Medical International, spol. s.r.o.	Hradec Králové	Tschechische Republik	100,00
Dong Yang Ceramic Inc.	Pyeongtaek-si	Republik Korea	100,00
Erbas SA	Mendrisio	Schweiz	100,00
ETS Wound Care LLC	Rolla, MO	USA	100,00
Heraeus (China) Investment Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00

Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
Heraeus (Thailand) Ltd.	Bangkok	Thailand	100,00
Heraeus Asia Pacific Holding Pte. Ltd.	Singapur	Singapur	100,00
Heraeus Conamic North America LLC	Phoenix, AZ	USA	100,00
Heraeus Conamic UK Ltd.	Wallsend	Großbritannien	100,00
Heraeus CZ s.r.o.	Prag	Tschechische Republik	100,00
Heraeus Electronic Chemicals (Shanghai) Co. Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Electro-Nite (Aust.) Pty. Ltd.	Unanderra	Australien	100,00
Heraeus Electro-Nite (Pty.) Ltd.	Boksburg	Südafrika	100,00
Heraeus Electro-Nite (Tangshan) Co., Ltd.	Tangshan	China	100,00
Heraeus Electro-Nite (UK) Ltd.	Chesterfield	Großbritannien	100,00
Heraeus Electro-Nite AB	Lidingö	Schweden	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	Wilmington, 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 Termoteknik Sanayi ve Ticaret A.S.	Sincan-Ankara	Türkei	100,00
Heraeus Electro-Nite Ukraina LLC	Zaporozhye	Ukraine	100,00
Heraeus Epurio LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Heraeus Hellas Monoprosopi EPE	Athen	Griechenland	100,00
Heraeus Inc.	Wilmington, 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 Malaysia Sdn. Bhd.	Kuala Lumpur	Malaysia	100,00
Heraeus Materials S.A.	Yverdon-les-Bains	Schweiz	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
Heraeus Medical AB	Stockholm	Schweden	100,00
Heraeus Medical Australia Pty. Ltd.	Macquarie Park, NSW	Australien	100,00
Heraeus Medical Components Caribe, Inc.	San Juan	Puerto Rico	100,00
Heraeus Medical Components LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Heraeus Medical Components S.R.L.	San Antonio de Belén	Costa Rica	100,00
Heraeus Medical Components Singapore Pte. Ltd.	Singapur	Singapur	100,00
Heraeus Medical LLC	Wilmington, DE	USA	100,00

Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
Heraeus Medical Poland Sp. z o.o.	Warschau	Polen	100,00
Heraeus Medical Schweiz AG	Zürich	Schweiz	100,00
Heraeus Medical UK Ltd.	Newbury	Großbritannien	100,00
Heraeus Metal Processing Ltd.	Shannon	Irland	100,00
Heraeus Metals (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Metals Hong Kong Ltd.	Hongkong	China	100,00
Heraeus Metals New York LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Heraeus Nederland B.V.	Amsterdam	Niederlande	100,00
Heraeus Nexensos Malaysia Sdn. Bhd.	Kuala Lumpur	Malaysia	100,00
Heraeus Noblelight (Shenyang) Ltd.	Shenyang	China	100,00
Heraeus Noblelight America LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Heraeus Noblelight Ltd.	Cambridge	Großbritannien	100,00
Heraeus PGM SA (Pty.) Ltd.	Gqeberha	Südafrika	100,00
Heraeus Photovoltaics (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Photovoltaics Singapore Pte. Ltd.	Singapur	Singapur	100,00
Heraeus Photovoltaics Technology (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Heraeus Precious Metal Technology (China) Co., Ltd.	Nanjing	China	100,00
Heraeus Precious Metals North America Conshohocken LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Heraeus Precious Metals North America LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Heraeus Quartz North America LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Heraeus Romania S.R.L.	Chişoda	Rumänien	100,00
Heraeus SAH (Pty.) Ltd.	Gqeberha	Südafrika	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.	Gqeberha	Südafrika	100,00
Heraeus Technologies India Private Ltd.	Neu-Delhi	Indien	100,00
Heraeus Tokmak Kiymetli Madenler Sanayi A.S.	Kemalpaşa-Izmir	Türkei	95,00
Heraeus TROT (Wuhan) Engineering and Technology Co., Ltd.	Wuhan	China	100,00
Heraeus Zhaoyuan Changshu Electronic Materials Co. Ltd.	Changshu	China	80,00
Heraeus Zhaoyuan Precious Metal Materials Co. Ltd.	Zhaoyuan	China	60,00
MC Sublance Probe Technology Shanghai Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Minco (Shanghai) Metallurgical Co., Ltd.	Schanghai	China	100,00
Mo Sci LLC	Rolla, MO	USA	100,00
Norwood Medical LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
PT. Woojin Electro Nite Indonesia	Cilegon	Indonesien	100,00
Pulse Systems, LLC	Wilmington, DE	USA	100,00
Shree Ram Measurement Technologies Pvt. Ltd.	Neu-Delhi	Indien	100,00
SKO A.S.	Istanbul	Türkei	100,00
Woojin Electro-Nite Inc.	Pyeongtaek-si	Republik Korea	100,00



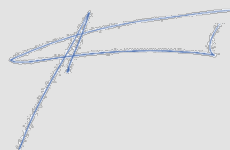
Name der Gesellschaft	Sitz	Land	Anteil am Kapital in %
<b>2. In den Konzernabschluss nicht einbezogene Tochterunternehmen</b>			
Inland			
Heraeus Electronics GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Electronics International GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Electronics Verwaltungs GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Epurio GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Medevio GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Medevio International GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Medevio Verwaltungs GmbH	Hanau	Deutschland	100,00
Heraeus Special Warehousing GmbH & Co. KG	Hanau	Deutschland	100,00
Ausland			
ETS Technology Holdings LLC	Rolla, MO	USA	100,00
HEN RBS Trustees Ltd.	Chesterfield	Großbritannien	100,00
Mo Sci Health Care LLC	Rolla, MO	USA	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	30,65
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>			
Inland			
revalyu Resources GmbH (vormals: perPETual Technologies GmbH)	Hanau	Deutschland	53,38
Ausland			
Argor-Aljba SA	Mendrisio	Schweiz	50,00
BASF Heraeus Metal Resource Co. Ltd.	Pinghu	China	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, 10. März 2023

Die Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH



Jan Rinnert  
Vorsitzender



Dr. André Kobelt



Dr. Frank Stietz



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 2022, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 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 2022 geprüft. Den Abschnitt „Compliance-Bericht“ des Konzernlageberichts haben wir 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 2022 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 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. Wir geben kein Prüfungsurteil zu dem Inhalt des oben genannten Abschnitts „Compliance-Bericht“ des Konzernlageberichts ab.

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 „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 Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

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

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

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

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d. h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern 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 falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern 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 dolosen Handlungen oder Irrtümern 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 falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, 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 aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können;

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

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

Eschborn/Frankfurt am Main, 10. März 2023

Ernst & Young GmbH

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Bösser  
Wirtschaftsprüfer

But  
Wirtschaftsprüfer



## Mehrjahresübersicht

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Ertragslage in Mio. €</b>					
Umsatz ohne Edelmetalle	2.900	2.272	2.052	2.200	2.259
Gesamtumsatz	29.082	29.506	31.532	21.570	20.295
Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen/ Wertminderungen (EBITDA)	949	714	502	407	484
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)	688	524	302	222	341
Gewinn vor Steuern (EBT)	677	496	263	158	286
Gewinn nach Steuern	499	369	191	115	197
<b>Vermögenslage in Mio. €</b>					
Bilanzsumme	7.129	6.994	5.915	5.497	5.068
Eigenkapital	4.533	3.801	3.280	3.293	3.223
Eigenkapital in % der Bilanzsumme	64	54	56	60	64
<b>Finanzlage in Mio. €</b>					
Mittelzufluss aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	692	608	345	378	449
Investitionen in das Anlagevermögen	288	248	197	233	257
Abschreibungen/Wertminderungen auf das Anlage- vermögen (ohne Nutzungsrechte)	233	168	176	158	143
<b>Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter</b>					
Beschäftigte per Jahresende	15.938	15.114	13.911	14.190	13.858
In Deutschland	5.375	5.149	5.290	5.464	5.418
Außerhalb Deutschlands	10.563	9.965	8.621	8.726	8.440

**Impressum****Herausgeber**

Heraeus Business Solutions GmbH  
Communications & Marketing  
Heraeusstraße 12–14  
63450 Hanau

Der Finanzbericht enthält den vollständigen Konzernjahresabschluss und den Konzernlagebericht der Heraeus Holding GmbH, Hanau, für das Geschäftsjahr 2022 sowie zusätzliche freiwillige Erläuterungen. Dieser Finanzbericht erscheint auch in englischer Sprache. Wiedergaben, auch auszugsweise, sind nur mit Quellenangabe gestattet.

**Heraeus Business Solutions GmbH**

Communication & Marketing

Heraeusstraße 12-14

63450 Hanau

Telefon +49 6181 35-5100

[info@heraeus.com](mailto:info@heraeus.com)

[www.heraeus.com](http://www.heraeus.com)