

Jahresabschluss und Lagebericht
für das Geschäftsjahr 2023

Bestätigungsvermerk des unabhängigen
Abschlussprüfers

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH
Geesthacht

Inhaltsverzeichnis

Bilanz zum 31. Dezember 2023	Anlage 1
Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023	Anlage 2
Anhang für das Geschäftsjahr 2023	Anlage 3
Entwicklung des Anlagevermögens im Geschäftsjahr 2023	Anlage zum Anhang
Lagebericht für das Geschäftsjahr 2023	Anlage 4
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	Anlage 5

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH
Bilanz zum 31. Dezember 2023 in €

Aktiva

A. Anlagevermögen:

	Stand am 31.12.2023	Vorjahr
I. <u>Immaterielle Vermögensgegenstände:</u>		
1. Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	3.763.169,00	1.227.678,00
2. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>273.894,17</u>	<u>0,00</u>
	4.037.063,17	1.227.678,00
II. <u>Sachanlagen:</u>		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	56.031.362,01	54.307.540,01
2. Technische Anlagen und Maschinen	8.917.563,00	9.520.711,00
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	47.669.147,07	47.129.573,07
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>17.917.599,96</u>	<u>17.134.055,44</u>
	130.535.672,04	128.091.879,52
III. <u>Finanzanlagen:</u>		
Beteiligungen	209.200,00	209.200,00
	<u>134.781.935,21</u>	<u>129.528.757,52</u>

B. Umlaufvermögen:

I. <u>Vorräte:</u>		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	149.114,62	164.977,97
2. Unfertige Leistungen	<u>3.342.234,33</u>	<u>6.652.430,29</u>
	3.491.348,95	6.817.408,26
II. <u>Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände:</u>		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.594.273,08	1.169.930,66
2. Forderungen gegen Gesellschafter	3.455.923,55	3.790.971,81
3. Forderungen gegen andere Zuschussgeber	208.162,82	1.317.271,61
4. Sonstige Vermögensgegenstände		
4.1. Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand aus*		
4.1.1. laufenden Geschäften	12.570.452,05	15.960.879,60
4.1.2. Pensionsrückstellungen	6.684.704,00	6.236.826,00
4.1.3. Rückstellungen für Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen	271.392.000,00	267.411.000,00
4.1.4 Forderungen an Zuschussgeber aus übertragenen Selbstbewirtschaftungsmitteln	<u>21.901.090,00</u>	<u>20.844.589,00</u>
	312.548.246,05	310.453.294,60
4.2. Andere sonstige Vermögensgegenstände	<u>4.799.203,37</u>	<u>3.635.276,61</u>
	317.347.449,42	322.605.808,87
III. <u>Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten:</u>	9.412.995,49	1.770.476,05
	<u>335.510.153,31</u>	<u>328.954.629,60</u>

C. Rechnungsabgrenzungsposten:

6.566.551,02	6.444.548,58
<u>476.858.639,54</u>	<u>464.927.935,70</u>

* Die Aufteilung der Ausgleichsansprüche auf die einzelnen Zuwendungsgeber ergibt sich aus Anlage 3.

Stand am 31.12.2023

Vorjahr

Gezeichnetes Kapital

40.903,35

40.903,35

1. für Zuschüsse zum Anlagevermögen
2. für Zuschüsse zum Umlaufvermögen
3. für Zuwendungen für die Selbstbewirtschaftung

134.781.935,21
15.989.396,62
21.901.090,00

172.672.421.83

129.528.757,52
17.562.232,57
20.844.589,00

167.935.579.09

1. Rückstellungen für Pensionen
2. Steuerrückstellungen
3. Rückstellungen für Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen
4. Sonstige Rückstellungen

6.684.704,00
63.288,54
275.269.000,00
6.622.898,76

288.639.891,30

6.236.826,00
28.905,70

285.167.123,07

1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
3. Verbindlichkeiten gegenüber anderen Zuschussgebern
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht
5. Sonstige Verbindlichkeiten

3.424.337,76
2.869.608,60
6.915.145,44
194.314,49
2.102.016,77

15.505.423.06

3.951.872,17

2.027.782,81

2.527.628.11

0,00

3.277.047.10

11.784.330,19

476.858.639,54

464.927.935,70

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH
Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 01. Januar bis 31. Dezember 2023 in €

Anlage 2

	Geschäftsjahr 2023		Vorjahr 2022	
1. Erträge aus Zuschüssen von				
1.1 Bund	117.525.227,19		131.934.018,42	
1.2 Länder	12.113.171,02		14.763.450,54	
1.3 Andere Zuschussgeber	<u>12.385.920,24</u>	142.024.318,45	<u>7.410.041,03</u>	154.107.509,99
2. Erlöse und andere Erträge				
2.1 Erlöse aus Forschung, Entwicklung und Benützung von Forschungsanlagen	3.882.148,04		2.724.640,88	
2.2 Erlöse aus Lizenz- und Know-How-Verträgen	47.121,94		38.334,37	
2.3 Erlöse aus Infrastrukturleistungen und Materialverkauf	38.467,72		89.155,37	
2.4 Erlöse aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	96.348,69		12.908,83	
2.5 Verminderung (Vj. Erhöhung) des Bestandes an unfertigen Leistungen	-3.310.195,96		4.117.518,86	
2.6 Andere aktivierte Eigenleistungen	767.736,10		465.226,88	
2.7 Sonstige betriebliche Erträge	<u>6.604.905,02</u>	8.126.531,55	<u>4.393.862,94</u>	11.841.648,13
3. Zuweisung zu den Sonderposten für Zuschüsse				
3.1 zum Anlagevermögen	21.585.740,93		17.188.243,05	
3.2 zum Umlaufvermögen	<u>-1.572.835,95</u>	20.012.904,98	<u>7.089.933,40</u>	24.278.176,45
4. Weitergegebene Zuschüsse		<u>8.110.753,90</u>		<u>14.337.934,14</u>
5. Für die Aufwandsdeckung zur Verfügung stehende Zuschusserträge, Erlöse und andere Erträge		<u>122.027.191,12</u>		<u>127.333.047,53</u>
6. Materialaufwand				
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		7.271.870,99		7.595.209,73
7. Aufwendungen für Energie- und Wasserbezug		3.781.765,58		2.300.648,39
8. Aufwendungen für fremde Forschungs- und Entwicklungsarbeiten		210.554,84		164.092,70
9. Personalaufwand				
9.1 Löhne und Gehälter	59.065.718,07		59.232.947,79	
9.2 Soziale Abgaben	11.130.539,55		11.419.596,56	
9.3 Aufwendungen für Altersversorgung	4.656.795,88		4.670.501,28	
9.4 Beihilfen und Unterstützungen	51.713,70		153.334,50	
9.5 Andere Personalkosten	<u>351.247,84</u>	75.256.015,04	<u>180.730,35</u>	75.657.110,48
10. Abschreibungen auf Anlagevermögen				
10.1 Abschreibungen auf das Anlagevermögen	15.995.393,24		16.712.608,39	
10.2 Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Zuschüsse zum Anlagevermögen	<u>-15.995.393,24</u>	0,00	<u>-16.712.608,39</u>	0,00
11. Sonstige betriebliche Aufwendungen		<u>35.422.531,13</u>		<u>41.544.180,09</u>
		<u>121.942.737,58</u>		<u>127.261.241,39</u>
		84.453,54		71.806,14
12. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		<u>84.453,54</u>		<u>71.806,14</u>
13. Ergebnis nach Steuern				
= Jahresergebnis		<u>0,00</u>		<u>0,00</u>

Anhang zum Jahresabschluss 2023

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH

Allgemeine Angaben

Der Jahresabschluss 2023 des Helmholtz-Zentrum hereon GmbH (nachfolgend Hereon genannt) (Amtsgericht Lübeck, HRB 285 GE) ist entsprechend den Vorschriften des § 267 Absatz 3 HGB für große Kapitalgesellschaften aufgestellt worden. Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

Wegen der besonderen Aufgabenstellung und Finanzierung des Hereon wurde, um ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage zu vermitteln, von den Gliederungen der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung laut Handelsgesetzbuch abgewichen. In Anlehnung an die Grundsätze für das Finanz- und Rechnungswesen von Forschungseinrichtungen (aufgestellt vom Arbeitskreis Rechnungswesen des BMBF) wurde die Gliederung gemäß § 265 Abs. 5 HGB erweitert.

Der Jahresabschluss schließt mit einem ausgeglichenen Ergebnis ab, da die Gesellschaft überwiegend durch Zuwendungen ihrer Gesellschafter, der Bundesrepublik Deutschland und den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Brandenburg finanziert wird. Des Weiteren erhält das Hereon Gelder von anderen Zuwendungsgebern.

Die Zuwendungsgeber (Gesellschafter) stellen nach Maßgabe des abgestimmten Wirtschaftsplanes Finanzmittel zur Bestreitung der Ausgaben der Gesellschaft zur Verfügung.

Für alle zum 31. Dezember 2023 bilanzierten und nach dem Bilanzstichtag fällig werdenden Verpflichtungen der Gesellschaft werden Ausgleichsansprüche und Forderungen an die Gesellschafter bilanziert. Es besteht eine Zusage des Bundes,

dass er die in der Bilanz enthaltenen Ausgleichsansprüche erfüllen wird. Durch die Bildung der Ausgleichsansprüche sind die im Jahresabschluss ausgewiesenen erhaltenen Zuschüsse nicht mehr deckungsgleich mit den tatsächlich zugeflossenen Mitteln.

Die Vermögenswerte der Gesellschaft sind weitgehend durch Zuschüsse finanziert. Diese werden in der Bilanz nicht auf der Aktivseite von den Anschaffungskosten abgesetzt, sondern auf der Passivseite als Sonderposten für erhaltene Zuschüsse ausgewiesen. Der Sonderposten für Zuschüsse zum Anlagevermögen beinhaltet vollständig die Finanzierungsmittel zum Aufbau des Anlagevermögens. Der Sonderposten wird im jeweiligen Geschäftsjahr in Höhe der Abschreibungen auf das Anlagevermögen aufgelöst.

Der Sonderposten für Zuschüsse zum Umlaufvermögen beinhaltet Finanzierungsmittel zum Aufbau von Teilen des Umlaufvermögens. Dies betrifft sonstige Vermögensgegenstände (4.799 TEUR; Vj: 3.635 TEUR), Vorräte (3.491 TEUR; Vj: 6.817 TEUR), Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (1.164 TEUR; Vj: 697 TEUR) aktive Rechnungsabgrenzungsposten (6.567 TEUR; Vj: 6.445 TEUR) abzüglich des Stammkapitals (41 TEUR; Vj: 41 TEUR).

Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften

Der Jahresabschluss der Gesellschaft wird auf Grundlage der Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften des HGB aufgestellt.

Erworbene immaterielle Vermögensgegenstände und abnutzbare Sachanlagen werden stets zu fortgeführten Anschaffungs- und Herstellungskosten entsprechend ihrer Nutzungsdauer bewertet. Bei der Herstellung von Sachanlagen werden angemessene Teile der Verwaltungsgemeinkosten aktiviert. Sämtliche Vermögensgegenstände werden linear abgeschrieben. Die Abschreibungen werden grundsätzlich gemäß den von der Finanzverwaltung ausgegebenen AfA-Tabellen vorgenommen. Anpassungen werden vorgenommen, soweit die betriebswirtschaftliche Nutzungsdauer abweicht. Nicht abnutzbare Vermögensgegenstände werden zu Anschaffungskosten bilanziert. Geringwertige

Wirtschaftsgüter mit einem Anschaffungswert bis 250 Euro werden zum Zeitpunkt der Anschaffung vollständig abgeschrieben. Geringwertige Wirtschaftsgüter größer als 250 Euro bis 1.000 Euro werden einem Sammelposten zugeführt und über fünf Jahre abgeschrieben.

Alle Vorräte werden zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten unter Einhaltung des strengen Niederstwertprinzips zum Bilanzstichtag bewertet. Unfertige Leistungen werden zu Vollkosten kalkuliert. Zum Jahresabschluss werden sie einer verlustfreien Bewertung unterzogen.

Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände und flüssigen Mittel sind mit den Anschaffungskosten (dem Nominalwert) bewertet. Erkennbare Ausfallrisiken sind berücksichtigt.

Die Rückstellungen für die Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen basieren auf gutachterlichen Berechnungen (NIS Studie). Zusätzlich wurden jährliche Preis- und Kostensteigerungen von 3 % p.a. (Vj: 3 % p.a.) angenommen und die Verpflichtung mit laufzeitadäquaten Zinssätzen abgezinst. Es wird davon ausgegangen, dass sämtliche Anlagen zurückzubauen und in ein Endlager zu überführen sind.

Die Pensionsrückstellungen sind nach versicherungsmathematischen Grundsätzen ermittelt worden. Die Bewertung ist nach der Projected Unit Credit-Methode vorgenommen worden. Die Rückstellung wird unter Berücksichtigung zukünftiger Lohn-, Gehalts- und Rentenentwicklungen von unverändert 2 % p.a. sowie einer altersabhängigen Fluktuationswahrscheinlichkeit bewertet. Die zugrundeliegenden Sterbetafeln sind die Richttafeln 2018 G von Prof. Dr. Klaus Heubeck. Bei der Festlegung des laufzeitkongruenten Rechnungszinssatzes wird in Anwendung des Wahlrechts nach § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB bei der Abzinsung pauschal eine durchschnittliche Restlaufzeit von 15 Jahren unterstellt. Der zum Abschlussstichtag verwendete Rechnungszinssatz beträgt 1,82 % (Vj: 1,78 %). Der Rechnungszinssatz basiert auf den von der Bundesbank ermittelten durchschnittlichen Marktzins der vergangenen zehn Jahre.

Aus der Abzinsung der Rückstellungen für Pensionen mit dem durchschnittlichen Marktzins der vergangenen sieben Jahre ergäbe sich zum 31.12.2023 eine Pensionsrückstellung in Höhe von 6.759,2 TEUR, so dass ein Unterschiedsbetrag in Höhe von 74,5 TEUR vorliegt. Dieser Betrag ist nach § 253 Abs. 6 Satz 2 HGB grundsätzlich ausschüttungsgesperrt.

Für bestehende Verpflichtungen zur Zahlung von Beihilfen an Rentner und Hinterbliebene wurde auf Basis eines versicherungsmathematischen Gutachtens eine Rückstellung gebildet. Die Verpflichtung ergibt sich auf Basis der Bundesbeihilfeverordnung (BBhV). Die Beihilfeleistungen wurden auf Basis der in den letzten 5 Jahren durchschnittlich pro Person geleisteten Beihilfe ermittelt. Ferner wurde die Rückstellung unter Verwendung der Richttafel 2018 G von Prof. Dr. Klaus Heubeck ermittelt. Die Abzinsung der Rückstellung erfolgt mit 1,74 % (Vj: 1,44 %) (7-Jahresdurchschnitt). Zudem wurde mit einer künftigen Dynamisierung der zu leistenden Beihilfe von 2,2 % p.a. (Vj: 2,2 % p.a.) gerechnet.

Es wurden für Mitarbeiter, die bereits eine Altersteilzeitregelung in Anspruch nehmen sowie für weitere anspruchsberechtigte Mitarbeiter Rückstellungen für Altersteilzeitverpflichtungen gebildet. Die Altersteilzeitverpflichtungen wurden mit laufzeitadäquaten Zinssätzen in Höhe von 0,99 % bis 1,12 % abgezinst (Vj: 0,43 % bis 0,84 %). Zudem wurde eine zukünftige Entgeltentwicklung von 2,5 % p.a. berücksichtigt.

Das Hereon bietet seinen Mitarbeitern/innen eine zusätzliche Altersversorgung, die durch eine Beteiligungsvereinbarung mit der Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder (VBL) sichergestellt wird. Zum 31.12.2023 waren 779 (Vj: 792) anspruchsberechtigte Arbeitnehmer/innen bei der Gesellschaft beschäftigt. Da es sich bei der VBL um eine mittelbare Verpflichtung handelt, wird von einer Bilanzierung abgesehen.

Die übrigen Rückstellungen berücksichtigen die erkennbaren Risiken und die ungewissen Verpflichtungen. Sie sind in Höhe der Erfüllungsbeträge angesetzt, die nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendig sind. Zukünftige Preis- und Kostensteigerungen werden berücksichtigt, sofern ausreichend objektive Hinweise für

deren Eintritt vorliegen. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr sind mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre, der von der Deutschen Bundesbank zum Bilanzstichtag ermittelt wurde, abgezinst.

Die Verbindlichkeiten sind zum Erfüllungsbetrag angesetzt. Verbindlichkeiten in Fremdwährung sind zum entsprechenden Kassamittelkurs am 31.12.2023 bewertet worden.

Kredite dürfen gemäß den Zuwendungsbestimmungen nicht aufgenommen werden.

Erläuterungen zur Bilanz

Folgende Beteiligungen werden im Anlagevermögen gehalten:

Deutsches Klimarechenzentrum GmbH, Hamburg (Beteiligungsquote 9,1 % am Stammkapital von 57,2 TEUR), Eigenkapital 31.12.2022: 8.306,4 TEUR; Jahresüberschuss 2022: 413,6 TEUR. Ein Jahresabschluss für 2023 liegt noch nicht vor.

Geesthachter Innovations- und Technologiezentrum GmbH, Geesthacht (Beteiligungsquote 20 % am Stammkapital von 1.020,0 TEUR), Eigenkapital 31.12.2022: 1.903,1 TEUR; Jahresüberschuss 2022: 308,2 TEUR. Ein Jahresabschluss für 2023 liegt noch nicht vor.

Forderungen gegen Gesellschafter bestehen in Höhe von 3.455,9 TEUR (Vj: 3.790,9 TEUR). Hierbei handelt es sich überwiegend um Kosten der Endlagerung der radioaktiven Abfälle und den Rückbau der Landessammelstelle. Diese Kosten beinhalten lediglich die Anteile der Länder Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen. Da Bremen zum 31.12.1997 als Gesellschafter ausgeschieden ist, wird der Anteil von Bremen in Höhe von 430,8 TEUR (Vj: 472,8 TEUR) unter den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Mit Ausnahme dieser Forderungen haben sämtliche Forderungen eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Die Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand setzen sich wie folgt zusammen:

Angaben in TEUR	2023			2022		
	Gesamt	Bund	Länder	Gesamt	Bund	Länder
Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand aus						
laufenden Geschäften	12.571	2.470	10.101	15.961	6.936	9.025
<i>davon aus Projektförderungen</i>	<i>2.602</i>	<i>2.602</i>	<i>0</i>	<i>2.108</i>	<i>2.108</i>	<i>0</i>
Forderungen an Zuschussgeber aus Selbstbewirtschaftungsmitteln	21.901	19.763	2.138	20.845	18.931	1.914
Mittel- und kurzfristige Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand	34.472	22.233	12.239	36.805	25.867	10.939
Pensionsrückstellungen	6.685	6.017	669	6.237	5.613	624
Rückstellung für Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen	271.392	244.253	27.139	267.411	240.670	26.741
Langfristige Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand	278.077	250.269	27.808	273.648	246.283	27.365
Summe	312.548	272.502	40.047	310.453	272.150	38.304

Bei der Ermittlung der Ausgleichsansprüche aus den laufenden Geschäften wurde der sich aus der Bewertung der Pensionsverpflichtungen ergebende Unterschiedsbetrag, der grundsätzlich ausschüttungsgesperrt ist, mit Ausgleichsansprüchen an die öffentliche Hand sofort verrechnet. Dies erfolgte unter anderem da gemäß dem Finanzstatut für Forschungseinrichtungen des Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungseinrichtungen e.V. eine Bildung von Rücklagen grundsätzlich nicht zulässig ist.

Den Ausgleichsansprüchen aus Pensionsrückstellungen in Höhe von 6.684,7 TEUR (Vj: 6.236,8 TEUR) stehen Rückstellungen in gleicher Höhe gegenüber.

Die Ansprüche für die Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen in Höhe von 271.392,0 TEUR (Vj: 267.411,0 TEUR) ergeben sich aus der entsprechenden Rückstellung in Höhe von 275.269,0 TEUR (Vj: 271.666,0 TEUR) abzüglich des Länderanteils an der Rückstellung für die Endbeseitigung der Landessammelstelle in Höhe von 3.877,0 TEUR (Vj: 4.255,0 TEUR).

Das in voller Höhe eingezahlte Stammkapital der Gesellschaft beträgt 80.000 DM (40.903,35 EUR).

Die für den Erwerb von Anlagevermögen verwendeten Zuschüsse sind in Höhe des Anlagenbestandes zum 31.12.2023 von 134.781,9 TEUR (Vj: 129.528,8 TEUR) im Sonderposten ausgewiesen. Sie werden unterjährig um Zugänge erhöht und um Abschreibungen und Abgänge ertragswirksam verringert. Dem Umlaufvermögen und dem Ausgleichsanspruch aus Selbstbewirtschaftungsmitteln (SBM) stehen ebenso entsprechende Sonderposten auf der Passivseite gegenüber.

Die sonstigen Rückstellungen beinhalten im Wesentlichen Verpflichtungen für Urlaub 3.341,0 TEUR (Vj: 3.712,2 TEUR), Gleitzeit 979,7 TEUR (Vj: 997,6 TEUR), Beihilfe 1.138,6 TEUR (Vj: 1.159,0 TEUR) und Altersteilzeit 487,9 TEUR (Vj: 672,1 TEUR).

In den sonstigen Verbindlichkeiten sind Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit von 9,7 TEUR (Vj: 9,9 TEUR) sowie Verbindlichkeiten aus Steuern von 20,7 TEUR (Vj: 0,0 TEUR) enthalten. Die sonstigen Verbindlichkeiten haben in Höhe von 540,7 TEUR eine Restlaufzeit von einem Jahr bis fünf Jahren.

Sämtliche übrigen Verbindlichkeiten haben wie im Vorjahr eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die Erträge aus Zuschüssen in Höhe von 142.024,3 TEUR (Vj: 154.107,5 TEUR) enthalten sowohl die institutionelle Förderung von Bund und Ländern als auch die Projektförderungen der Gesellschafter und anderer Zuschussgeber.

Die sonstigen betrieblichen Erträge beinhalten nachfolgende periodenfremde Erträge:

	2023	2022
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	1.218,3 TEUR	3.762,7 TEUR
Erträge aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	96,3 TEUR	12,9 TEUR
Übrige periodenfremde Erträge	161,4 TEUR	108,2 TEUR

Die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen umfassen außergewöhnliche Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen für Stilllegung und Beseitigung

kerntechnischer Anlagen in Höhe von 1,2 Mio. EUR (Vj: 2,9 Mio. EUR), die sich insbesondere aus einer gegenüber dem Vorjahr veränderten Kostenschätzung ergeben haben.

Die sonstigen betrieblichen Erträge betreffen in Höhe von 4,5 Mio. EUR (Vj: 0,0 Mio. EUR) Erträge aus der Abzinsung von Rückstellungen.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich im Wesentlichen zusammen aus:

	2023	2022
Zuführung Rückstellung Reaktor	12.007,0 TEUR	19.258,0 TEUR
Instandhaltungen	5.868,6 TEUR	6.330,0 TEUR
Lfd. Kosten Reaktor	5.187,9 TEUR	3.946,7 TEUR
Reisekosten	1.898,4 TEUR	1.289,1 TEUR
Rechenzeiten DKRZ	1.823,0 TEUR	1.135,8 TEUR
Mieten & Pachten	1.369,0 TEUR	1.062,7 TEUR
Honorare Betriebsfremde	1.230,0 TEUR	1.025,7 TEUR
Reinigungskosten	813,6 TEUR	720,4 TEUR
Rechts- & Beratungskosten	584,3 TEUR	433,2 TEUR
Nichtabziehbare Vorsteuer	355,3 TEUR	372,8 TEUR
Kosten der HGF-Geschäftsstelle	344,1 TEUR	302,1 TEUR
Veranstaltungen & Tagungen	311,4 TEUR	169,9 TEUR
Patent & Lizenzgebühren	250,3 TEUR	350,8 TEUR
Insertionskosten	131,0 TEUR	144,9 TEUR
Abfall- und Abwasserbeseitigung	123,9 TEUR	90,9 TEUR
Zinsaufwand aus Aufzinsung Rückstellungen	107,9 TEUR	1.973,2 TEUR
Frachten/Zölle/Porto	77,4 TEUR	101,2 TEUR
Kfz- & Grundsteuer	18,2 TEUR	22,9 TEUR
Periodenfremde Aufwendungen	13,9 TEUR	185,0 TEUR
Zinsaufwand	0,3 TEUR	0,0 TEUR
Sonstige Aufwendungen	2.907,0 TEUR	2.628,9 TEUR
Summe	35.422,5 TEUR	41.544,2 TEUR

Die periodenfremden Aufwendungen resultieren insbesondere aus einer Nachzahlung von Fremdpersonalkosten für das Vorjahr.

Bei den Steuern vom Einkommen und Ertrag handelt es sich um Körperschaftsteueraufwand 2023 (45,2 TEUR einschließlich Solidaritätszuschlag) sowie den Gewerbesteueraufwand 2023 in Höhe von 39,3 TEUR.

Sonstige Angaben

Sonstige finanzielle Verpflichtungen bestehen in Höhe von 4.464,2 TEUR aus Miet- und Nutzungsverpflichtungen für Gebäude und technische Anlagen und Leasingverträgen für Büromaschinen Diese sind in Höhe von 1.528,9 TEUR innerhalb eines Jahres fällig. Der Restbetrag von 2.922,4 TEUR wird im Zeitraum von 2-5 Jahren fällig.

Zum Bilanzstichtag bestehen offene Obligos für Sach- und Investitionsausgaben in Höhe von 2.304,1 TEUR.

Das Honorar des Abschlussprüfers 2023 beträgt 35,2 TEUR, davon entfallen 28,6 TEUR für Abschlussprüfungsleistungen und 6,6 TEUR auf sonstige Bestätigungsleistungen im Rahmen von EU-Projektprüfungen.

Die Gesellschaft beschäftigte im abgelaufenen Geschäftsjahr insgesamt 1.007 (Vj: 1.083) Mitarbeiter in den folgenden Bereichen:

Wissenschaftliche Mitarbeiter	700
Diplomanden, Praktikanten, Azubis, etc.	47
Technischer Betrieb und Infrastruktur	102
Verwaltung und Stäbe	107
Reaktorbereich	51

Wissenschaftliche Geschäftsführung

Professor Dr. Matthias Rehahn, Dr. rer. Nat., Kehl

Kaufmännische Geschäftsführung

Dr. Heike Wolke, Taucha, ab 01.11.2022 bis 31.03.2023

Elisabeth Gerndt, Peine, ab 01.11.2023

Die Bezüge für das Jahr 2023 von Herrn Prof. Dr. Matthias Rehahn betrugen 150.012,15 EUR von Frau Dr. Heike Wolke 13.525,71 EUR (ausgeschieden per 31.03.2023) und von Elisabeth Gerndt 24.291,38 EUR. An ehemalige Geschäftsführer

wurden Versorgungsbezüge in Höhe von insgesamt 79.699,15 EUR gezahlt. Für ehemalige Geschäftsführer sind Pensionsrückstellungen in Höhe von 1.641.557,00 EUR gebildet worden.

Angaben über den Aufsichtsrat

- Ministerialdirigent Engelbert Beyer (Vorsitzender), Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin, bis 20.12.2023
- Ministerialdirigent Dr. Ralf Gebel (Vorsitzender), Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin ab 20.12.2023
- Ministerialrätin Heike Imhoff, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Bonn
- Ministerialrätin Dr. Zage Kaculevski, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn
- Andreas Malzahn (Stellvertretender Vorsitzender), Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein, Kiel
- Leitender Regierungsdirektor Klaus von Lepel, Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke der Freien und Hansestadt Hamburg
- Leitender Ministerialrat Dr. Marcus Beiner, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Hannover
- Steffen Weber, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg, Potsdam
- Dr. Joachim Krohn, stv. Vorsitzender, Freunde und Förderer von GKSS, HZG und Hereon e.V., Kröppelshagen, bis 23.06.2023 und ab 10.10.2023
- Prof. Dr. Dr. h.c. Hans von Storch, 1. Vorsitzender, Freunde und Förderer von GKSS, HZG und Hereon e.V., Hamburg, ab 23.06.2023 bis 10.10.2023
- Professorin Dr.-Ing. Christina Berger, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt
- Professorin Dr. Dipl.-Ing. Sabine Seidler, Technische Universität Wien, Wien
- Dr. Nico Scharnagl, Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Geesthacht
- Dr. Birgit Hünicke, Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Geesthacht
- Dr. Carsten Lemmen, Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Geesthacht

Die Mitglieder des Aufsichtsrates waren unentgeltlich tätig.

Vorgänge von besonderer Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- oder Ertragslage der Gesellschaft nach Schluss des Geschäftsjahres haben sich nicht ergeben.

Geesthacht, den 29. März 2024

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH

Prof. Dr. Matthias Rehahn

Elisabeth Gerndt

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH

Entwicklung des Anlagevermögens (Anlagenspiegel) per 31.12.2023

Benennung	Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten				
	Stand am 01.01.2023	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	Stand am 31.12.2023
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
<u>A. Anlagevermögen</u>					
<u>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</u>					
1. Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	4.755.509,25	2.510.362,43	11.470,00	740.650,67	7.995.052,35
2. Geleistete Anzahlungen	0,00	63.000,47	0,00	210.893,70	273.894,17
Summe I	4.755.509,25	2.573.362,90	11.470,00	951.544,37	8.268.946,52
<u>II. Sachanlagen</u>					
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	141.440.139,52	827.515,34	0,00	3.716.948,69	145.984.603,55
2. Technische Anlagen und Maschinen					
- Kerntechnische Anlagen	7.533.704,07	0,00	0,00	0,00	7.533.704,07
- Sonstige	33.260.144,44	853.808,19	114.308,27	0,00	33.999.644,36
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	212.069.027,73	9.720.710,91	9.407.151,93	2.158.306,01	214.540.892,72
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	17.134.055,44	7.610.343,59	0,00	-6.826.799,07	17.917.599,96
Summe II	411.437.071,20	19.012.378,03	9.521.460,20	-951.544,37	419.976.444,66
Summe I-II	416.192.580,45	21.585.740,93	9.532.930,20	0,00	428.245.391,18
<u>III. Finanzanlagen</u>					
Beteiligungen	209.200,00	0,00	0,00	0,00	209.200,00
Summe III	209.200,00	0,00	0,00	0,00	209.200,00
Summe I - III	416.401.780,45	21.585.740,93	9.532.930,20	0,00	428.454.591,18

Anlage zum Anhang

Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
Stand am 01.01.2023 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Stand am 31.12.2023 EUR	Stand am 31.12.2023 EUR	Stand am 31.12.2022 EUR
3.527.831,25 0,00	715.522,10 0,00	11.470,00 0,00	4.231.883,35 0,00	3.763.169,00 273.894,17	1.227.678,00 0,00
3.527.831,25	715.522,10	11.470,00	4.231.883,35	4.037.063,17	1.227.678,00
87.132.599,51	2.820.642,03	0,00	89.953.241,54	56.031.362,01	54.307.540,01
7.533.704,07	0,00	0,00	7.533.704,07	0,00	0,00
23.739.433,44	1.453.869,19	111.221,27	25.082.081,36	8.917.563,00	9.520.711,00
164.939.454,66	11.005.359,92	9.073.068,93	166.871.745,65	47.669.147,07	47.129.573,07
0,00	0,00	0,00	0,00	17.917.599,96	17.134.055,44
283.345.191,68	15.279.871,14	9.184.290,20	289.440.772,62	130.535.672,04	128.091.879,52
286.873.022,93	15.995.393,24	9.195.760,20	293.672.655,97	134.572.735,21	129.319.557,52
0,00	0,00	0,00	0,00	209.200,00	209.200,00
0,00	0,00	0,00	0,00	209.200,00	209.200,00
286.873.022,93	15.995.393,24	9.195.760,20	293.672.655,97	134.781.935,21	129.528.757,52

Lagebericht 2023

der Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Geesthacht

Inhalt

A. Wirtschaftsbericht.....	2
1. Grundlagen.....	2
2. Geschäftsverlauf.....	3
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Unternehmens.....	3
Wissenschaftliche Entwicklung des Zentrums	6
Rückbau Reaktor (Entsorgungsprojekt MAREN) und Stand SAG-Verfahren	10
COVID-19-Pandemie	10
Ungeplante Ereignisse in 2023.....	11
3. Lage der Gesellschaft.....	13
Gesamtsituation	13
Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.....	15
Beschäftigten- und Sozialbelange.....	16
B. Prognose-, Risiko- und Chancenbericht.....	17
1. Prognosebericht: Wirtschaftsplan 2024	17
Entwicklung der Selbstbewirtschaftungsmittel (SBM)	17
Investitionsmaßnahmen > 2,5 Mio. EUR, die in 2024 beginnen bzw. in 2024 fortgesetzt werden.....	18
Ukraine-Krieg und Israel-Konflikt.....	19
2. Risikobericht.....	19
3. Chancenbericht	20
Rückbau Reaktor (Entsorgungsprojekt MAREN) – Ausblick.....	23

A. Wirtschaftsbericht

1. Grundlagen

Die Helmholtz-Zentrum hereon GmbH – nachfolgend das (Forschungszentrum) Hereon genannt – ist im Berichtsjahr eine der 18 Mitgliedseinrichtungen der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e. V. (HGF).

Rund 1.000 Mitarbeitenden des Hereon aus über 55 Nationen arbeiten an zwei Standorten in Geesthacht und Teltow sowie an den Außenstellen in Hamburg, Kiel, Berlin und Garching bei München. Das Hereon verfolgt mit seinen aktuell 14 Instituten in den drei Helmholtz-Forschungsbereichen „Information“, „Erde und Umwelt“ und „Materie“ das Ziel, eine lebenswerte Welt zu erhalten. Dafür erzeugt Hereon Wissen und erforscht neue Technologien für mehr Resilienz und Nachhaltigkeit – zum Wohle von Klima, Küste und Mensch. Die Hereon-Mission ist „Spitzenforschung für eine Welt im Wandel“.

Gesellschafter sind die Bundesrepublik Deutschland und die Länder Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Brandenburg sowie der Freunde und Förderer von GKSS, HZG und Hereon e. V. Den Zuwendungsbedarf der Gesellschaft tragen die Bundesrepublik Deutschland zu 90 % und die Länder mit 10 %. Für einzelne Aufwandsarten gelten abweichende Finanzierungsschlüssel zwischen den Konsortialländern.

Die Gesellschaft ist als gemeinnützige Einrichtung im Sinne von § 51 ff. der Abgabenordnung (AO) anerkannt und unterliegt der Anwendungspflicht des Public Corporate Governance Kodex (PCGK).

Geltung und Anwendung von Zuwendungs- und Umsatzsteuerrecht beim Hereon

Als Empfängerin von institutionellen Förderungen durch den Bund und die Länder Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Brandenburg ist das Hereon an das Zuwendungsrecht gebunden.

Umsatzsteuerlich gilt das Hereon grundsätzlich als Unternehmer und ist zum Vorsteuerabzug berechtigt. Für einen als nicht unternehmerisch geltenden Bereich ist der Vorsteuerabzug nach den aktuellen Berechnungen in Höhe von rd. 5–6 % ausgeschlossen.

2. Geschäftsverlauf

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Unternehmens

Pakt für Forschung und Innovation

Bund und Länder haben 2005 den Pakt für Forschung und Innovation (PFI) geschlossen und seitdem mehrfach fortgeschrieben, um die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems durch eine bessere Ausschöpfung der vorhandenen Potenziale zu stärken. Der PFI ist das Fundament für die staatliche Finanzierung der außeruniversitären Forschung insgesamt und damit auch für die Helmholtz-Gemeinschaft. Die am 6. Juni 2019 beschlossene vierte Fortschreibung des PFI sieht weiterhin eine jährliche Steigerung der Zuwendungen an die Wissenschaftsorganisationen in den Jahren 2021 bis 2030 um drei Prozent vor. Dieser jährliche Aufwuchs wird insgesamt mit rund 17 Mrd. Euro beziffert. Die Ausschüttung dieser Mittel ist allerdings an forschungspolitische Ziele gebunden, zu denen Bund und Länder mit den Wissenschaftsorganisationen Zielvereinbarungen für die jeweilige organisationsspezifische Umsetzung vereinbart haben. Die Organisationen führen ein wissenschaftsadäquates Controlling durch und legen der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) regelmäßig die Erreichung der Ziele nachvollziehbar und anhand aussagekräftiger Indikatoren dar. Die GWK überprüft in einem jährlichen Monitoring-Bericht, die erzielten Fortschritte und bewertet sie. Die Monitoring-Berichte werden veröffentlicht.

Die Helmholtz-Gemeinschaft verfolgt in Übereinstimmung mit den forschungspolitischen Zielen des PFI folgende Schwerpunkte:

- die Konzentration auf Exzellenz
- der Ausbau von Kooperationen
- die Vernetzung und der Wissens- und Technologietransfer
- die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- die fortschreitende Internationalisierung der Gemeinschaft
- die Sicherstellung eines attraktiven, chancen- und familiengerechten Umfelds für unsere Mitarbeiter/innen

Hier erfolgt die Qualitätssicherung bei der Zielerreichung durch ein wissenschaftsadäquates Controlling in Form eines standardisierten Berichtswesens und quantitative nichtmonetäre Leistungsindikatoren auf der Ebene der Programme (Programmfortschrittsbericht) und auf der Ebene der Zentren (Zentrumsfortschrittsbericht).

Die Programmorientierte Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft

Zur Zielerreichung setzt die Helmholtz-Gemeinschaft im Wesentlichen auf drei Instrumente: Die zentrenübergreifende Programmorientierte Förderung, die Entwicklung und den Betrieb komplexer Infrastrukturen und einzigartiger Großgeräte sowie den Impuls- und Vernetzungsfonds des Präsidenten.

Die Programmorientierte Förderung (PoF) ist seit 2001 der zentrale Mechanismus der Helmholtz-Gemeinschaft zur Entwicklung und Priorisierung ihrer Forschungsthemen und zur Allokation ihrer Grundfinanzierung. Sie soll sowohl die Kooperation zwischen den Zentren zur Bearbeitung vereinbarter Forschungsthemen als auch den Wettbewerb zwischen ihnen und innerhalb der Programme anregen, um die Steuerungsziele von Bund und Ländern effektiv und effizient zu verfolgen.

Die Aushandlung der Forschungsziele zwischen Zuwendungsgebern und Helmholtz-Gemeinschaft mündet in die Aufstellung der Programme und Programmthemen (topic) innerhalb der sechs Helmholtz-Forschungsbereiche. Auf der Grundlage einer externen wissenschaftlichen Begutachtung der Zentren und strategischen Begutachtung der Programme werden für den inzwischen auf sieben Jahre ausgedehnten Förderzyklus konkrete Finanzierungsempfehlungen ausgesprochen. Mit dem 01.01.2021 begann die vierte Förderperiode (PoF IV), für die das Verfahren zwischen Zuwendungsgebern und Helmholtz-Gemeinschaft noch einmal umfassend weiterentwickelt wurde.

Mit dem Beginn von PoF IV standen die Finanzierungsempfehlungen für die Jahre 2021 bis 2027 für alle Helmholtz-Programme fest. Die Aktivitäten des Hereon im Forschungsbereich Erde und Umwelt wurden als exzellent beurteilt und werden in den kommenden Jahren mit einer durchschnittlichen Steigerung von 2 % jährlich finanziert. Im Forschungsbereich Information wurden die Aktivitäten im Rahmen des Programms Materials Systems Engineering mit exzellent hinsichtlich des Topics Functionality by Design und outstanding hinsichtlich des Topics Scale-Bridging Designed Materials Systems beurteilt, so dass für die POF-IV Periode eine durchschnittliche Steigerung der beantragten Mittel von 1,5 bzw. 3,0 %, je nach Begutachtungsergebnis, vorgesehen ist. Im Forschungsbereich Materie wurde Hereon ebenfalls eine exzellente Expertise bescheinigt. Die so begutachteten Forschungsarbeiten werden einen Aufwuchs von 1,5 % jährlich bekommen. Das Forschungsthema Life – Building Blocks of Life wurde mit outstanding begutachtet und erhält einen Aufwuchs von 2,6 % jährlich.

Entwicklung und Betrieb komplexer Infrastrukturen

Die Helmholtz-Gemeinschaft hat 2019 erklärt, das PFI-Ziel „Vernetzung“ in zwei Dimensionen „voranzutreiben“:

1. durch die (Weiter-) Entwicklung von international hoch wettbewerbsfähigen Standorten (z.B. durch Helmholtz-Institute, biomedizinische Translationszentren, „Campus-Masterpläne“)
2. durch die Entwicklung von Nationalen Forschungskonsortien.

In 2019 war die Verabredung, dass die Zentren auf Grundlage von Campus-Masterplänen ihren Aufsichtsgremien spätestens zu den „Herbst-Sitzungen“ des Jahres 2020 einen mehrjährigen Investitionsplan zur Genehmigung vorlegen. Damit vereinbarten die Vorstände mit den Aufsichtsgremien eine Quote für Campus-Sanierungsmaßnahmen im Rahmen ihrer Investitionskorridore. Auf dieser Grundlage sollten die Zentren genehmigungsreife Bauunterlagen erstellen können, um auch kurzfristig und im Bedarfsfall Maßnahmen gegebenenfalls vorziehen zu können. Eine abschließende Neuregelung des Investitionsverfahrens auf Ebene der Helmholtz-Gemeinschaft hat im Berichtsjahr jedoch weiterhin nicht stattgefunden.

Das Hereon erhält für Investitionen in die Infrastruktur und wissenschaftsinduzierte Investitionen unterhalb eines Volumens von 15 Mio. EUR eine jährliche Investitionsumlage von 4,39 Mio. EUR.

Das Hereon hat in der Vergangenheit seine Infrastrukturmaßnahmen < 2,5 Mio. EUR mit ausreichenden Mitteln überwiegend aus dem laufenden Haushalt finanziert und beabsichtigt dies gemäß der 5-Jahresplanung fortzuführen. Eine Abstimmung hierzu und ggf. eine Anpassung der Maßnahmen erfolgt bislang jährlich im Rahmen der internen Haushaltsplanung. Das gesamte Bauvolumen unterliegt jährlichen Schwankungen. Deshalb wird der Nachweis der geforderten Sanierungsquote auf Basis beider Bestandteile (der Investitionsumlage und der Investitionen < 2,5 Mio. EUR) über einen Betrachtungszeitraum von 5 Jahren ermittelt.

Die Umsetzung der vom Aufsichtsrat im Sommer 2022 beschlossenen 5-Jahresplanung 2023 – 2027 für den Campus erfolgt weiterhin kontinuierlich. Aus Sparsamkeitsgründen während der Konsolidierungsphase wurde allerdings sorgfältig abgewogen, welche Maßnahmen noch aufgeschoben werden können, ohne dass es zu einer Gefährdung für den Betrieb oder die Sicherheit der kerntechnischen Anlagen kommt. Wegen der aktuellen Personalknappheit im Bereich des Liegenschaftsmanagements oder langen Lieferzeiten konnten zudem einige Projekte nicht wie geplant umgesetzt werden. Eine Aktualisierung erfolgt mit der 5-Jahresplanung 2024-2028.

Ab 2024 werden zusätzlich zu dem vom Liegenschaftsmanagement verwalteten Budget jährlich 1,5 Mio. EUR aus der Investitionsumlage für Sanierungsmaßnahmen reserviert.

Hereon-Zuschläge aus IVF

Im Jahr 2023 befanden sich insgesamt 35 Vorhaben und Projekte in der Förderung durch den Impuls- und Vernetzungsfonds des Helmholtz-Präsidenten (IVF) mit einem Gesamtfördervolumen für Hereon von 6,6 Mio. EUR.

Hiervon sind sieben Projekte in der Förderlinie „Strategische Zukunftsfelder“ angesiedelt, die im Rahmen des sogenannten Helmholtz-Inkubators als von besonderer strategischer Relevanz identifiziert worden sind.

Zwei Projekte wurden und werden in der Förderlinie „Strategische Kooperationen“ umgesetzt, zwei Projekte in der Förderlinie „Innovation und Zusammenarbeit mit der Wirtschaft“ und drei weitere Projekte im Rahmen der Förderlinie „Talent-Management“.

Mit den sogenannten Wegbereiter Projekten hat die Helmholtz-Gemeinschaft ab 2021 eine neue Förderlinie aufgelegt, in deren Rahmen neue Forschungsthemen bearbeitet werden sollen, die sich dynamisch entwickeln und das Zusammenwirken von vielen verschiedenen Bereichen der HGF erfordern. In diesem Rahmen ist Hereon in der Kampagne Verbundprojekt Helmholtz Sustainability Challenge mit einem Projekt vertreten.

Wissenschaftliche Entwicklung des Zentrums

Hereon-2030

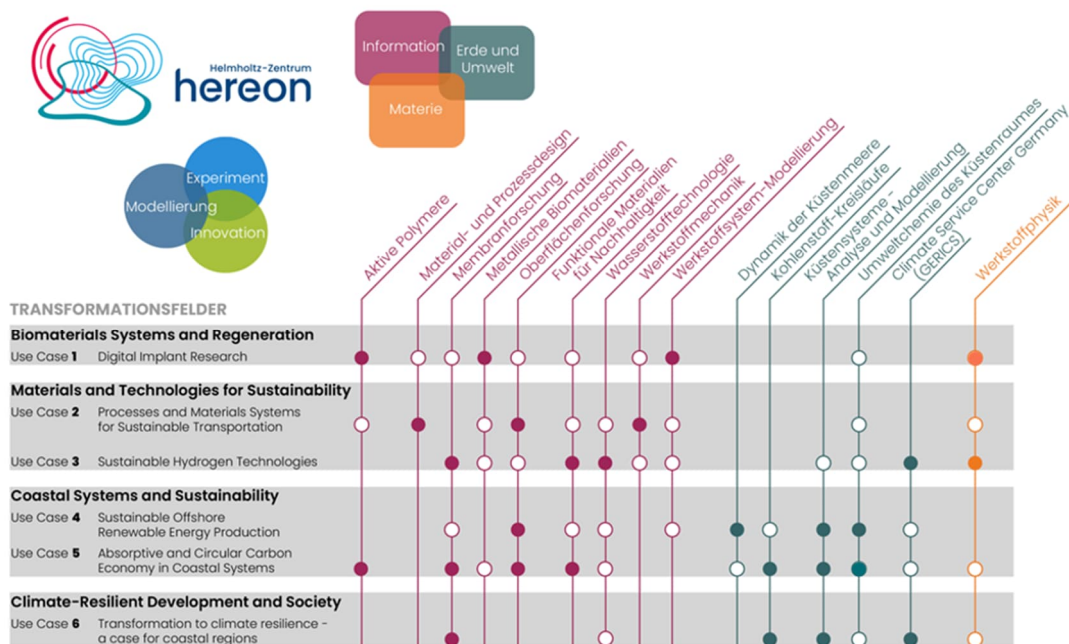
Im Jahr 2023 wurde intensiv an der Finalisierung der neuen wissenschaftlichen Ausrichtung des Forschungszentrums gearbeitet, flankiert von Strategiediskussionen in den Forschungsbereichen der Helmholtz-Gemeinschaft sowie auf Gemeinschaftsebene insgesamt und schließlich angeregt durch Impulse aus dem politischen Raum.

Parallel dazu wurden einzelne strategische Aktionsfelder der Geschäftsführung, beispielsweise Innovation und Transfer, Unternehmenspolitik, Compliance, Governance, in eigenständigen Konzept-Papieren umrissen.

Das Zielbild „Hereon 2030“ steht für die Entwicklung und Pflege der Methodik „Digitaler Zwillinge komplexer Systeme“ im Sinne einer innovativen Helmholtz Großforschungsinfrastruktur 2.0 mit dem Fokus auf Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Wirksamkeit von Forschung unter Zuhilfenahme von computer- und datenbasiert Methodiken zur systemischen Beantwortung drängender Fragen, jedoch ohne die Vernachlässigung realer Ansätze. In den resultierenden Systemzwillingen werden

multidisziplinär alle relevanten Elemente der forscherschen Spitzenkompetenz am Hereon zusammengeführt.

Bis zur Aufsichtsratssitzung im Sommer 2023 konnten wesentliche Aspekte der Zentrumsstrategie beschrieben werden. Wichtige Meilensteine für die wissenschaftliche Ausrichtung zur Anbahnung von PoF V waren zuletzt die Verständigung auf die vier sog. Transformationsfelder und die Definition und Konkretisierung der sechs sog. Use Cases als Anwendungsbeispiele:



Der nunmehr erreichte Arbeitsstand von Strategie und Zielbild „Hereon 2030“ umfasst aus Sicht der Geschäftsführung alle wesentlichen inhaltlichen Aspekte der Zentrumsentwicklung und stellt damit den notwendigen Handlungsrahmen dar, den das Zentrum bei seiner Konsolidierung, für die Campusentwicklung und zur Vorbereitung auf PoF V benötigt.

Der WTR des Hereon begrüßte das Zielbild mit seinen strategischen Schwerpunkten für die Forschung. Auch der TWB und der Aufsichtsrat haben sich mit der vorgelegten Version des Strategie-Papiers im Rahmen von Strategie-Workshops intensiv befasst. Der TWB bewertete das Vorgestellte als ein in sich stimmiges, zeitgemäßes und innovatives Konzept, welches aktuell noch nicht in allen Details fertig ausbuchstabiert sein könne, sondern sich erst in der Umsetzung weiter konsolidieren werde. Der Aufsichtsrat hat die Geschäftsführung in seiner Sitzung im Winter 2023 beauftragt, konsequent in die Umsetzung der vorgelegten Strategie einzusteigen und gleichzeitig beschlossen, die Strategie einer externen, unabhängigen Evaluation zu unterziehen. Die Ergebnisse der externen Kommission zur Evaluation von Strategie und Zielbild „Hereon 2030“ sollen möglichst in der Aufsichtsratssitzung im Sommer 2024 präsentiert werden.

Erfolgreiche PFI-Mittel-Beantragungen

Im Rahmen der Ausschreibung „Verwendung der ungebundenen Pakt-Mittel bis 2025“, die Ende April 2022 durch Prof. Wiestler veröffentlicht wurde, beteiligte sich das Hereon erfolgreich an den folgenden drei Formaten.

1. Innovationsplattformen als nachhaltige und strukturbildende Maßnahmen zur Stärkung von Transfer und Innovation in der Helmholtz-Gemeinschaft
 - Verbundantrag „HI-ACTS“ – Helmholtz Innovation Platform for Accelerator-based Technologies & Solutions“
 - Verbundantrag „SOOP – Shaping an Ocean of Possibilities“
2. Digitaler Zugang zu Helmholtz-Forschungsinfrastrukturen: Helmholtz-Demonstrator zur Standardisierung und Automatisierung des ferngesteuerten Nutzerzugangs
 - Projekt ROCK-IT
3. Nachhaltigkeit, energetischer Umbau und Sanierung
 - Förderlinie A – „Klimaneutrale Kälteerzeugung“
 - Förderlinie B – „CO₂-Abtrennung aus dem Rauchgas des BHKW (Blockheizkraftwerk) basierend auf Membrantechnologie des Hereons“

Im Jahr 2023 wurde durch die Helmholtz-Gemeinschaft eine weitere Förderlinie „Programm für kurzfristig umsetzbare Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz an den Helmholtz-Zentren“ aufgelegt, an der sich Hereon erfolgreich mit den folgenden Anträgen beteiligte:

- Erhöhung der operativen IT-Sicherheit
- Erhöhung der Konten- und Datensicherheit
- Erhöhung der logischen IT-Sicherheit
- Aktualisierung unsicherer Hardware
- Absicherung der Gebäudeleittechnik
- Absicherung der IT-Infrastruktur des Helmholtz Coastal Data Centers (HCDC)

Einwerbung Innovationsfonds ab 2022

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert den Technologie- und Wissenstransfer bei Helmholtz: Es stattet über den sog. Innovationsfonds (eine Sonderförderung aus PFI-Mitteln) die Transferstellen ausgewählter Helmholtz-Zentren mit zusätzlichen Budgets für Innovationsprojekte aus. Die Mittel werden jährlich dem Haushalt des Hereon in der Grundfinanzierung zugeführt. Damit erhält das Hereon die Chance, den gesamten Transfer finanziell sowie personell zu stärken und somit die Umsetzung der aktuell in Ausarbeitung befindlichen Transferstrategie zu unterstützen und Transferaktivitäten des Zentrums merkbar zu steigern.

Der Aufbau des neuen internen Förderinstruments „Innovationsfonds“ – zur schnellen und unkomplizierten Förderung von innovativen Vorhaben – läuft weiterhin erfolgreich und erfährt immer mehr Zulauf durch die Forschenden. Neben dem Ideen-Fonds zur Förderung von Kleinstprojekten – zur Herstellung von Prototypen, Messebesuchen oder innovativen Workshops – wurden insbesondere mehr Validierungsfonds Projekte beantragt. Im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum fördert der Innovationsfonds nun 20 x Hereon-Projekte in Höhe von insgesamt 418 TEUR.

Zu den bereits bestehenden zwei Vollzeit-Stellen aus 2022 ist in 2023 noch eine weitere Stelle hinzugekommen. Durch den Aufbau des Fonds und der personellen Verstärkung in der zentralen Transfereinheit sind in einigen ausgewählten Transferfeldern dynamische Entwicklungen zu verzeichnen.

Ausgründung – Business Lab: Die Anzahl an Ausgründungsprojekten und -ideen am Hereon ist deutlich gesteigert. Im Berichtszeitraum gab es eine erfolgreiche Ausgründung. Parallel dazu werden die Rahmenbedingung für Ausgründung optimiert und der Ausgründungsprozess überarbeitet.

Co-Development – Zusammenarbeit mit der Industrie – Innovation Lab: Hier fokussierten sich die Bemühungen auf die Befähigung von Forschenden für eine intensivere Zusammenarbeit mit der Industrie durch die Umsetzung von Workshops und Seminaren. Zusätzlich wurde die Anbahnung neuer Projekte mit der Industrie unterstützt und Partner für aussichtsreiche Kooperationsthemen identifiziert.

Zusammenfassend hat das Förderprojekt Innovationsfonds einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung des Transfers am Hereon geleistet. Dabei ist nicht zu unterschätzen, dass weiterhin deutliches Optimierungspotential besteht. Die Mittel der Förderung haben zu großen Teilen dazu beigetragen, dass die gesetzten Ziele aus der Transferstrategie angegangen und in Umsetzung gebracht werden konnten. Auch die neue Zentrumsstrategie kann durch diese Förderung flankiert und in die Umsetzung unterstützt werden. Um diese Erfolge zu sichern und auszubauen, muss nun eine intensive Vorbereitung

auf die Begutachtung erfolgen, die über die weitere Finanzierung der Helmholtz-Gemeinschaft (300 TEUR pro Jahr) nach 2024 entscheidet. Nur so kann das Personal und der Fonds für den Transfer erhalten und weiterhin positiv entwickelt werden.

Rückbau Reaktor (Entsorgungsprojekt MAREN) und Stand SAG-Verfahren

Am 21. März 2013 wurde beim zuständigen Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (MEKUN) der Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors gestellt. Im September 2016 erfolgte eine Präzisierung des Antrags, in die der Antrag auf Zerlegung des Reaktordruckbehälters des Nuklearschiffs NS Otto Hahn aufgenommen wurde. Zeitgleich wurde der Antrag auf Genehmigung nach § 7 Strahlenschutzverordnung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in der Transportbereitstellungshalle (TBH) des Hereon gestellt.

In der Zeit vom 5. Dezember 2016 bis zum 6. Februar 2017 lagen die Antragsunterlagen zur Stilllegung des Forschungsreaktors und zum Abbau der Atomanlagen öffentlich aus. Bürgerinnen und Bürger konnten in der Zeit die Unterlagen einsehen und Einwände erheben. Die Einwände wurden in einem Erörterungstermin am 21. März 2017 mündlich erörtert.

Im Rahmen des SAG-Verfahrens ist die Erstellung zahlreicher Erläuterungsberichte u. a. gemäß dem Leitfaden zur Stilllegung, zum sicheren Einschluss und zum Abbau von Anlagen oder Anlagenteilen nach § 7 Atomgesetz notwendig.

Am 31.12.2023 waren alle der insgesamt 51 von Hereon zu erstellenden Unterlagen finalisiert und bei MEKUN eingereicht.

COVID-19-Pandemie

Corona-Schutzmaßnahmen beendet

Die Corona-Pandemie in Deutschland entwickelte sich zwischen Oktober 2022 und Ende März 2023, bezogen auf die 7-Tage Inzidenz, in drei lokalen Maxima, aber insgesamt in einer fallenden Tendenz. Die Welle von Anfang September 2023 bis Mitte November 2023 erreichte ihr Maximum Anfang Oktober 2023, mit vergleichbaren Werten wie die vorhergehende Welle im Juli. Die beiden nachfolgenden Infektionswellen fielen wesentlich geringer aus.

Zum 01.10.2022 trat eine bis zum 07.04.2023 begrenzte Änderung des Infektionsschutzgesetzes sowie der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung in Kraft. Die in

der Verordnung geforderten erhöhten Schutzmaßnahmen für Betriebe, führten im Hereon kaum zu Änderungen, da die relevanten Maßnahmen noch aktiv waren.

China von Januar bis Februar in neuer Kategorie eingestuft

Zum 07.01.2023 traten die Änderungen der Corona-Einreise-Verordnung in Kraft. Hinzugefügt wurde die Einstufung „Virusvariantengebiet, in dem einer besorgniserregende Virusvariante aufzutreten droht“. China wurde zum 09.01.2023 in diese neue Kategorie eingestuft. Zum 13.01.2023 wurde die Maskentragepflicht innerhalb von Gebäuden auf eine Empfehlung, diese zu tragen, reduziert. Das Angebot von Laien-Selbsttest und Corona-Schutzimpfungen durch den Betriebsarzt wurden beibehalten. Aufgrund von erwarteten Einreisen von Beschäftigten aus China nach dem Neujahrsfest, wurden über die geltenden Regelungen weitere Maßnahmen festgelegt. Über das Welcome Office des Personalwesens, wurden Einreisende aus China direkt angesprochen und Schnelltests und Masken an der Pforte ausgegeben. Das Tragen der Masken innerhalb von gemeinsam genutzten Räumen im Hereon und in den Wohnbereichen wurde innerhalb der ersten 14 Tagen nach der Rückkehr empfohlen. Ab dem 22.02.2023 stufte die Bundesregierung China nicht mehr als „Virusvariantengebiet, in dem eine besorgniserregende Variante aufzutreten droht“ ein.

Regelungen traten im Februar außer Kraft

Die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung trat zum 02.02.2023 außer Kraft. Die Grundlage für Corona-Schutzmaßnahmen in Betrieben entfällt mit dieser Verordnung. Der Krisenstab beschloss am 09.03.2023 kommende Zusammenkünfte in einem kleineren Kernteam zu begehen. Ende April 2023 wurde der Krisenstab Corona durch die Geschäftsführung ausgesetzt.

Ungeplante Ereignisse in 2023

Herrn Prof. Huber, langjähriger Leiter des Instituts für Werkstoffmechanik, wurde in 2023 die Position des Vizepräsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM) in Berlin angeboten. Er hat dieses Amt unter Beibehaltung seiner Professur an der Technischen Universität Hamburg (TUHH) zum Oktober 2023 übernommen und das Hereon verlassen.

In mehreren Gesprächsrunden unter Beteiligung der betroffenen Abteilungsleitungen sowie des ILA (Institutsleitungsausschuss) des Instituts für Werkstoffmechanik wurde ein gemeinsames Konzept zum weiteren Vorgehen einvernehmlich erarbeitet.

Dieses der Geschäftsführung vorgestellte Konzept berücksichtigt die Tatsache, dass eine Fortführung des Instituts unter neu zu berufender Leitung unter den aktuellen Rahmenbedingungen eine sehr große Herausforderung darstellen würde und sieht stattdessen die Weiterentwicklung der Hereon-Aktivitäten im Bereich der Konstruktionswerkstoffe durch die Integration der vier Abteilungen des Instituts für Werkstoffforschung in thematisch nahestehende Institute vor. Dieser Schritt – ganz im Sinne der Zentrumsstrategie bietet sich aufgrund der hohen Komplementarität und dem beträchtlichen Synergiepotenzial sowohl seitens der experimentellen Herangehensweisen als auch bezüglich der Modellierungsansätze an und trägt gleichzeitig zur Weiterentwicklung und Fokussierung der Hereon-Aktivitäten im Bereich der Konstruktionswerkstoffe erheblich bei und lässt auch weiterhin exzellente Beiträge zum Forschungsprogramm des Hereon erwarten.

Die seit 2022 angespannte, finanzielle Situation am Hereon setzte sich im Jahr 2023 fort. Der in 2022 erarbeitete und beschlossene Konsolidierungsplan für die kommenden fünf Jahre sieht erhebliche Einsparungsmaßnahmen inkl. einem Personalabbau zur Konsolidierung des Finanzhaushalts vor. In diesem Zuge war im Mai 2022 ein Einstellungsstopp für das grundfinanzierte Personal verhängt worden, der weiterhin in Kraft ist. Die Planung berücksichtigt einen weiteren Anstieg von Ausgaben für Energie, Rohstoffe, Dienstleistungen und Tariflöhne. Zur Deckung der, aufgrund von Vertragslaufzeiten erst sukzessiv sinkenden Ausgaben, wurden Mittel zur Liquiditätsverstärkung i. H. v. 7,5 Mio. EUR in 2022 beantragt und gewährt. Diese Mittel wurden bzw. werden in drei gleichen Tranchen à 2,5 Mio. EUR in den Jahren 2023 bis 2025 durch Kürzung der Zuwendungsmittel zurückgeführt. Der Verlauf der Rückerstattung ist in der Konsolidierungsplanung des Hereon berücksichtigt.

In 2023 wurde vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages, zusätzlich zu der bereits im Jahr 2019 eingeführten Haushaltssperre in Höhe von 25 % der Mittel für den lfd. Betrieb und der im Sommer 2022 eingeführten Haushaltssperre in Höhe von 10 % der Mittel für Investitionen, eine Maximalquote für die Höhe von Selbstbewirtschaftungsmitteln aus dem Betriebstitel festgesetzt. Diese soll sich von maximal 10 % des Ansatzes für das lfd. Jahr in 2 Schritten auf 9 % für den Jahresübergang 2024 auf 2025 und ab dem Jahr 2025 auf 2026 dauerhaft auf 8 % verringern. Angesichts der seit Jahren zu verzeichnenden allgemeinen Verzögerungen im Liefersektor und den geringen Möglichkeiten des Hereon zur Einflussnahme auf eine zügige Rechnungsstellung durch die Lieferanten, stellt eine Quote in dieser Größenordnung eine Gefährdung für einen vollständigen Übertrag von Ausgaberesten von einem Jahr auf das Folgejahr dar. Das Hereon hat selbstverständlich die

in seinem Einflussbereich liegenden Maßnahmen zur Sicherstellung der Umsetzung von Lieferungen, Rechnungsstellung und Zahlungsfluss innerhalb eines Kalenderjahres installiert. Es verbleibt jedoch ein Restrisiko von Verzögerungen, die damit zu Mittelverlusten für das Hereon führen könnten.

Die kaufmännische Geschäftsführung wurde im Jahr 2023 zunächst interimistisch bis zum 31. März 2023 mit Dr. Heike Wolke, einer erfahrenen kaufmännischen Geschäftsführerin aus dem Helmholtz-Kontext, besetzt. Das ordentliche Ausschreibungsverfahren zur Wiederbesetzung der Position der kaufmännischen Geschäftsführung wurde im August 2023 erfolgreich beendet. Bis zum Antritt der neuen kaufmännischen Geschäftsführung, Frau Elisabeth Gerndt, am 01. November 2023 wurde die Geschäftsführung ab dem 1. April 2023 durch den wissenschaftlichen Geschäftsführer Prof. Matthias Rehahn ganzheitlich wahrgenommen.

3. Lage der Gesellschaft

Gesamtsituation

Das Hereon erhält mit der Grundfinanzierung gemäß der Programmorientierten Förderung (PoF) grundsätzlich zuverlässige und planbare Einnahmen mit geringer Risikobelastung. Einnahmerisiken erwachsen jedoch mittelbar aus den seit einigen Jahren stetig zunehmenden Regularien, die auf eine stärkere Jährlichkeit im Mittelfluss abzielen, dabei aber unberücksichtigt lassen, dass diese nur teilweise im unmittelbaren Einflussbereich des Hereon liegt. Im Ergebnis entstehen damit Einnahmerisiken aus einem ggf. verzögerten Haushaltsvollzug.

Dem Hereon standen im Jahr 2023 institutionelle Mittel aus dem Wirtschaftsplan in Höhe von 118,0 Mio. EUR sowie Mittel aus der Übertragung von Selbstbewirtschaftungsmitteln (SBM) aus 2022 in Höhe von 20,8 Mio. EUR, damit insgesamt 138,8 Mio. EUR zur Verfügung.

Die aus dem Haushaltsjahr 2022 übertragenen SBM konnten in Gänze verausgabt werden, sodass es zu keinen Verlusten von übertragenen Ausgabenresten aus dem Vorjahr im Jahr 2023 gekommen ist.

Im Ergebnis weist das Hereon 21,9 Mio. EUR an SBM für das Jahr 2023 aus. Die SBM verteilen sich mit 14,3 Mio. EUR auf Betriebsmittel und mit 7,6 Mio. EUR auf Investitionsmittel. Darin enthalten ist die Sonderfinanzierung für die Ludwig Prandtl II (im weiteren Coriolis genannt) in Höhe von 2,1 Mio. EUR.

Die erstmalig für das Haushaltsjahr 2019 durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages verhängte qualifizierte Haushaltssperre über 25 % der im Wirtschaftsplan vorgesehenen Mittel für den Betrieb galt auch für das Haushaltsjahr 2023. Am 27.09.2023 hat Hereon den Antrag auf Aufhebung der Sperre gestellt, da absehbar war, dass zum Ende

November 2023 die geforderten 75 % der Mittel abgerufen sein werden. Anschließend hat das Bundesministerium der Finanzen die Betriebsmittelsperre aufgehoben.

Im Berichtsjahr durchgeführte Investitionen

Insgesamt verlief die Durchführung der laufenden Investitionsmaßnahmen > 2,5 Mio. EUR und < 15,0 Mio. EUR überwiegend im Plan.

Dabei konnten insgesamt zwei Investitionsmaßnahmen – Bürogebäude Teilinstitut Metallische Biomaterialien (Bürogebäude MB) und Wiederaufbau Rollmag – überwiegend abgeschlossen werden. Einige Restarbeiten stehen noch aus.

Bei dem Forschungsschiff Coriolis konnten die beiden wichtigen Meilensteine – Kiellegung und Stapelhub – wie geplant im Jahr 2023 stattfinden. Beide Veranstaltungen erzeugten ein deutschlandweites mediales Echo (TV + Zeitung + Radio), zu denen auch Vertreterinnen und Vertreter der Politik geladen waren. Der für 2023 geplante Mittelabfluss wurde vollständig eingehalten.

Die Ausbaumaßnahme für In situ- und in operando-Probenumgebungen (INSO) ist, bis auf Laborröntgenmikroskops, weitgehend abgeschlossen. Für die in 2023 erfolgreich abgeschlossene Lieferung des neuen Laborröntgenmikroskops mussten bauliche Änderungen an dem Laborgebäude vorgenommen werden. Diese sind derzeit noch nicht vollständig abgeschlossen, da noch eine Außentür in die neue Öffnung in der Gebäudefassade installiert werden muss. Diese Maßnahme wird von der DESY Bauabteilung koordiniert und an Hereon im Anschluss weiterberechnet.

Drittmittel

Für das Jahr 2023 wurden abrechenbare Drittmittelkosten und in Rechnung gestellte Fremdauftragserlöse in Höhe von 21,1 Mio. EUR (Vj: 18,3 Mio. EUR) erzielt. Von den insgesamt 75 (Vj: 60) neuen Projekten im Jahr 2023 mit einem Gesamtfördervolumen von 23,9 Mio. EUR (Vj: 18,6 Mio. EUR) entfallen auf den Bund 25 (Vj: 17) Projekte mit 12,3 Mio. EUR (Vj: 10,6 Mio. EUR) und auf die EU 16 (Vj: 13) Projekte mit 6,2 Mio. EUR (Vj: 3,7 Mio. EUR).

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Vermögenslage

Die Bilanzsumme des Hereon beträgt 476,9 Mio. EUR (Vj: 464,9 Mio. EUR). Damit ist die Bilanzsumme gegenüber dem Vorjahr um 12,0 Mio. EUR gestiegen. Dies ist auf der Aktivseite im Wesentlichen auf die Zunahme des Anlagevermögens (+5,3 Mio. EUR) und des Kassenbestands und Guthabens bei Kreditinstituten (+7,6 Mio.) zurückzuführen.

Die Vermögenswerte der Gesellschaft sind weitgehend durch Zuschüsse finanziert. Diese werden in der Bilanz nicht auf der Aktivseite von den Anschaffungskosten abgesetzt, sondern auf der Passivseite als Sonderposten für erhaltene Zuschüsse ausgewiesen. Der Sonderposten für Zuschüsse zum Anlagevermögen (134,8 Mio. EUR, Vj: 129,5 Mio. EUR) beinhaltet vollständig die Finanzierungsmittel zum Aufbau des Anlagevermögens. Der Sonderposten wird im jeweiligen Geschäftsjahr in Höhe der Abschreibungen auf das Anlagevermögen aufgelöst.

Der Sonderposten für Zuschüsse zum Umlaufvermögen beinhaltet Finanzierungsmittel zum Aufbau von Teilen des Umlaufvermögens. Dies betrifft sonstige Vermögensgegenstände (4,8 Mio. EUR, Vj: 3,6 Mio. EUR), Vorräte (3,5 Mio. EUR, Vj: 6,8 Mio. EUR), Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (1,6 Mio. EUR, Vj: 0,7 Mio. EUR), aktive Rechnungsabgrenzungsposten (6,6 Mio. EUR, Vj: 6,4 Mio. EUR) abzüglich des Stammkapitals (40.903,35 EUR).

Die Rückstellungen für die Stilllegung und Abbau kerntechnischer Anlagen basieren auf gutachterlichen Berechnungen (275,3 Mio. EUR, Vj: 271,7 Mio. EUR). Zusätzlich wurden jährliche Preis- und Kostensteigerungen von 3 % angenommen und die Verpflichtung mit laufzeitadäquaten Zinssätzen abgezinst. Es wird davon ausgegangen, dass sämtliche Anlagen zurückzubauen und in ein Endlager zu überführen sind.

Finanzlage

Die Zuwendungsgeber des Hereon stellen im Rahmen des jeweils aktuellen Zuwendungsbescheids die im Haushaltsjahr zugewendeten Mittel entsprechend dem Zahlungsbedarf des Hereon zur Verfügung. Die Zahlungsfähigkeit des Hereon war trotz der angespannten finanziellen Situation zu jeder Zeit gewährleistet. Der Kassenbestand lag mit durchschnittlich 0,8 % deutlich unter der vorgegebenen Obergrenze von 1,0 %.

Ertragslage

Das Ergebnis vor Steuern vom Einkommen und vom Ertrag beträgt 84,5 TEUR (Vj: 71,8 TEUR).

Sowohl die Summe der Erträge als auch die Summe der Aufwendungen ist im Vergleich zum Vorjahr um 15,8 Mio. EUR gesunken.

Die Verringerung der Erlöse basiert unter anderem auf der Minderung des Bestandes an unfertigen Leistungen (- 3,3 Mio. EUR).

Die Verringerung der Aufwendungen basiert hauptsächlich auf der geringeren Zuführung zu der Rückstellung für die Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen (- 7,3 Mio. EUR), gegenläufig sind gestiegene Aufwendungen hauptsächlich in den Positionen Energie und Wasserbezug (+ 1,5 Mio. EUR), Reisekosten (+ 0,6 Mio. EUR), Mieten und Pachten (+ 1,0 Mio. EUR) und laufenden Reaktoraufwendungen (+ 1,2 Mio. EUR).

Die institutionelle Förderung des Hereon erfolgt im Rahmen der sog. Fehlbedarfsfinanzierung. Daraus folgt, dass erwirtschaftete Einnahmen außerhalb der institutionellen Förderung, zur Aufwandsdeckung verwendet werden müssen. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt aufgrund der besonderen Finanzstruktur mit einem ausgeglichenen Ergebnis ab.

Beschäftigten- und Sozialbelange

Zum Stichtag 31.12.2023 waren im Hereon (ohne VKO (Versorgungskostempfänger)) 1.012 Beschäftigte tätig. Hiervon waren 397 weiblich und unter 1 % divers. Weiterführend befanden sich 593 Beschäftigte in einem unbefristeten und 419 in einem befristeten Beschäftigungsverhältnis.

Zum 15. Oktober 2023 befanden sich insgesamt 16 (Vj: 18) junge Menschen in der Ausbildung. Die Ausbildungsquote lag somit bei 1,7 % (Vj: 2 %) und damit unter der Zielquote von 5 % nach dem Berufsbildungsgesetz. Die Fortbildungskosten für Beschäftigte betrug im Berichtsjahr 0,3 Mio. EUR (Vj: 0,3 Mio. EUR).

Das Hereon ist Mitglied im Arbeitgeberverband „Arbeitsrechtliche Vereinigung Hamburg (AVH)“. Es gilt grundsätzlich das Tarifwerk der AVH, jedoch wenden das Hereon und DESY über eine Regelung im besonderen Teil die Entgeltordnung des Bundes an.

Entsprechend der Tarifeinigung der Tarifvertragsparteien wurde im Juni 2023 ein einmaliger Inflationsausgleich in Höhe von bis zu 1.240,00 EUR pro anspruchsberechtigtem Mitarbeitenden ausgezahlt. Bis 29.02.2024 erfolgt eine monatliche Auszahlung des Inflationsausgleichs in Höhe von bis zu 220,00 EUR pro anspruchsberechtigtem

Mitarbeitenden. Ab dem 01.03.2024 erfolgt die Erhöhung der Tabellenentgelte einheitlich um 200,00 EUR und anschließend um 5,5 Prozent. Soweit dabei keine Erhöhung um 340,00 EUR erreicht wird, wird der betreffende Erhöhungsbetrag auf 340,00 EUR gesetzt.

Die zum 01.01.2022 in Kraft getretene Gesamtbetriebsvereinbarung (GBV) Mobile Arbeit entfaltete auch im Jahr 2023 ihre Wirkung: 65 % der Gesamtbelegschaft (entspricht 651 Beschäftigten) nutzten zum Stichtag 30.06.2023 diese Möglichkeit.

Im Jahr 2023 wurde dem Hereon zum 6. Mal das Zertifikat berufundfamilie für seine familien- und lebensphasenorientierte Personalpolitik verliehen.

B. Prognose-, Risiko- und Chancenbericht

1. Prognosebericht: Wirtschaftsplan 2024

Der Haushalt der Gesellschaft für das Jahr 2024 ist auf Basis des Wirtschaftsplans 2024 (Stand: 25.09.2023) mit den Zuwendungsgebern abgestimmt. Geplant sind Mittel aus der programmorientierten institutionellen Förderung in Höhe von 98,8 Mio. EUR, die sich in 89,2 Mio. EUR für den Betrieb und 9,6 Mio. EUR für Investitionen aufteilen. Im Teilwirtschaftsplan MAREN sind für das Entsorgungsprojekt MAREN 13,5 Mio. EUR geplant und für Endlagervorausleistungen 1,2 Mio. EUR. Bei den weiteren institutionellen Mitteln ist eine 100%ige Förderung des Bundes für eine Kooperation am Forschungsreaktor München (FRM) II in Höhe von 0,75 Mio. EUR enthalten. Die weiteren Zuwendungen für die gemeinsame Informationsinfrastruktur Marin betragen 0,99 Mio. EUR und für den Helmholtz-Inkubator Information & Data Science sind 0,87 Mio. EUR angesetzt. Sonstige Einnahmen sind mit 26,1 Mio. EUR angesetzt.

Das Gesamtbudget von 147,2 Mio. EUR ist gemäß Wirtschaftsplan 2024 verteilt auf Personalausgaben in Höhe von 76,0 Mio. EUR, Sachausgaben in Höhe von 56,2 Mio. EUR Zuweisungen und Zuschüsse an Dritte in Höhe von 5,4 Mio. EUR und für Baumaßnahmen und investive Beschaffungen in Höhe von 9,6 Mio. EUR.

Entwicklung der Selbstbewirtschaftungsmittel (SBM)

Das Hereon hat die Quote für die SBM-Betrieb im Jahresübergang 2023 auf 2024 unterschritten. Grundsätzlich scheint dies auch in Folgejahren möglich. Aufgrund der fehlenden vollständigen Steuerungsmöglichkeit der Zahlungsanforderungen durch

Lieferanten verbleibt jedoch das Risiko eines zu hohen Bestandes an SBM Betrieb zum Jahresende mit der Gefahr eines Mittelverlusts bei der Übertragung der Ausgabenreste.

Die im Jahr 2022 neu festgelegte Quotierung der SBM Investitionen ist für den Jahresübergang 2024 auf 2025 mit einer Maximalquote von 70 % der Investitionsmittel in 2024 vorgesehen. Angesichts der starken Schwankungen im Bausektor, ist die Gefahr einer Quotenüberschreitung mit entsprechender Kürzung der Ausgabenreste im Übertrag gegeben.

Für das Jahr 2024 wird davon ausgegangen, dass die durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages verhängte qualifizierte Haushaltssperre über 25 % der im Wirtschaftsplan vorgesehenen Mittel für den Betrieb erneut aufgehoben werden kann, da die Verausgabung der 75 % Betriebsmittel – trotz erhöhter SBM aus 2023 – rechtzeitig erfolgen wird.

Investitionsmaßnahmen > 2,5 Mio. EUR, die in 2024 beginnen bzw. in 2024 fortgesetzt werden

Für das Geschäftsjahr 2024 wird für die Maßnahme Marine Umweltrobotik und – Sensorik für nachhaltige Erforschung und Management der Küsten, Meere und Polarregionen (MUSE) ein vollständiger Mittelabfluss erwartet. Da zum Zeitpunkt der Lageberichtserstellung bereits 33 % des Jahresbudgets für 2024 abgerufen worden sind, wird von einem Vorgriff auf das Budget des Folgejahres ausgegangen.

Der Bau des Forschungsschiffs Coriolis befindet sich – trotz des Ende 2023 eingetretenen Elbehochwassers und der damit einhergehenden Verzögerungen – im Plan. Die Fertigstellung ist für den Sommer 2024 und die Taufe für September 2024 avisiert. Es wird davon ausgegangen, dass alle geplanten Mittel für das Projekt in 2024 abfließen werden.

Die Anlage für die Abtrennung von CO₂ aus dem Rauchgas des Hereon BHKWs wird auch im Jahr 2024 weiterhin eingeplant. Der Fokus wird hierbei auf einer detaillierten Anlagenauslegung auf Basis der bereits durchgeführten Machbarkeitsstudie liegen. Das einzusetzende Membranmodul wurde bereits Anfang Februar 2024 geliefert und wird im Anschluss bei Hereon mit Membranen bestückt. Für die in 2024 geplanten Maßnahmen wird von einem rechtzeitigen Mittelfluss ausgegangen.

Für die klimaneutrale Kälteerzeugung ist die Grundlagenermittlung für die Netzauslegung im Rahmen der Machbarkeitsstudie im Projekt im 4. Quartal 2023 abgeschlossen worden. Die für die Feinabstimmung zwischen Hereon und den beauftragten Planern notwendige Festlegung bzgl. der Rahmenparameter zur Auslegung der zentralen Kälteerzeugung, ist

derzeit noch in Bearbeitung Für das Ende des 1. Quartals 2024 werden die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie mit der Kältesimulation des geplanten Kälteverteilnetzes erwartet. Mit Abschluss und Freigabe der Machbarkeitsstudie, müssen sämtliche Planungsleistungen gemäß VGV-Verfahren europaweit bis zum Ende des 4. Quartal 2024 ausgeschrieben und vergeben werden.

Ukraine-Krieg und Israel-Konflikt

Die weltpolitische Lage hat sich aufgrund Russlands Angriffskrieg gegen die Ukraine deutlich verschärft. In der Folge wurden Sanktionen verhängt, es kam zu Energieengpässen und -kostensteigerungen sowie einer großen Flüchtlingsbewegung aus der Ukraine, welche die Migrationssituation innerhalb der EU weiter verschärft. Insgesamt werden die Rahmenbedingungen für Unternehmen und Forschungseinrichtungen u.a. in Deutschland erschwert. Da die Abhängigkeit der europäischen Energiemärkte von Russland abnimmt, haben sich die Energiepreise in 2023 beruhigt.

Der terroristische Angriff der Hamas gegen die israelische Zivilgesellschaft mit der anschließend von Israel aufgenommene Bekämpfung der Hamas in Gaza verschärft die weltpolitische Lage zusätzlich. Direkte Auswirkungen auf die Forschungstätigkeiten des Hereon sind bisher noch nicht feststellbar.

2. Risikobericht

Risikomanagementsystem

Risikolage stabil – keine bestandsgefährdenden Risiken

Das Hereon verfügt über ein Risikomanagementsystem (RMS). Das RMS zielt darauf ab, Risiken rechtzeitig zu erkennen sowie Maßnahmen zur Risikobewältigung bzw. -vermeidung zu ergreifen. Das implementierte RMS ist in einem Risikomanagementhandbuch beschrieben. Es ist auf die spezifischen Anforderungen einer Forschungseinrichtung ausgerichtet. Das Risikomanagement wird als Prozess eines systematischen Umgangs mit Risiken innerhalb des Hereon und als Daueraufgabe für alle Hereon-Mitarbeitenden angesehen; das RMS wird kontinuierlich weiterentwickelt.

Zum 31.12.2023 lagen am Hereon insgesamt 438 Einzelrisiken vor. In der Gesamtbetrachtung der Risiken ergaben sich keine bestandsgefährdenden Risiken.

Risiken gelten als bestandsgefährdend, wenn sie unter Wirkung der aktuell implementierten Reduktionsmaßnahmen folgende Kombinationen aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Verlustpotential aufweisen:

- Sicher (>80 %) und wesentlich (> 3 Mio. – 10 Mio. EUR bzw. erheblich kurzzeitig bzw. bei Beeinträchtigung wesentlicher Unternehmensziele)
- Sicher (>80 %) und bestandskritisch (> 10 Mio. EUR bzw. erheblich längerfristig bzw. bei Nichterreichung wesentlicher Unternehmensziele)
- wahrscheinlich (>50 % – 80 %) und bestandskritisch (> 10 Mio. EUR bzw. erheblich längerfristig bzw. bei Nichterreichung wesentlicher Unternehmensziele)

Die Risiken werden wertmäßig klassifiziert und nach diversen Kriterien geclustert. Das Risikomanagement untersucht höhere Risiken einzeln auf Wirksamkeit der Risikomanagementaktivitäten und veranlasst bei Bedarf Maßnahmen, die die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder das Verlustpotenzial senken sowie eine frühzeitige Erkennung ermöglichen. Alle Risiken werden nach diversen Aspekten kumuliert analysiert und fließen in ihrer Gesamtbetrachtung ebenfalls in die Risikosteuerung ein.

3. Chancenbericht

Neubau des Forschungsschiffs Coriolis

Das neue Hereon-Küstenforschungsschiff Coriolis wird ein weltweit einmaliges interdisziplinäres Spektrum aus Küsten-, Werkstoff-, Wasserstoff- und Membranforschung abdecken sowie neue Maßstäbe in der Digitalisierung setzen.

Mit der Coriolis wird u. a. analysiert, welche Nähr- und Schadstoffe von den Flüssen in das Meer transportiert werden oder wie sich der Ausbau der Offshore-Windkraft auf die Umwelt auswirkt. Der Klimawandel als zentrales Thema wird interdisziplinär erforscht. Alle umweltrelevanten Forschungsdaten, die während der Fahrt ermittelt werden, können in Echtzeit abgerufen oder direkt mit anderen Schiffen und Landstationen geteilt werden.

Der innovative Antrieb besteht aus elektrischen Fahrmotoren, die auf verschiedene Stromspeicher zugreifen können. Eines davon ist ein speziell entwickeltes Tanksystem, in dem Wasserstoff in Form von Metallhydriden gespeichert wird. Dies ermöglicht die Erprobung und Etablierung von Wasserstofftechnologien für eine umweltfreundliche Schifffahrt. Für die Finanzierung des Wasserstoffsystemlabors wurde ein Antrag beim Projektträger des Förderprogrammes „Bordstrom Tech II“ eingereicht, der zwischenzeitlich bewilligt wurde.

Auch die Hereon-Membrantechnologie kommt in diesem Schiff zum Einsatz: Die Kombination aus Membranmodul und 45 kW-Motor (Abluftaufbereitung) wurde in den Maschinenraum eingebaut.

Aufgrund seiner überragenden Bedeutung wird angestrebt, die Coriolis im Sinne eines UN-Dekadenprojektes zu positionieren.

In 2023 wurden planmäßig weitere wichtige Meilensteine beim Neubau des Hereon-Forschungsschiffs Coriolis erreicht. Der Stapelhub fand am 31.08.2023 statt. Unter den Gästen waren u. a. der Hereon-AR-Vorsitzende und Dr. Nina Scheer, MdB.

An dem Neubauprojekt sind die folgenden Institute beteiligt: Institut für Wasserstofftechnologie, Institut für Membranforschung, die Institute der Küstenforschung und das DLR-Institut für maritime Energiesysteme.

Helmholtz-Institut Kiel für Digitale Implantatforschung (HL-KIEL)

Im Juni 2023 wurde die Nutzung zur Förderung durch den Helmholtz-Senat negativ beschieden. Im Anschluss daran wurden im Berichtsjahr weitere Umsetzungsszenarien des HL-KIEL diskutiert.

Hereon-Beteiligungen an Exzellenzclustern

Zur weiteren Stärkung der Zusammenarbeit mit den Universitäten hat das Hereon sich mit seinen Instituten in 2023 an Antragsskizzen für drei neue DFG-Exzellenzcluster mit folgenden Themen und Universitäten beteiligt:

BlueMat: Water-Driven Materials Prof. Cyron, Sprecher	Technische Universität Hamburg (TUHH)
CLiCCS II (Folgeantrag zu CLiCCS: Climate, Climatic Change, and Society)	Universität Hamburg (UHH)
Networked Matter Prof. Willumeit-Römer, Co-Sprecherin	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)

Gesteigerte Transferaktivitäten am Hereon

Die Transferstrategie 2022 initiierte den Aufbau eines zentralen Unterstützungssystems für die Transferaktivitäten am Hereon. Bis Anfang 2024 konnte die Personalstärke der Stabsstelle Transfer am Hereon auf knapp 10 FTE aufgestockt werden, wovon rund 6 FTE über Drittmittelprojekte finanziert werden. Parallel dazu, um die Arbeitsweise der Transfereinheit zu systematisieren, entstanden themenspezifische Linien innerhalb der Stabsstelle. Diese Linien fokussieren sich auf die Unterstützung von strategischen Transferfelder im Zentrum und sollen im Folgenden kurz dargestellt werden:

Co-Development – Bedarfsorientierte Zusammenarbeit mit der Industrie

Um die Forschenden dabei zu unterstützen, Potentiale selbstständig zu erkennen und ihre Fähigkeiten zu verbessern, hat diese Linie in 2023 gezielt Formate angeboten, um Industriepartner für Co-Development-Projekte zu finden. Ziel war es, dezentrale Innovation-Scouts zu etablieren.

Ausgründung

Aufgrund des zentralen Angebots und des Aufbaus von verschiedensten Interaktionsformaten ist die Anzahl von Ausgründungsvorhaben in 2023 von drei auf insgesamt zehn Ausgründungsideen gestiegen. Zusätzlich gab es nach langen Jahren wieder eine erste Ausgründung aus dem Zentrum (SciMatters).

Plattformen

In diesem Bereich wurde in 2023 ein Konzept zur Entwicklung von speziellen Transferplattformen entworfen, jedoch noch nicht final geprüft und in die Umsetzungsphase überführt.

Transformation

Diese Linie zur Stärkung der Aktivitäten in den Transformations- und Anwendungsfelder der Zentrumsstrategie durch begleitende Maßnahmen des eingeworbenen Projektes FuSyLabs wird ihre Tätigkeit im Jahr 2024 aufnehmen.

Eine positive Weiterentwicklung der Transferaktivitäten wird für die kommenden Jahre grundsätzlich angestrebt, indem einerseits die strategische Bedeutung weiterhin in den führenden Köpfen verankert wird und andererseits Maßnahmen ergriffen werden, um die Rahmenbedingung für den Transfer am Hereon kontinuierlich zu verbessern.

Rückbau Reaktor (Entsorgungsprojekt MAREN) – Ausblick

Die Erstellung von weiteren Antragsunterlagen und Kapiteln des Restbetriebshandbuchs im Verfahren zum Erhalt der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG) FRG/HL/RDB-OH nach §7 AtG konnte finalisiert werden. Seitens des durch die atomrechtliche Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde dem Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt, und Natur des Landes Schleswig-Holstein (MEKUN) beauftragten Gutachters TÜV NORD EnSys (TNE) wird auf dieser Basis ein Gesamtgutachten angefertigt, das die Grundlage für die durch MEKUN auszufertigende Stilllegungs- und Abbaugenehmigung ist.

In Absprache mit allen Beteiligten ruht das Verfahren zur Genehmigung der Transportbereitstellungshalle (TBH) bis zum zweiten Halbjahr 2024 und wird nach aktueller Planung nach Abschluss der Unterlagenerstellung für das Änderungsverfahren „HAKONA“ wieder aufgenommen. In Anbetracht der personellen Kapazitäten der Zentralabteilung Forschungsreaktor und der begrenzt verfügbaren Kapazitäten externer Dienstleister kann neben dem laufenden SAG-Verfahren nur ein weiteres Verfahren zusätzlich bearbeitet werden. Gegenüber der bisherigen Planung, die ein ruhendes TBH-Verfahren bis Ende des 4. Quartals 2025 vorsah, entspräche dies einem Zeitgewinn von rund einem Jahr.

Diese Vorgehensweise hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umsetzung der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung.

Die aktuell nicht abschätzbaren Entwicklungen in gewaltsamen Krisen- und Kriegsgebieten stellen auch für die termingerechte Fortführung des Stilllegungs- und Rückbauprojektes ein schwer zu kalkulierendes Risiko dar, da aufgrund der hierdurch sehr angespannten Finanzlage im Haushalt des Bundes die im Rahmen von MAREN bereitgestellten Mittel nicht auskömmlich sind, um den sicheren Betrieb der kerntechnischen Einrichtungen und notwendige Arbeiten zur Umsetzung der Stilllegung- und Rückbauprojekte zu finanzieren.

Mit Schreiben vom 08.05.2023 teilte das Referat 715 des BMBF dem Hereon mit, dass in den Jahren 2024 bis 2028 die Zuwendung für MAREN auf eine Maximalhöhe von 13,5 Mio. EUR (anteilige Bundeszuwendung 12,15 Mio. EUR) begrenzt wird. Bei ggf. höher zu veranschlagenden Ausgaben für den Nachbetrieb bzw. Restbetrieb kann somit keine vollständige Deckung der Ausgaben aus Einnahmen erzielt werden. Eine anteilige Ausgabendeckung muss folglich aus anderen Teilen des Wirtschaftsplans, d.h. aus Zuwendungsmitteln zur Deckung der Ausgaben des Hereon für die POF, erfolgen. Um den Forschungshaushalt des Hereon so wenig wie möglich zu belasten, wurde der ursprüngliche Zeitplan dergestalt geändert, dass die Stilllegungs- und Abbauaktivitäten

zeitlich gestreckt und verschoben werden, solange keine auskömmliche Finanzierungszusage für die ursprünglich aufgestellte Finanzplanung vorliegt.

Geesthacht, 29. März 2024

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH

Prof. Dr. Matthias Rehahn

Elisabeth Gerndt

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Geesthacht

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der **Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Geesthacht**, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2023 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Geesthacht, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2023 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

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

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter und der Aufsichtsrat sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen den Bericht des Aufsichtsrats und die nicht inhaltlich geprüfte Erklärung zur Anwendung des Public Corporate Governance Kodex (PCGK) des Bundes.

Unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht 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 oben genannten sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zu den inhaltlich geprüften Lageberichtsangaben oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten zu dem Schluss gelangen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Jahresabschluss und den Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses 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 Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft 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, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht 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 Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressanten 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 Jahresabschluss und im Lagebericht 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 Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts 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 der Gesellschaft 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 der Gesellschaft 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 Jahresabschluss und im Lagebericht 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 die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.


- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht 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 bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Hamburg, 17. Mai 2024



RSM Ebner Stolz GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft

DocuSigned by:

6739930E0DD345E...
Nicolai Hansen
Wirtschaftsprüfer

DocuSigned by:

F26F00D319FC4C5...
Jan Bödecker
Wirtschaftsprüfer

